คู่มือนิสิต

ระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาตรีควบ 2 ปริญญา
และระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท **ปีการศึกษา 2565**







ประสบการณ์สร้างปัญญา

TRUE WISDOM SPRINGS
FROM LIVED EXPERIENCES









สารจากอธิการบดี

ขอต้อนรับนิสิตใหม่ ปีการศึกษา **2565** ด้วยความยินดีเป็นอย่างยิ่ง มหาวิทยาลัยพะเยามุ่งเน้นการเตรียมคนและเสริมสร้างศักยภาพคน รวมทั้งการสร้างงานวิจัยและนวัตกรรม และการเป็นผู้นำทางด้านวิชาการ ด้วยปรัชญา "**ดำรงชีวิตด้วยปัญญาประเสริฐที่สุด**"(A Life of Wisdom Is the Most Wondrous of All) เพื่อให้บัณฑิตมีคุณภาพ มีสมรรถนะตามมาตรฐานการศึกษา และมาตรฐานวิชาชีพ และสำคัญยิ่งทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ **ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ** ที่สนองตอบต่อความต้องการของตลาดแรงงาน รวมถึงการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก ชี้นำและสร้างสรรค์ปัญญาเพื่อความเข้มแข็ง และความยั่งยืนของชุมชน ดังปณิธานของมหาวิทยาลัย"ปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน" (Wisdom for Community Empowerment) และสนองตอบนโยบายของกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย (Re-inventing) ซึ่งมุ่งเน้นการสร้างและพัฒนาบุคลากรที่มีทักษะสูง ตามความต้องการของท้องถิ่นมีทักษะในการประกอบอาชีพ และพัฒนาท้องถิ่นด้วยองค์ความรู้ และนวัตกรรม โดยที่มหาวิทยาลัยพะเยาได้มีความร่วมมือกับเครือข่ายองค์กรภาครัฐและภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศในการที่จะดำเนินการตามความมุ่งมั่นของมหาวิทยาลัย



ดังนั้น จึงขอให้นิสิตทุกคนตั้งใจศึกษาเล่าเรียนเพื่อพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน และเพื่อนำความรู้ความสามารถไปพัฒนาให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง สังคม และประเทศชาติต่อไป และขอให้นิสิตทุกคนประสบความสำเร็จในการศึกษา ตามที่มุ่งหวังทุกประการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

คำนำ



มหาวิทยาลัยพะเยา ได้ดำเนินการจัดทำคู่มือนิสิตระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาตรีควบ 2 ปริญญา และระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท ปีการศึกษา 2565 ฉบับนี้ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ให้นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัยพะเยา ได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาในมหาวิทยาลัยพะเยา และเป็นแนวทางในการวางแผนการศึกษา ซึ่งคู่มือนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2565 ฉบับนี้ประกอบด้วยเนื้อหา 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวข้องมหาวิทยาลัยพะเยา

ตอนที่ 2 ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาตรีควบ 2 ปริญญา และระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท

ตอนที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร/สาขาวิชา

ตอนที่ 4 คำอธิบายรายวิชา

ดังนั้น นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัยพะเยา จึงจำเป็นต้องศึกษาและทำความเข้าใจรายละเอียดในแต่ละตอนให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ตามคู่มือนิสิตฉบับนี้ อีกทั้งนิสิตสามารถสืบค้นข้อมูลการศึกษาที่มีการปรับปรุงแก้ไขได้ที่เว็บไซต์ www.reg.up.ac.th เพื่อมิให้เกิดความผิดพลาดที่อาจจะเป็นสาเหตุให้นิสิตไม่สามารถสำเร็จการศึกษาหรือสำเร็จการศึกษาล่าช้า

มหาวิทยาลัยพะเยา หวังเป็นอย่างยิ่งว่านิสิตทุกคนจะศึกษาหาความรู้ ในมหาวิทยาลัยพะเยาอย่างเต็มกำลังความสามารถและสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยพะเยาแห่งนี้ ดังที่มุ่งหวังทุกประการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลธิดา เทพหินลัพ)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพ

สารบัญ

หน้า

สารจากอธิการบดี

คำนำ

สารบัญ

บันทึกส่วนตัว I

บันทึกผลการศึกษา II

บันทึก IV

ปฏิทินการศึกษา/ปฏิทินกิจกรรม V

หลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญา และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา XIII

ตอนที่ 1 มหาวิทยาลัยพะเยา

ประวัติความเป็นมา 1

การบริหารงานของมหาวิทยาลัยพะเยา 1

ตอนที่ 2 ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย

การจัดการศึกษาในลักษณะอื่น พ.ศ. 2562 5

การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 7

การศึกษาเพื่อปริญญาทันตแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2564 20

การศึกษาเพื่อปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2555 22

การศึกษาเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2553 24

การศึกษาเพื่อปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2562 27

การสอบของนิสิต พ.ศ. 2556 30

เครื่องแบบ เครื่องหมายและเครื่องแต่งกายของนิสิต พ.ศ. 2554
และ (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2554 33

วินัยนิสิต พ.ศ. 2556 39

ระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย

การส่งเสริมนิสิตที่มีผลการเรียนดีเด่น พ.ศ. 2562 46

การออกเอกสารหลักฐานการศึกษา พ.ศ. 2562 47

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง

การกำหนดแนวปฏิบัติและอัตราค่าที่พักอาศัยหอพักนิสิต
มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2561 52

การกำหนดให้นิสิตที่ได้รับปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต สอบประมวลผลความรู้
ความสามารถทางพยาบาล 5

การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา ระดับปริญญาตรี
ภาคปกติ พ.ศ. 2558 57

สารบัญ

หน้า

การจัดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ เพื่อประกอบการสำเร็จการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2563 59

หลักเกณฑ์การเทียบคะแนนรายวิชาภาษาอังกฤษ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป สำหรับนิสิตปริญญาตรี พ.ศ. 2564 61

การให้บริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2555 64

กำหนดรายวิชาที่ใช้การวัดและประเมินผล ด้วยอักษร S และ U (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 68

กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ พ.ศ. 2565 69

กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ พ.ศ. 2565 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 71

กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา หลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา และระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท พ.ศ. 2565 76

กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด โครงการความร่วมมือภาครัฐและเอกชน เพื่อร่วมผลิตบัณฑิตพรีเมี่ยม พ.ศ. 2565 79

กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง พ.ศ. 2560 81

นโยบายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2562 85

แนวปฏิบัติการบริหารจัดการศึกษาหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา พ.ศ. 2561 87

แนวปฏิบัติการบริหารจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท พ.ศ. 2563 89

แนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน ภาคฤดูร้อน พ.ศ. 2555 91

แนวปฏิบัติในการบันทึกข้อมูลและการเทียบค่าประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนิสิต ระดับปริญญาตรี 92

แนวปฏิบัติในการลงทะเบียนหลังกำหนด การผ่อนผันการชำระเงินและอัตราค่าปรับ พ.ศ. 2565 96

มาตรฐานการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2562 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 100

หลักเกณฑ์และวิธีการในการขอลงทะเบียนเรียนก่อนแผนการศึกษา พ.ศ. 2562 104

แนวปฏิบัติการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษารายวิชาการศึกษาอิสระ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท พ.ศ. 2562 106

แนวปฏิบัติในการดำเนินการบันทึกผลการเรียนรายวิชาในหลักสูตรการเรียนล่วงหน้าของนักเรียนโครงการ วมว. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2564 107

สารบัญ

หน้า

ตอนที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร/สาขาวิชา

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร 113

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง 118

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ 123

สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร 129

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 134

สาขาวิชาสัตวศาสตร์ 140

คณะทันตแพทยศาสตร์

หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต 147

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาธุรกิจดิจิทัล 156

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 162

สาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์ 168

สาขาวิทยาการข้อมูลและการประยุกต์ 173

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 179

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 185

สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 191

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย 197

คณะนิติศาสตร์

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต 204

สารบัญ

หน้า

คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์

หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการการสื่อสาร.. 215

สาขาวิชาการสื่อสารสื่อใหม่ 220

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาการเงินและการลงทุน 225

สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ 230

สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล 235

หลักสูตรบัญชีบัณฑิต 240

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรม 245

หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต 251

คณะพยาบาลศาสตร์

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต 258

คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม 265

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 270

คณะแพทยศาสตร์

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต 277

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 284

คณะเภสัชศาสตร์

หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม 291

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 298

สารบัญ

หน้า

คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมสาธารณะ 305

หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต 310

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาพัฒนาสังคม 316

คณะวิทยาศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาคณิตศาสตร์ 327

สาขาวิชาเคมี 335

สาขาวิชาชีววิทยา 342

สาขาวิชาฟิสิกส์ 350

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา 358

สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการจัดการข้อมูล 367

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาจุลชีววิทยา 378

สาขาวิชาชีวเคมี 383

สาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร 388

คณะวิศวกรรมศาสตร์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล 396

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า 405

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา 417

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ 425

คณะศิลปศาสตร์

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาภาษาจีน 435

สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น 440

สาขาวิชาภาษาไทย 445

สารบัญ

หน้า

สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส 450

สาขาวิชาภาษาอังกฤษ 455

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ 464

สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ 472

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม 479

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน 485

คณะสหเวชศาสตร์

หลักสูตรกายภาพบำบัดบัณฑิต 492

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ 498

คณะสาธารณสุขศาสตร์

หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต 506

หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต 513

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ 518

สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม 523

สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 528

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาอนามัยชุมชน 534

วิทยาลัยการศึกษา

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษา 541

หลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ และคณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
และหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ 593

สารบัญ

หน้า

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และคณะศิลปศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ..... 598

คณะนิติศาสตร์ และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 605

คณะนิติศาสตร์ และคณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรบัญชีบัณฑิต..... 612

คณะนิติศาสตร์ และคณะศิลปศาสตร์

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ 618

คณะศิลปศาสตร์

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ..... 624

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ..... 627

คณะสาธารณสุขศาสตร์ และคณะนิติศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
และหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต 632

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน
และหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต 637

คณะสาธารณสุขศาสตร์ และคณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม..... 643

สารบัญ

หน้า

คณะสาธารณสุขศาสตร์ และคณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ
และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต 649

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต 653

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต 657

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน
และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต 661

คณะสาธารณสุขศาสตร์ และคณะศิลปศาสตร์

หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน 666

วิทยาลัยการศึกษา และคณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม 672

วิทยาลัยการศึกษา และคณะวิทยาศาสตร์

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ 675

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี 677

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา 679

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ 681

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ออกกำลังกาย
และการกีฬา 684

สารบัญ

หน้า

วิทยาลัยการศึกษา และคณะศิลปศาสตร์

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย 689

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ..... 691

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน 693

วิทยาลัยการศึกษา และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์..... 697

หลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท

คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติ และคณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง
และหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต 702

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร
และหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต 708

คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 716

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม
และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการพลังงาน
และนวัตกรรม..... 723

คณะวิทยาศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา..... 733

ตอนที่ 4 **คำอธิบายรายวิชา** 747

บันทึกส่วนตัว

ชื่อ – ชื่อสกุล..... รหัสประจำตัวนิสิต .....
คณะ..... สาขาวิชา .....
ภาคการศึกษาที่เริ่มลงทะเบียนเป็นนิสิต..... ปีการศึกษา .....
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... สมาชิกชมรม/สโมสร .....
ที่อยู่ปัจจุบัน .....
โทรศัพท์..... โทรศัพท์มือถือ.....
เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน ..... วันหมดอายุ.....
เลขที่บัตรประกันอุบัติเหตุ..... วันหมดอายุ.....
เลขที่ใบอนุญาตขับขี่รถยนต์..... วันหมดอายุ.....
เลขที่ใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ ..... วันหมดอายุ.....
ทะเบียนรถยนต์..... วันหมดอายุ.....
ทะเบียนรถจักรยานยนต์..... วันหมดอายุ.....
เลขที่บัญชีธนาคาร ..... ธนาคาร.....

บันทึกสุขภาพ

โรงพยาบาล..... แพทย์ประจำตัว .....
คลินิกพิเศษ..... แพทย์ประจำตัว .....
หมู่เลือด..... ยาที่แพ้.....

บุคคล และสถานที่ติดต่อ.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

บันทึกอื่นๆ.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

บันทึกผลการศึกษา

ชื่อ – ชื่อสกุล.....

รหัสประจำตัวนิสิต..... คณะ.....

สาขาวิชา .....

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... โทรศัพท์.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

บันทึก



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2565

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2565 สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ ระดับปริญญาโท แผน ข และระดับบัณฑิตศึกษา ภาคปกติ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 และมาตรา 39 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 คำสั่งมหาวิทยาลัยพะเยา ที่ 693/2565 ลงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เรื่อง มอบอำนาจให้รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา และคำสั่งมหาวิทยาลัยพะเยา ที่ 692/2565 ลงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เรื่อง มอบอำนาจหน้าที่ให้รองอธิการบดี และผู้ช่วยอธิการบดี กำกับการบริหาร สั่งการ และปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา และช่วยกำกับดูแลการปฏิบัติงานแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 73 (6/2565) เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2565 จึงออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2565 ดังรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2565

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลธิดา เทพหินลัพ)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพ ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



รายละเอียดแนบท้าย 1

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2565

สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี

กิจกรรม	ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2565	ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2565	ภาคการศึกษาฤดูร้อน ปีการศึกษา 2565
คณะส่งข้อมูลรายวิชาตามแผนการศึกษาที่เปิดสอนถึงกองบริการการศึกษา	21 ก.พ. 65	4 ก.ค. 65	9 ม.ค. 66
นิสิตยื่นคำร้องขอย้ายคณะ หลักสูตร และแผนการศึกษา ถึง คณะต้นสังกัดของนิสิต	2-12 พ.ค.65	12-23 ก.ย. 65	6-17 ก.พ. 66
วันสุดท้ายของการรับเอกสารขอโอนย้ายสถานศึกษา	12 พ.ค. 65	30 ก.ย. 65	-
นิสิตยื่นคำร้องขอเทียบโอนรายวิชาและผลการเรียนจากสถานศึกษาเดิม (UP09)	12 พ.ค.-14 มิ.ย. 65	30 ก.ย.-1 พ.ย. 65	17 ก.พ.-21 มี.ค. 66
คณะต้นสังกัดส่งคำร้องขอย้ายคณะ หลักสูตร และแผนการศึกษา ไปยัง คณะที่รับย้าย	17-20 พ.ค. 65	26-30 ก.ย. 65	20-24 ก.พ. 66
คณะที่รับย้ายส่งคำร้องขอย้ายคณะ หลักสูตร และแผนการศึกษา ไปยัง กองบริการการศึกษา	23-27 พ.ค. 65	3-7 ต.ค. 65	27 ก.พ.-3 มี.ค. 66
คณะ/นิสิตตรวจสอบรายวิชาตามแผนการศึกษา	23-27 พ.ค. 65	3-7 ต.ค. 65	27 ก.พ.-3 มี.ค. 66
วันประกาศตารางเรียนตารางสอน	30 พ.ค. 65	10 ต.ค. 65	7 มี.ค. 66
วันพบอาจารย์ที่ปรึกษา	30 พ.ค. 65	10 ต.ค. 65	7 มี.ค. 66
นิสิตยืนความประสงค์ลงทะเบียนรายวิชาตกแผนการศึกษาผ่านระบบ (UP20.1)	30 พ.ค.-22 มิ.ย. 65	10 ต.ค.-9 พ.ย. 65	7-22 มี.ค. 66
วันลงทะเบียนเรียน และลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต			
นิสิตรหัส 65	6-10 มิ.ย. 65	25-28 ต.ค. 65	13-17 มี.ค. 66
นิสิตรหัส 64	7-10 มิ.ย. 65	26-28 ต.ค. 65	14-17 มี.ค. 66
นิสิตรหัส 63	8-10 มิ.ย. 65	27-28 ต.ค. 65	15-17 มี.ค. 66
นิสิตรหัส 62 และน้อยกว่า	9-10 มิ.ย. 65	27-28 ต.ค. 65	16-17 มี.ค. 66
ชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนทุกชั้นปี	**6-10 มิ.ย. 65**	**25-28 ต.ค. 65**	**13-17 มี.ค. 66**
นิสิตยื่นคำร้องขอผ่อนผันการลงทะเบียนเรียน (UP 18)	6-10 มิ.ย. 65	25-28 ต.ค. 65	13-17 มี.ค. 66
คณะส่งคำร้องขอผ่อนผันการลงทะเบียนเรียน (UP 18) มายังกองบริการการศึกษา	6-13 มิ.ย. 65	25-31 ต.ค. 65	13-20 มี.ค. 66
คณะส่งแบบฟอร์มการขอเปิดรายวิชามายังกองบริการการศึกษา (UP21)	9-23 มิ.ย. 65	27 ต.ค.-10 พ.ย. 65	16-23 มี.ค. 66
คณะส่งแบบฟอร์มการขอเปลี่ยนแปลงตารางเรียนตารางสอนมายังกองบริการการศึกษา (UP20)	9-23 มิ.ย. 65	27 ต.ค.-10 พ.ย. 65	16-23 มี.ค. 66
วันเปิดภาคการศึกษา	**13 มิ.ย. 65**	**31 ต.ค. 65**	**20 มี.ค. 66**
ลงทะเบียนเรียนชำและลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต,เพิ่ม-ถอนรายวิชาไม่ได้รับอักษร W			
นิสิตรหัส 64-65	13-24 มิ.ย. 65	31 ต.ค.-11 พ.ย. 65	20-24 มี.ค. 66
นิสิตรหัส 63 และน้อยกว่า	14-24 มิ.ย. 65	1-11 พ.ย. 65	21-24 มี.ค. 66
นิสิตยื่นคำร้องขอผ่อนผันการลงทะเบียนเรียน (UP 18) **(สำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนล่าช้า)**	13-24 มิ.ย. 65	31 ต.ค.-11 พ.ย. 65	20-24 มี.ค. 66
คณะส่งคำร้องขอผ่อนผันการลงทะเบียนเรียน (UP 18) มายังกองบริการการศึกษา **(สำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนล่าช้า)**	13-27 มิ.ย. 65	31 ต.ค.-14 พ.ย. 65	20-27 มี.ค. 66
นิสิตยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา	13 มิ.ย.-8 ก.ค. 65	31 ต.ค.-25 พ.ย. 65	20 มี.ค.-17 เม.ย. 66
คณะรับคำร้องขอสำเร็จการศึกษา	13 มิ.ย.-11 ก.ค. 65	31 ต.ค.-28 พ.ย. 65	20 มี.ค.-18 เม.ย. 66
คณะส่งคำร้องขอเทียบโอนรายวิชาและผลการเรียนจากสถานศึกษาเดิม (UP09) ถึง กองบริการการศึกษา	15 มิ.ย. 65	2 พ.ย. 65	-
ชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนทุกชั้นปี (สำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนล่าช้า)	**14-24 มิ.ย. 65**	**1-11 พ.ย. 65**	**21-24 มี.ค. 66**
นิสิตยื่นคำร้องขอถอนรายวิชาโดยได้รับอักษร W (UP 08)	25 มิ.ย.-9 ก.ย. 65	12 พ.ย.65-27 ม.ค. 66	25 มี.ค.-28 เม.ย. 66
คณะส่งคำร้องขอถอนรายวิชาโดยได้รับอักษร W ถึง (UP 08) งานทะเบียนนิสิต	25 มิ.ย.-12 ก.ย. 65	13 พ.ย.65-30 ม.ค. 66	25 มี.ค.-1 พ.ค. 66
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลขอแก้ไขอักษร I ถึง คณะเจ้าของรายวิชา	8 ก.ค. 65	25 พ.ย. 65	17 เม.ย. 66
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลขอแก้ไขอักษร I ถึง งานทะเบียนนิสิต	12 ก.ค. 65	29 พ.ย. 65	21 เม.ย. 66
วันครบรอบวันสถาปนามหาวิทยาลัย (งดการเรียนการสอนทุกชั้นปี)			
วันสุดท้ายของคณะรวบรวมคำร้องขอสำเร็จการศึกษา มายัง กองบริการการศึกษา	22 ก.ค. 65	9 ธ.ค. 65	28 เม.ย. 66
วันสุดท้ายของการยื่นคำร้องขอเพิ่มรายวิชาหลังกำหนด (UP 5) (นิสิต)	29 ก.ค. 65	16 ธ.ค. 65	12 เม.ย. 66



รายละเอียดแนบท้าย 1

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2565

สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี

กิจกรรม	ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2565	ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2565	ภาคการศึกษาฤดูร้อน ปีการศึกษา 2565
วันสุดท้ายของการยื่นคำร้องขอคืนสภาพการเป็นนิสิตเพื่อลงทะเบียนเรียน (UP 4) (นิสิต)	29 ก.ค. 65	16 ธ.ค. 65	12 เม.ย. 66
วันสุดท้ายของคณะส่งคำร้องขอเพิ่มรายวิชาหลังกำหนด (UP 5) ถึง งานทะเบียนนิสิต	1 ส.ค. 65	19 ธ.ค. 65	17 เม.ย.66
วันสุดท้ายของคณะส่งคำร้องขอคืนสภาพการเป็นนิสิตเพื่อลงทะเบียนเรียน (UP 4) ถึง งานทะเบียนนิสิต	1 ส.ค. 65	19 ธ.ค. 65	17 เม.ย.66
วันสุดท้ายของการชำระค่าลงทะเบียนเบียน กรณีนิสิตที่ได้รับอนุมัติให้ผ่อนผัน (UP 18)	5 ส.ค. 65	23 ธ.ค. 65	17 เม.ย. 66
วันสอบกลางภาค (งดการเรียนการสอนทุกชั้นปี)	**6-14 ส.ค. 65**	**24-30 ธ.ค. 65**	-
วันประเมินการสอนผ่านระบบทะเบียนออนไลน์	19-30 ก.ย. 65	6-17 ก.พ.66	1-12 พ.ค. 66
พิธีพระราชทานปริญญาบัตร (งดการเรียนการสอนทุกชั้นปี) *			
วันสุดท้ายของการยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษา (UP 13) นิสิต	30 ก.ย. 65	17 ก.พ. 66	12 พ.ค. 66
วันสุดท้ายของการยื่นคำร้องขอลาออกโดยไม่ได้รับผลการเรียน (UP 14) นิสิต	30 ก.ย. 65	17 ก.พ. 66	12 พ.ค. 66
วันสอบปลายภาค (งดการเรียนการสอนทุกชั้นปี)	**3-14 ต.ค. 65**	**20 ก.พ.-3 มี.ค. 66**	**15-19 พ.ค. 66**
วันสุดท้ายของการแก้ไขชื่อ - สกุล ของนิสิต ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	14 ต.ค. 65	3 มี.ค.66	19 พ.ค. 66
วันปิดภาคการศึกษา	**17 ต.ค. 65**	**7 มี.ค. 66**	**22 พ.ค. 66**
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชา ถึง คณะเจ้าของรายวิชา	28 ต.ค. 65	17 มี.ค. 66	2 มิ.ย. 66
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชา ถึง งานทะเบียนนิสิต	1 พ.ย. 65	21 มี.ค. 66	6 มิ.ย. 66
วันสำเร็จการศึกษา	**17 ต.ค. 65**	**7 มี.ค. 66**	**22 พ.ค. 66**

หมายเหตุ: * มหาวิทยาลัยจะประกาศให้ทราบในภายหลัง

update 16 มี.ค.65



รายละเอียดแนบท้าย 2

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2565

สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ

กิจกรรม	ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565	ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565	ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2565
คณะส่งข้อมูลรายวิชาตามแผนการศึกษาที่เปิดสอนถึงกองบริการการศึกษา	28 มี.ค. 65	1 ส.ค. 65	21 พ.ย. 65
นิสิตยื่นคำร้องขอย้ายคณะ หลักสูตร และแผนการศึกษา ถึง คณะต้นสังกัดของนิสิต	2-12 พ.ค.65	29 ส.ค.-9 ก.ย. 65	26 ธ.ค. 65-6 ม.ค. 66
วันสุดท้ายของการรับเอกสารขอโอนย้ายสถานศึกษา	12 พ.ค. 65	9 ก.ย. 65	6 ม.ค. 66
คณะต้นสังกัดส่งคำร้องขอย้ายคณะ หลักสูตร และแผนการศึกษา ไปยัง คณะที่รับย้าย	17-20 พ.ค. 65	12-16 ก.ย. 65	9-13 ม.ค. 66
คณะที่รับย้ายส่งคำร้องขอย้ายคณะ หลักสูตร และแผนการศึกษา ไปยัง กองบริการการศึกษา	23-27 พ.ค. 65	19-23 ก.ย. 65	16-20 ม.ค. 66
คณะ/นิสิตตรวจสอบรายวิชาตามแผนการศึกษา	23-27 พ.ค. 65	19-23 ก.ย. 65	16-20 ม.ค. 66
วันประกาศตารางเรียนตารางสอน	30 พ.ค. 65	26 ก.ย. 65	23 ม.ค. 66
วันพบอาจารย์ที่ปรึกษา	30 พ.ค. 65	26 ก.ย. 65	23 ม.ค. 66
นิสิตยื่นความประสงค์ลงทะเบียนรายวิชาตกแผนการศึกษาผ่านระบบ (UP20.1)	30 พ.ค.-22 มิ.ย. 65	26 ก.ย.-19 ต.ค. 65	23 ม.ค.-15 ก.พ. 66
วันลงทะเบียนเรียน และลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต	**6-10 มิ.ย. 65**	**3-7 ต.ค. 65**	**30 ม.ค.-3 ก.พ. 66**
ชำระเงินค่าลงทะเบียนทุกชั้นปี	**6-10 มิ.ย. 65**	**3-7 ต.ค. 65**	**30 ม.ค.-3 ก.พ. 66**
นิสิตยื่นคำร้องขอผ่อนผันการลงทะเบียนเรียน (UP 18)	**6-10 มิ.ย. 65**	**3-7 ต.ค. 65**	**30 ม.ค.-3 ก.พ. 66**
คณะส่งคำร้องขอผ่อนผันการลงทะเบียนเรียน (UP 18) **มายังกองบริการการศึกษา**	**6-13 มิ.ย. 65**	**3-11 ต.ค. 65**	**30 ม.ค.-6 ก.พ. 66**
คณะส่งแบบฟอร์มการขอเปิดรายวิชามายังกองบริการการศึกษา (UP21)	9-23 มิ.ย. 65	6-20 ต.ค. 65	2-16 ก.พ. 66
คณะส่งแบบฟอร์มการขอเปลี่ยนแปลงตารางเรียนตารางสอนมายังกองบริการการศึกษา (UP20)	9-23 มิ.ย. 65	6-20 ต.ค. 65	2-16 ก.พ. 66
วันเปิดภาคการศึกษา	**13 มิ.ย. 65**	**11 ต.ค. 65**	**6 ก.พ. 66**
วันเริ่มเรียน	**18 มิ.ย. 65**	**15 ต.ค. 65**	**11 ก.พ. 66**
ลงทะเบียนเรียนช้าและลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต,เพิ่ม-ถอนรายวิชาไม่ได้รับอักษร W	**13-24 มิ.ย. 65**	**11-21 ต.ค. 65**	**6-17 ก.พ. 66**
ชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนทุกชั้นปี (สำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนล่าช้า)	**13-24 มิ.ย. 65**	**11-21 ต.ค. 65**	**6-17 ก.พ. 66**
นิสิตยื่นคำร้องขอผ่อนผันการลงทะเบียนเรียน (UP 18) (สำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนล่าช้า)	13-24 มิ.ย. 65	11-21 ต.ค. 65	6-17 ก.พ. 66
คณะส่งคำร้องขอผ่อนผันการลงทะเบียนเรียน (UP 18) มายังกองบริการการศึกษา (สำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนล่าช้า)	13-27 มิ.ย. 65	11-25 ต.ค. 65	6-20 ก.พ. 66
นิสิตยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา	13 มิ.ย.-8 ก.ค. 65	11 ต.ค.-4 พ.ย. 65	6 ก.พ.-3 มี.ค. 66
คณะรับคำร้องขอสำเร็จการศึกษา	13 มิ.ย.-11 ก.ค. 65	11 ต.ค.-7 พ.ย. 65	6 ก.พ. -7 มี.ค. 66
วันสุดท้ายของนิสิตยื่นคำร้องขอเทียบโอนรายวิชาและผลการเรียนจากสถานศึกษาเดิม ถึง คณะ	14 มิ.ย. 65	12 ต.ค. 65	7 ก.พ. 66
วันสุดท้ายของคณะส่งคำร้องขอเทียบโอนรายวิชาและผลการเรียนจากสถานศึกษาเดิม ถึง กองบริการการศึกษา	20 มิ.ย. 65	17 ต.ค. 65	13 ก.พ. 66
นิสิตยื่นคำร้องขอถอนรายวิชาโดยได้รับอักษร W (UP 08)	25 มิ.ย.-9 ก.ย. 65	13 พ.ย.65-27 ม.ค. 66	25 มี.ค.-28 เม.ย. 66
คณะส่งคำร้องขอถอนรายวิชาโดยได้รับอักษร W ถึง (UP 08) งานทะเบียนนิสิต	25 มิ.ย.-12 ก.ย. 65	13 พ.ย.65-30 ม.ค. 66	25 มี.ค.-1 พ.ค. 66
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลขอแก้ไขอักษร I ถึง คณะเจ้าของรายวิชา	8 ก.ค. 65	4 พ.ย. 65	3 มี.ค. 66
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลขอแก้ไขอักษร I ถึง งานทะเบียนนิสิต	12 ก.ค. 65	8 พ.ย. 65	7 มี.ค. 66
วันครบรอบวันสถาปนามหาวิทยาลัย (งดการเรียนการสอนทุกชั้นปี)			
วันสุดท้ายของคณะรวบรวมคำร้องขอสำเร็จการศึกษา มายัง กองบริการการศึกษา	22 ก.ค. 65	18 พ.ย. 65	17 มี.ค. 66
วันสุดท้ายของการชำระค่าลงทะเบียนเรียน กรณีนิสิตที่ได้รับอนุมัติให้ผ่อนผัน (UP 18)	29 ก.ค. 65	25 พ.ย. 65	24 มี.ค. 66
วันสุดท้ายของการยื่นคำร้องขอเพิ่มรายวิชาหลังกำหนด (UP 5) (นิสิต)	29 ก.ค. 65	25 พ.ย. 65	24 มี.ค. 66
วันสุดท้ายของการยื่นคำร้องขอคืนสภาพการเป็นนิสิตเพื่อลงทะเบียนเรียน (UP 4) (นิสิต)	29 ก.ค. 65	25 พ.ย. 65	24 มี.ค. 66
วันสุดท้ายของคณะส่งคำร้องขอเพิ่มรายวิชาหลังกำหนด (UP 5) ถึง งานทะเบียนนิสิต	1 ส.ค. 65	28 พ.ย. 65	27 มี.ค. 66
วันสุดท้ายของคณะส่งคำร้องขอคืนสภาพการเป็นนิสิตเพื่อลงทะเบียนเรียน (UP 4) ถึง งานทะเบียนนิสิต	1 ส.ค. 65	28 พ.ย. 65	27 มี.ค. 66
วันประเมินการสอนผ่านระบบทะเบียนออนไลน์	19-30 ก.ย. 65	16-27 ม.ค. 66	15-26 พ.ค. 66
วันสุดท้ายของการขอลาพักการศึกษา	30 ก.ย. 65	27 ม.ค. 66	26 พ.ค. 66
วันสุดท้ายของการยื่นคำร้องขอลาออกโดยไม่ได้รับผลการเรียน	30 ก.ย. 65	27 ม.ค. 66	26 พ.ค. 66



รายละเอียดแนบท้าย 2

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2565

สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ

กิจกรรม	ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565	ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565	ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2565
วันสุดท้ายของการแก้ไขชื่อ – สกุล ของนิสิต ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	30 ก.ย. 65	27 ม.ค. 66	26 พ.ค. 66
วันสอบปลายภาค (งดการเรียนการสอนทุกชั้นปี)	1-2 ต.ค. 65	28-29 ม.ค. 66	27-28 พ.ค. 66
วันปิดภาคการศึกษา	3 ต.ค. 65	30 ม.ค. 66	29 พ.ค. 66
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชา ถึง คณะเจ้าของรายวิชา	12 ต.ค. 65	8 ก.พ. 66	7 มิ.ย. 66
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชา ถึง งานทะเบียนนิสิต	17 ต.ค. 65	13 ก.พ. 66	12 มิ.ย. 66
พิธีพระราชทานปริญญาบัตร (งดการเรียนการสอนทุกชั้นปี) *			
วันสำเร็จการศึกษา	3 ต.ค. 65	30 ม.ค. 66	29 พ.ค. 66

หมายเหตุ: * มหาวิทยาลัยจะประกาศให้ทราบในภายหลัง

update 16 มี.ค.65

X

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดปฏิทินกิจกรรมพัฒนาอัตลักษณ์นิสิต ปีการศึกษา 2565

****

โดยที่เป็นการสมควรออกประกาศกำหนดปฏิทินกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพนิสิต ประจำปีการศึกษา 2565 สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีทุกชั้นปี อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 และมาตรา 39 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ประกอบกับคำสั่งมหาวิทยาลัยพะเยาที่ 2118/2565 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2565 เรื่อง มอบอำนาจหน้าที่ให้รองอธิการบดี และรักษาการแทนรองอธิการบดี ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา จึงออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดปฏิทินกิจกรรมพัฒนาอัตลักษณ์นิสิต ประจำปีการศึกษา 2565 ดังรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

(ดร.วุฒิชัย ไชยรินคำ)

รองอธิการบดีฝ่ายคุณภาพนิสิต ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดปฏิทินกิจกรรมการพัฒนาอัตลักษณ์นิสิต ปีการศึกษา 2565

วัน / เดือน / ปี	กิจกรรม
๑ มิถุนายน-๓๑ กรกฎาคม๒๕๖๕	กิจกรรมพิชิตโรค พิชิตพุง รุ่นที่ ๑ โดย สารวัตรนิสิต
๒-๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๕	กิจกรรมต้อนรับนิสิตใหม่ ของคณะและวิทยาลัย (Online/Onsite)
๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๕	กิจกรรมส่งเสริมสุนทรียภาพและตลาดวัฒนธรรม EP.๒ Street Art : Food & Green โดย กองกิจการนิสิต
๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๕	กิจกรรม OPEN UP "ต้อนรับพ้าบุ่ยช่อที่ ๑๒" โดย กองกิจการนิสิต และองค์การบริหารกิจกรรมนิสิต
๑๓ มิถุนายน -๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕	กิจกรรม Up contest festival โดย องค์การนิสิต
๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๕	กิจกรรมสภานิสิตสัญจรสู่เสียงสะท้อนจากนิสิต ๑/๒๕๖๕ โดย สภานิสิต
๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๕	กิจกรรมวันเปิดโลกกิจกรรม (Online/Onsite) โดย องค์การนิสิต และชมรมนิสิตส่วนกลาง
๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๕	กิจกรรมห้องสานสัมพันธ์เวียง (Online/Onsite) โดย เวียง มหาวิทยาลัยพะเยา
๒๕-๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๕	กิจกรรมนิสิตรุ่นใหม่ รู้ทันภัยยาเสพติด โดย สารวัตรนิสิต
๑ มิถุนายน – ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๕	กิจกรรมสภานิสิตสัญจรสโมสรนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา ด้านสังคมและมนุษยศาสตร์ โดย สภานิสิต
๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕	พิธีไหว้ครู ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ (Online/Onsite) โดย กองกิจการนิสิต และองค์การบริหารกิจกรรมนิสิต
๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๕	กิจกรรมถวายเทียนพรรษา โดย องค์การนิสิต
๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕	พิธีบวงสรวงดวงพระวิญญาณสมเด็จพระนเรศวรมหาราช กิจกรรมวันสถาปนามหาวิทยาลัยพะเยา ครบรอบ ๑๒ ปี โดย กองกิจการนิสิต และองค์การบริหารกิจกรรมนิสิต
๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕	ประเพณีเดินเข้า ม. โดย กองกิจการนิสิต และองค์การบริหารกิจกรรมนิสิต (เวียง)
๒๑-๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕	กิจกรรมซับชี่ปลอดภัยมีใบซับชี่ รุ่นที่ ๑ โดย สารวัตรนิสิต

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดปฏิทินกิจกรรมการพัฒนาอัตลักษณ์นิสิต ปีการศึกษา 2565

วัน / เดือน / ปี	กิจกรรม
๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕	กิจกรรมเฉลิมพระเกียรติเนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษาพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ์ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว โดย กองกิจการนิสิต
๑๘ -๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๕	กิจกรรม UP Identity Festival โดย กองกิจการนิสิต
๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕	กิจกรรมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ๙๐ พรรษา กิจกรรมจิตอาสาปลูกต้นไม้และดูแลฝึนป่ารอบมหาวิทยาลัยพะเยา โดย กองกิจการนิสิต
๒๒ -๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๕	กิจกรรมมหกรรมกีฬา : UP Sport Day ๒๐๒๒ โดย กองกิจการนิสิต และองค์การบริหารกิจกรรมนิสิต
๑ กันยายน - ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕	กิจกรรมสภานิสิตสัญจรสโมสรนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย สภานิสิต
๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๕	กิจกรรมสภานิสิตสัญจรสู่เสียงสะท้อนจากนิสิต ๒/๒๕๖๕ โดย สภานิสิต
๑ พฤศจิกายน – ๓๑ มกราคม ๒๕๖๖	กิจกรรมพิชิตโรค พิชิตพุง รุ่นที่ ๒ โดย สารวัตรนิสิต
๑๗-๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕	กิจกรรมซับชี่ปลอดภัยมีโบซับชี่ รุ่นที่ ๒ โดย สารวัตรนิสิต
๑ -๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕	กิจกรรมกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย รอบคัดโซน โดย กองกิจการนิสิต
๙ ธันวาคม ๒๕๖๕	กิจกรรมรณรงค์การทุจริต ในวันต่อต้านการทุจริตสากล โดย สารวัตรนิสิต
๒ ธันวาคม ๒๕๖๕	กิจกรรมตนครีเฉลิมพระเกียรติ ร.๙ โดย กองกิจการนิสิต และองค์การบริหารกิจกรรมนิสิต
๑ ธันวาคม ๒๕๖๕ – ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖	กิจกรรมสภานิสิตสัญจรสโมสรนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดย สภานิสิต
๒ -๓๑ มกราคม ๒๕๖๖	กิจกรรมกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย รอบมหกรรม ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี โดย กองกิจการนิสิต
๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖	กิจกรรมเลือกตั้งผู้นำนิสิต

หลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญา และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา									
ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา			ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
			ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตรบัณฑิต	โท	เอก
คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ									
	หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต								
		เทคโนโลยีการเกษตร	.....	X					
	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต								
		เทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง	.....	X					
		เกษตรศาสตร์	.....	X					
		ความปลอดภัยทางอาหาร	.....	X					
		วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	.....	X					
		สัตวศาสตร์	.....	X					
	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต								
		เทคโนโลยีชีวภาพ	.....	.....	.....	.....	.....	X	
		เทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง	.....	.....	.....	.....	.....	X	
		วิทยาศาสตร์การเกษตร	.....	.....	.....	.....	.....	X	
		วิทยาศาสตร์การอาหารและการจัดการความปลอดภัยทางอาหาร							
		สัตวศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....	X	
คณะทันตแพทยศาสตร์									
	หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต		.....	.....	.....	X			
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร									
	หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต								
		ธุรกิจดิจิทัล	.....	X					
	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต								
		เทคโนโลยีสารสนเทศ	.....	X					
		ภูมิสารสนเทศศาสตร์	.....	X					
		วิทยาการข้อมูลและการประยุกต์	.....	X					
		วิทยาการคอมพิวเตอร์	.....	X					
	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต								
		วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	.....	X					
		วิศวกรรมซอฟต์แวร์	.....	X					

หลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญา และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา								
ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตรบัณฑิต	โท	เอก
หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต							
คอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย	.....	X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	.....	.....	.....	.....	.....	X	
ภูมิสารสนเทศประยุกต์และข้อมูลดิจิทัล	.....	.....	.....	.....	.....	X	
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต							
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	.....	.....	.....	.....	.....	X	
คณะนิติศาสตร์							
หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต	.....	X					
หลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต	.....	.....	.....	.....	.....	X	
คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์							
หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต							
การจัดการการสื่อสาร	.....	X					
การสื่อสารสื่อใหม่	.....	X					
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต							
การเงินและการลงทุน	.....	X					
การจัดการธุรกิจ	.....	X					
การตลาดดิจิทัล	.....	X					
หลักสูตรบัญชีบัณฑิต							
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต							
การท่องเที่ยวและการโรงแรม	.....	X					
หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต							
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต	.....	.....	.....	.....	.....	X	
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต							
การจัดการการท่องเที่ยวและการโรงแรม	.....	.....	.....	.....	.....	X	
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
การจัดการการท่องเที่ยวและการโรงแรม	.....	.....	.....	.....	.....	....	X
บริหารธุรกิจ	.....	.....	.....	.....	.....	....	X

หลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญา และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา								
ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตรบัณฑิต	โท	เอก
คณะพยาบาลศาสตร์							
หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต	.....	X					
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต							
การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ	.....	.....	.....	.....	.....	X	
คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม							
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
เทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม	.....	X					
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต							
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	.....	X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
การจัดการพลังงานและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี	.....	.....	.....	.....	.....	X	
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	.....	.....	.....	.....	.....	X	
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต							
การจัดการพลังงานและนวัตกรรม	.....	.....	.....	.....	.....	X	
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	.....	.....	.....	.....	.....	X	
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
การจัดการพลังงานและนวัตกรรม	.....	.....	.....	.....	.....	...	X
เทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม	.....	.....	.....	.....	.....	...	X
คณะแพทยศาสตร์							
หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต	.....	.....	.....	X			
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	.....	X					
คณะเภสัชศาสตร์							
หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต							
บริบาลทางเภสัชกรรม	.....	.....	.....	X			
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	.....	X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
นวัตกรรมทางเภสัชกรรม	.....	.....	.....	.....	.....	X	

หลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญา และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา								
ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตรบัณฑิต	โท	เอก
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
นวัตกรรมทางเภสัชกรรม	.....	.....	.....	.....	.....	....	X
คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์							
หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต							
การจัดการนวัตกรรมสาธารณะ							
หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต	.....	X					
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต							
พัฒนาสังคม	.....	X					
หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต							
นโยบายสาธารณะ	.....	.....	.....	.....	.....	X	
คณะวิทยาศาสตร์							
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
คณิตศาสตร์	.....	X					
เคมี	.....	X					
ชีววิทยา	.....	X					
ฟิสิกส์	.....	X					
วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา	.....	X					
สถิติประยุกต์และการจัดการข้อมูล	.....	X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
คณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....	X	
เคมีประยุกต์	.....	.....	.....	.....	.....	X	
ชีววิทยา	.....	.....	.....	.....	.....	X	
วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา	.....	.....	.....	.....	.....	X	
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
คณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....	....	X
วิทยาศาสตร์ประยุกต์	.....	.....	.....	.....	.....	....	X
หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต							
วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา	.....	.....	.....	.....	.....	....	X

หลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญา และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา								
ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตรบัณฑิต	โท	เอก
คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์							
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
จุลชีววิทยา	.....	X					
ชีวเคมี	.....	X					
โภชนาการและการกำหนดอาหาร	.....	X					
คณะวิศวกรรมศาสตร์							
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต							
วิศวกรรมเครื่องกล	.....	X					
วิศวกรรมไฟฟ้า	.....	X					
วิศวกรรมโยธา	.....	X					
วิศวกรรมอุตสาหการ	.....	X					
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต							
วิศวกรรมเครื่องกล	.....	.....	.....	.....	.....	X	
วิศวกรรมไฟฟ้า	.....	.....	.....	.....	.....	X	
วิศวกรรมโยธา	.....	.....	.....	.....	.....	X	
วิศวกรรมอุตสาหการ	.....	.....	.....	.....	.....	X	
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	.....	.....	.....	.....	.....	...	X
วิศวกรรมโยธา	.....	.....	.....	.....	.....	...	X
คณะศิลปศาสตร์							
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต							
ภาษาจีน	.....	X					
ภาษาญี่ปุ่น	.....	X					
ภาษาไทย	.....	X					
ภาษาฝรั่งเศส	.....	X					
ภาษาอังกฤษ	.....	X					
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต							
ภาษาไทย	.....	.....	.....	.....	.....	X	
ภาษาศาสตร์ประยุกต์	.....	.....	.....	.....	.....	X	
ภาษาอังกฤษ	.....	.....	.....	.....	.....	X	

หลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญา และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา								
ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตรบัณฑิต	โท	เอก
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
ภาษาไทย	.....	.....	.....	.....	.....	...	X
ภาษาศาสตร์ประยุกต์	.....	.....	.....	.....	.....	...	X
ภาษาอังกฤษ	.....	.....	.....	.....	.....	...	X
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์							
หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต							
ดนตรีและนาฏศิลป์	.....	X					
ศิลปะและการออกแบบ	.....	X					
หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต							
สถาปัตยกรรม	.....	X					
สถาปัตยกรรมภายใน	.....	X					
คณะสหเวชศาสตร์							
หลักสูตรกายภาพบำบัดบัณฑิต	.....	X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
เทคนิคการแพทย์	.....	X					
คณะสาธารณสุขศาสตร์							
หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต	.....	.....	.....	X			
หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต	.....	X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
การส่งเสริมสุขภาพ	.....	X					
อนามัยสิ่งแวดล้อม	.....	X					
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	.....	X					
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต							
อนามัยชุมชน	.....	X					
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต	.....	.....	.....	.....	.....	X	
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต	.....	.....	.....	.....	.....	....	X
วิทยาลัยการศึกษา							
หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต							

หลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญา และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา									
ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา			ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
			ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตรบัณฑิต	โท	เอก
		สาขาวิชาการศึกษา	.....	.....	X				
	หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต								
		การบริหารการศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....	X	
		การเรียนรู้บูรณาการสมอง (หลักสูตรพหุวิทยาการ)	.....	.....	.....	.....	.....	X	
		นวัตกรทางการศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....	X	
		สะเต็มศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....	X	
		หลักสูตรและการสอน	.....	.....	.....	.....	.....	X	
	หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต								
		หลักสูตรและการสอน	.....	.....	.....	.....	.....	...	X
	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต								
		การบริหารการศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....	...	X

ตอนที่ 1

มหาวิทยาลัยพะเยา

University of Phayao

สีประจำมหาวิทยาลัยพะเยา

สีประจำมหาวิทยาลัยพะเยา ได้แก่ สีม่วงและสีทอง

สีม่วง มาจากสีแดง ที่หมายถึง ชาติ และสีน้ำเงิน ที่หมายถึง พระมหากษัตริย์

สีทอง หมายถึง ศาสนา และความเจริญรุ่งเรืองของมหาวิทยาลัย





ต้นไม้ประจำมหาวิทยาลัยพะเยา คือ ฟ้ามุ่ย

ดอกฟ้ามุ่ย เป็นกล้วยไม้ มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ ว่า Vanda coerulea Griff.ex Lindle. คือ Orchidaceae เป็นกล้วยไม้ประเภทแวนด้า : ลักษณะความงดงามโดดเด่นของฟ้ามุ่ย ทำให้ถูกยกย่องว่าเป็นกล้วยไม้ป่าที่สวยงามที่สุดชนิดหนึ่งของโลก เนื่องจาก ชื่อ ฟ้ามุ่ย ที่แปลว่า ฟ้าหม่นหมองนั้น มีที่มาจากความสวยสดงดงามของกลีบดอกสีฟ้าอมม่วง จนทำให้สีของท้องฟ้า แลดูหม่นหมองไปเลยนั่นเอง

สัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัยพะเยา



พระพุทธภุชคารักษ์

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โปรดเกล้า ฯ พระราชทานนาม พระพุทธรูปนาคปรก ประดิษฐานพระนามาภิไธย ส.ธ. พระพุทธรูปประจำมหาวิทยาลัยพะเยา ว่า "พระพุทธภุชคารักษ์" หมายถึง พระพุทธรูปที่มีพญานาคคุ้มครองรักษา

พระพุทธภุชคารักษ์ พระพุทธรูปประจำมหาวิทยาลัยพะเยา พระพุทธรูปปางนาคปรก ประดิษฐานพระนามาภิไธย ส.ธ. ที่ขนดด้านหน้า เป็นพระพุทธรูปประจำมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นศูนย์รวมจิตใจ และเป็นที่เคารพสักการะของผู้บริหาร คณาจารย์บุคลากร นิสิต ตลอดจนประชาชนทั่วไป องค์พระ มีขนาดความสูง 18.30 เมตร หน้าตักกว้าง 9 เมตร จำลองแบบมาจากพระพุทธรูปนาคปรกแห่งเมืองครหิที่สร้างในราวพุทธศตวรรษที่ 18 พระหัตถ์ทั้งสองวางในลักษณะปางมารวิชัยที่ด้านหน้าพระเมาลีมีรูปคล้ายใบโพธิ์ติดอยู่สังฆาฏิพาดบนพระอังสาซ้าย พันทบกันเป็นริ้วๆ ประดิษฐานบนเนินเขา ด้านหลังอาคารหอประชุมพญางำเมือง

สมเด็จพระนเรศวรมหาราช

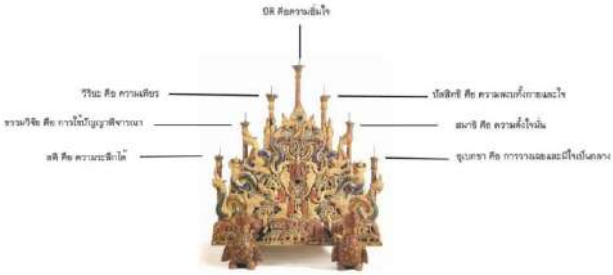


พระบรมราชานุสาวรีย์สมเด็จพระนเรศวรมหาราช สร้างขึ้นเพื่อเป็นศูนย์รวมจิตใจ และเป็นที่เคารพสักการะ ของผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากร นิสิต และประชาชนทั่วไป โดยพระบรมราชานุสาวรีย์ฯ แห่งนี้ ได้จำลองรูปแบบมาจาก พระบรมรูปสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ประดิษฐาน ณ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก มีขนาดใหญ่เป็น ๒ เท่าครึ่งของพระองค์จริง ความสูง ๔.๔๐ เมตร มีพระราชอิริยาบถทรงหลั่งทักษิโณทกจากสุวรรณภิงคาร เพื่อประกาศอิสรภาพ ที่เมืองแครง ในเขตแดนเมียนมา โดยเน้น ความสง่างาม ลักษณะที่เข้มแข็ง และการทรงไว้ซึ่งการมีพระราชอำนาจ

สัญลักษณ์ประจำมหาวิทยาลัยพะเยา

ตราสัญลักษณ์ประจำมหาวิทยาลัยพะเยา มีลักษณะเป็นรูปสัตภัณฑ์สีขาว บนพื้นหลังรูปศิลาจารึกยอดกลีบบัวสีม่วง เหนืออักษรย่อ "มพ" สีม่วง ซึ่งเป็นตัวอักษรฝักขามล้านนา ด้านล่างของอักษรย่อ มีชื่อมหาวิทยาลัยพะเยาสีม่วง และชื่อ ภาษาอังกฤษ UNIVERSITY OF PHAYAO สีขาว บนพื้นแถบโค้งสีทอง

สัตภัณฑ์



มหาวิทยาลัยพะเยา

University of Phayao

ประวัติความเป็นมา

มหาวิทยาลัยพะเยา แต่เดิมได้รับการจัดตั้งเป็นวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยนเรศวร ทั้งนี้ โดยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการกระจายโอกาสและการสร้างความเสมอภาคทางการศึกษา และได้เริ่มจัดการเรียนการสอน มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 ณ โรงเรียนพะเยาพิทยาคม

ต่อมาในปี พ.ศ. 2539 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ใช้ชื่อว่า "วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา" และในปี พ.ศ. 2542 ได้ย้ายมาจัดการเรียนการสอนในที่ตั้งถาวร ณ บริเวณตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา บนที่ดินเนื้อที่ 5,727 ไร่ โดยจัดการเรียนการสอนผ่านระบบ Video Conference มาจากจังหวัดพิษณุโลก

ในปี พ.ศ. 2544 ได้มีการขยายสาขาวิชาเพิ่มมากขึ้น และได้มีการบรรจุอาจารย์ประจำไว้ที่วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2550 สภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุมครั้งที่ 13 (4/2550) เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2550 ที่ประชุมได้มีมติให้เปลี่ยนชื่อเป็น "มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา" เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยเอกเทศ

เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2553 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ได้มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ขึ้น และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2553 มีผลบังคับใช้เป็น "มหาวิทยาลัยพะเยา" โดยสมบูรณ์ ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม 2553 เป็นต้นมา จึงถือได้ว่ามหาวิทยาลัยพะเยาได้แยกออกจากมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งมีฐานะเป็น นิติบุคคล อย่างเต็มรูปแบบ พร้อมมุ่งเน้นการพัฒนาไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสมบูรณ์แบบ (Comprehensive University) ที่มีศักยภาพและพร้อมในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานสากล รวมทั้ง การพัฒนาองค์ความรู้สู่ชุมชนให้เข้มแข็งและสังคมเป็นสุข อันจะเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป ดังปณิธานว่า **"ปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน"** (Wisdom for Community Empowerment)

การบริหารงานของมหาวิทยาลัยพะเยา

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยพะเยา ประกอบด้วย 17 คณะ 2 วิทยาลัย 1 วิทยาเขต และ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิต ศึกษาวิจัย ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนให้บริการวิชาการแก่ชุมชน ได้แก่

1. คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
2. คณะทันตแพทยศาสตร์
3. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
4. คณะนิติศาสตร์
5. คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์
6. คณะพยาบาลศาสตร์
7. คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม
8. คณะแพทยศาสตร์
9. คณะเภสัชศาสตร์
10. คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์
11. คณะวิทยาศาสตร์
12. คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
13. คณะวิศวกรรมศาสตร์
14. คณะศิลปศาสตร์
15. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์
16. คณะสหเวชศาสตร์
17. คณะสาธารณสุขศาสตร์
18. วิทยาลัยการจัดการ
19. วิทยาลัยการศึกษา
20. วิทยาเขตเชียงราย

21. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา

การรับเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยกำหนดวิธีการรับบุคคลเข้าศึกษาปริญญาตรี ระบบ TCAS ได้กำหนดการรับสมัครทั้งสิ้น 5 รอบ ดังนี้

รอบที่ 1 แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

รอบที่ 2 โควตา (Quota)

รอบที่ 3 การรับตรงร่วมกัน (Admission 1)

รอบที่ 4 รับกลางร่วมกัน (Admission 2)

รอบที่ 5 การรับตรงแบบอิสระ (Direct Admission)

ตอนที่ 2

ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ

Regulation and Announcement

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา

ว่าด้วย การจัดการศึกษาในลักษณะอื่น พ.ศ. 2562

โดยที่เป็นการสมควรให้ออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การจัดการศึกษาในลักษณะอื่น เพื่อให้การจัดการศึกษาสอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไป สอดรับกับนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้มีมาตรฐานและคุณภาพ เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการที่เกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่เกี่ยวกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การดำเนินการหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยาและระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยาเกี่ยวกับการศึกษาและการดำเนินการหลักสูตร อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 มติคณะกรรมการบริหารงานวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2562 มติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2562 และมติสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 7/2562 เมื่อวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2562 จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การจัดการศึกษาในลักษณะอื่น พ.ศ. 2562”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยพะเยา
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา
“คณะ”	หมายความว่า	ส่วนงานวิชาการตามมาตรา 7(3) และ (4)แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และส่วนงานวิชาการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะ เทียบเท่าและได้มีการจัดการเรียนการสอน
“ผู้เรียน”	หมายความว่า	นิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา นักเรียน นักศึกษาและบุคคลทั่วไป

ข้อ 4 การจัดการศึกษาในลักษณะอื่น เป็นการจัดการศึกษาในลักษณะบูรณาการสอดแทรกผสมผสานเชื่อมโยงองค์ความรู้ เน้นการสร้างความสามารถและหรือสมรรถนะที่หลากหลาย อย่างเป็นระบบ สามารถสนองตอบต่อความต้องการและการพัฒนาทักษะการเรียนรู้รายบุคคลได้ และสามารถจัดการเรียนการสอนได้ทุกชั้นปี

ข้อ 5 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน คณะอาจจัดการศึกษาในลักษณะอื่น ตามที่ระบุในหลักสูตรหรืออาจจะขออนุมัติจัดการเรียนการสอนในลักษณะอื่น ซึ่งมีมาตรฐานเทียบเคียงได้กับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดหรือตามข้อบังคับ ระเบียบประกาศ และคำสั่งของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

5.1 แบบหน่วยการเรียนรู้ (Learning Unit) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีความสมบูรณ์ในตัวหรืออาจเป็นส่วนย่อยของรายวิชา หรือส่วนหนึ่งของโมดูล

5.2 แบบโมดูล (Modules) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เบ็ดเสร็จในตัวเอง หรืออาจประกอบด้วยการเรียนแบบเก็บหน่วยการเรียนรู้ตั้งแต่ 2 หน่วยการเรียนรู้ รวมเป็นโมดูล

5.3 แบบจัดการศึกษาร่วมผลิต (Partnership) เป็นการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยภาคทฤษฎีและหรือปฏิบัติ รวมทั้งการร่วมมือกับสถานประกอบการ โดยมีข้อตกลงร่วมผลิตร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถาบันการศึกษาหรือองค์กรภายนอกอื่น

5.4 แบบอื่น ๆ ที่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย เช่น การจัดการศึกษาแบบเปิดสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต (MOOC: Massive Open Online Courses)

ข้อ 6 การลงทะเบียนเรียนของผู้เรียนต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะต้นสังกัดและคณะที่จัดการเรียนการสอน โดยให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดหรือตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ระเบียบ ประกาศ และคำสั่งของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อ 7 ให้คณะกำหนดการวัดและประเมินผลการเรียนอย่างเป็นระบบ ซึ่งเทียบได้กับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดหรือตามข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ และคำสั่งของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อ 8 การจำแนกสภาพการเป็นนิสิต มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติการจำแนกสภาพการเป็นนิสิต ให้เหมาะสมต่อการศึกษาในลักษณะอื่น และให้เป็นไปตามข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ และคำสั่งของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อ 9 การรับเข้าศึกษาและการสำเร็จการศึกษานั้น ผู้เรียนอาจนำผลการเรียนจากการจัดการศึกษาในลักษณะอื่น ประกอบการเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยได้ ตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ และคำสั่งของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้เรียนอาจนำผลการเรียนขอเทียบเป็นระบบหน่วยกิต ประกอบการพิจารณาการขออนุมัติสำเร็จการศึกษาและรับปริญญาได้ ตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ และคำสั่งของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อ 10 การดำเนินการที่เกี่ยวข้องใด ๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ 11 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศในกรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้หรือปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดี มีอำนาจตีความและวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2562



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)
นายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา

ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

โดยที่เป็นการสมควรให้ออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อให้การศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยพะเยามีมาตรฐานและคุณภาพ สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 และประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และที่แก้ไขเพิ่มเติม อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 21(2) มาตรา 58 มาตรา 59 และ มาตรา 60 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 สภามหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 16 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2561 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้มีผลบังคับใช้กับนิสิตที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2561 เป็นต้นไป

การศึกษาระดับปริญญาตรีให้ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ เว้นแต่ มหาวิทยาลัยได้กำหนดข้อบังคับไว้เป็นการเฉพาะสำหรับการศึกษาในหลักสูตรหนึ่งหลักสูตรใด ทั้งนี้หากข้อบังคับเฉพาะนั้น กำหนดให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2555 ก็ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 3 ให้ยกเลิก

3.1 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

3.2 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2555

ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยพะเยา
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	สภามหาวิทยาลัยพะเยา
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา
“คณะ”	หมายความว่า	ส่วนงานวิชาการตามมาตรา 7(3) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และส่วนงานวิชาการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าและได้มีการจัดการเรียนการสอน
“คณบดี”	หมายความว่า	หัวหน้าส่วนงานวิชาการตามมาตรา 7(3) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และส่วนงานวิชาการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าและได้มีการจัดการเรียนการสอน

ข้อ 5 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศคำสั่งเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการภายใต้ข้อบังคับนี้ ในกรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด และให้ถือเป็นที่สุด

หมวด 1
การรับเข้าศึกษา

ข้อ 6 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

6.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี 5 ปี และไม่น้อยกว่า 6 ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง หรือสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า หรือระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาชั้นสูงทั้งในประเทศหรือต่างประเทศซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง

6.2 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (3 ปี) หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรงกับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา

6.3 หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทั้งทางวิชาการ และทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.50 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้า ไม่น้อยกว่า 3.50 ทุกภาคการศึกษา อนึ่ง ในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวหน้า หากภาคการศึกษาใด ภาคการศึกษาหนึ่งมีผลการเรียนต่ำกว่า 3.50 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จะถือว่านิสิตขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวหน้า

6.4 เป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

6.5 ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

6.6 ไม่เคยถูกคัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใด ๆ เพราะความผิดทางความประพฤติ

ข้อ 7 การสอบคัดเลือก หรือการคัดเลือกเข้าเป็นนิสิต

7.1 มหาวิทยาลัยจะทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิตเป็นคราว ๆ ไป ตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัย หรือที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

7.2 มหาวิทยาลัยอาจทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้ที่ได้รับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า หรือผู้ที่ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิต เพื่อศึกษาขอรับปริญญาตรีสาขาวิชาหนึ่งสาขาวิชาใดของมหาวิทยาลัยตามระเบียบ หรือ ตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวกับสาขาวิชานั้น ๆ

ข้อ 8 การรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น

8.1 มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งมหาวิทยาลัยรับรอง

8.2 คุณสมบัติของผู้ขอโอนมาเป็นนิสิตของมหาวิทยาลัย

8.2.1 มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 6

8.2.2 ได้ศึกษาในสถาบันการศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรองมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา

8.3 ผู้ประสงค์ที่จะขอโอนมาเป็นนิสิตมหาวิทยาลัย ต้องปฏิบัติดังนี้

8.3.1 ยื่นคำร้องตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 30 วันก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา หรือ

8.3.2 ให้สถานศึกษาเดิมจัดส่งหนังสือขอโอนย้าย ระเบียนผลการเรียนและรายละเอียดเนื้อหารายวิชาที่ได้เรียนไปแล้วมายังมหาวิทยาลัยโดยตรง

8.4 มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้ความเห็นชอบรับโอน โดยผ่านการพิจารณาจากคณะ

8.5 การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน

8.5.1 มหาวิทยาลัยจะพิจารณาเทียบโอนรายวิชาที่เรียนมา โดยความเห็นชอบของคณะและต้องมีจำนวนหน่วยกิตที่ขอเทียบโอนไม่เกิน 3 ใน 4 ของหลักสูตรที่จะขอเทียบโอน ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

8.5.2 รายวิชาที่จะเทียบโอนเป็นหน่วยกิตสะสม จะต้องมีเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับเดียวกันกับรายวิชาของมหาวิทยาลัย และมีผลการเรียนเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับขั้น C

8.5.3 รายวิชาใดที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอน จะไม่ถูกนำมาคำนวณหาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย

ข้อ 9 การขอเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง

9.1 ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาจากมหาวิทยาลัย หรือจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น อาจขอเข้าศึกษาต่อเพื่อปริญญาตรีสาขาวิชาอื่นเป็นการเพิ่มเติมได้ แต่ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 6

9.2 การแสดงความจำนงขอเข้าศึกษา ต้องปฏิบัติดังนี้

9.2.1 ยื่นคำร้องตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 30 วันก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา

9.2.2 การรับเข้าศึกษา มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับเข้า โดยผ่านความเห็นชอบของคณะ

9.3 การเทียบโอนหน่วยกิตให้นำข้อ 8.5 มาบังคับใช้โดยอนุโลม

ข้อ 10 การเข้าศึกษาระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยอาจทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 6 หรือมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 11 การรายงานตัวเป็นนิสิต

11.1 ผู้ที่สอบคัดเลือกได้ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือก ผู้ที่ได้รับอนุมัติให้โอนมาจากสถานศึกษาอื่น หรือผู้ที่ได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาต่อ หรือผู้ที่เข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง จะต้องรายงานตัวและเตรียมหลักฐานต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตในวัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

11.2 กรณีผู้ผ่านการคัดเลือกให้เข้าศึกษาไม่รายงานตัวตามวัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้ถือว่าสละสิทธิ์การเข้าเป็นนิสิต เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยเป็นราย ๆ ไป

11.3 มหาวิทยาลัยจะกำหนดรหัสประจำตัวนิสิตและอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งมีหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนแนะแนวการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนการศึกษา ภายหลังขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตแล้ว

ข้อ 12 การย้ายสาขาวิชา

12.1 การย้ายสาขาวิชาภายในคณะ ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของคณะนั้น ๆ

12.2 การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขต่อไปนี้

12.2.1 นิสิตที่ประสงค์จะขอย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา สาขาวิชา และคณบดีคณะเดิม และได้เรียนตามแผนการศึกษาในคณะเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษาปกติ

12.2.2 การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย โดยผ่านการพิจารณาของคณะนิสิตสังกัดและจะรับย้ายไปสังกัดนั้น ทั้งนี้ ให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

12.2.3 การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนวันลงทะเบียนเรียน

12.2.4 เมื่อนิสิตได้ย้ายสาขาวิชาแล้ว รายวิชาที่เคยเรียนมาอาจนำมาคำนวณหาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาใหม่ได้

หมวด 2

การจัดการศึกษา

ข้อ 13 ระบบการจัดการศึกษา

13.1 มหาวิทยาลัยมีระบบการจัดการศึกษา โดยให้คณะที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาใด ๆ ให้การศึกษาในสาขาวิชานั้นแก่นิสิตทั้งมหาวิทยาลัย

13.2 สาขาวิชาหนึ่ง ๆ ที่จัดสอนในมหาวิทยาลัยประกอบด้วยหลายรายวิชา

13.3 มหาวิทยาลัยใช้ระบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาค โดยแบ่งการจัดการศึกษาออกเป็น 2 แบบ คือ

13.3.1 แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา เป็นการจัดการศึกษาปกติซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคฤดูร้อนซึ่งเป็นภาคการศึกษาไม่บังคับ และใช้ระยะเวลาเรียนประมาณ 8 สัปดาห์ โดยจัดชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบทวิภาค

13.3.2 แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ใช้ระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา ทั้งนี้ ต้องจัดการเรียนให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบทวิภาค

13.4 กรณีที่หลักสูตรสาขาวิชาใดประกอบด้วยรายวิชาที่จำเป็นต้องเปิดสอนในภาคฤดูร้อนหรือฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม หรือกรณีศึกษาให้ถือเสมือนว่าภาคฤดูร้อนเป็นส่วนหนึ่งของภาคการศึกษาภาคบังคับด้วย

13.5 มหาวิทยาลัยใช้ระบบหน่วยกิตในการดำเนินการศึกษา จำนวนหน่วยกิตใช้แสดงถึงปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชา

13.6 การคิดหน่วยกิต

13.6.1 รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

13.6.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

13.6.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

13.6.4 การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

13.7 มหาวิทยาลัยอาจกำหนดเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน (Prerequisite) สำหรับการลงทะเบียนบางรายวิชาโดยนิสิตต้องมีผลการเรียนของรายวิชาที่ต้องผ่านก่อนในระดับ D (หมวด 4 ข้อ 19.5) ขึ้นไป

13.8 รายวิชาหนึ่ง ๆ มีรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชากำกับไว้

13.9 รหัสรายวิชาประกอบด้วย

13.9.1 เลข 3 ลำดับแรก แสดงถึง สาขาวิชา

13.9.2 เลขในลำดับที่ 4 แสดงถึง ระดับชั้นปีของการศึกษา

13.9.3 เลขในลำดับที่ 5 แสดงถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา

13.9.4 เลขในลำดับที่ 6 แสดงถึง อนุกรมของรายวิชา

13.10 สภาพนิสิต แบ่งออกได้ดังนี้

13.10.1 นิสิตปกติ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป

13.10.2 นิสิตรอพินิจ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสม ต่ำกว่า 2.00

13.11 การจำแนกสภาพนิสิต จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาของการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา หรือการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา กรณีนิสิตลงทะเบียนในภาคการศึกษาฤดูร้อนมหาวิทยาลัยจะจำแนกสภาพนิสิตเมื่อสิ้นภาคการศึกษาฤดูร้อนนั้นด้วย

ข้อ 14 หลักสูตรสาขาวิชา

14.1 หลักสูตรระดับปริญญาตรีของแต่ละสาขาวิชา ประกอบด้วย

14.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นกลุ่มรายวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง เข้าใจ และเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม พร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษาและกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

อนึ่ง การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตของ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นดังกล่าว เมื่อนับรวมกับรายวิชาที่จะศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

14.1.2 หมวดวิชาเฉพาะสาขา หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพที่มุ่งหมาย ให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ดังนี้

14.1.2.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ทางวิชาการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวม ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

14.1.2.2 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการตามที่มาตรฐานวิชาชีพ กำหนด หากไม่มีมาตรฐานวิชาชีพกำหนดต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต หลักสูตร (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต ในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

14.1.2.3 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

14.1.2.4 หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 108 หน่วยกิต

หลักสูตรสาขาวิชาอาจจัดหมวดวิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่หรือวิชาเอกและวิชาโทก็ได้ โดยวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และวิชาโทต้องมีจำนวน หน่วยกิต

ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ในกรณีที่จัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้า นิสิตต้องเรียนวิชาระดับบัณฑิตศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

14.1.3 หมวดวิชาเลือกเสรี เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรปริญญาตรี ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียนได้ขยายความรู้ทางวิชาการให้กว้างขวางออกไปตลอดจนเป็นการส่งเสริมความถนัด และความสนใจของผู้เรียนให้ได้มากยิ่งขึ้น โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ให้กับนิสิตที่มีความรู้ความสามารถ ที่สามารถวัดมาตรฐานได้ ทั้งนี้ นิสิตต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ และแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการเทียบโอนของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

14.2 จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

14.2.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

14.2.2 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิตใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 10 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 15 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

14.2.3 หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 180 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 18 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

14.2.4 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษา ไม่เกิน 4 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 6 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ทั้งนี้ ให้นับเวลาศึกษาจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

14.3 เพื่อให้การลงทะเบียนเรียนรายวิชาสอดคล้องกับหลักสูตรสาขาวิชาให้อาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตทำความเข้าใจหลักสูตรสาขาวิชาและแผนการศึกษานั้น และให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ควบคุมนิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาให้สอดคล้องกับหลักสูตรสาขาวิชา

14.4 การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด 3

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ 15 การลงทะเบียนเรียน

15.1 การลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย หากนิสิตมาลงทะเบียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องชำระค่าปรับตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

15.2 การลงทะเบียนรายวิชาใด ๆ นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนหรือลงทะเบียนเพิ่ม – ถอนรายวิชาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยตนเองตาม วัน เวลา ที่ปฏิทินการศึกษากำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

15.3 การลงทะเบียนรายวิชาหลังกำหนด ให้กระทำได้ภายในระยะเวลาของการขอเพิ่มรายวิชา หากพ้นกำหนดนี้มหาวิทยาลัยอาจยกเลิกสิทธิการลงทะเบียนรายวิชาในภาคการศึกษานั้น

15.4 การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

15.5 วิชาใดที่ได้รับอักษร I หรือ P นิสิตไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก

15.6 จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียน

15.6.1 ระบบทวิภาค แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาปกติได้ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 22 หน่วยกิต และสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาสำหรับภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

15.6.2 ระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาได้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 15 หน่วยกิต

สำหรับการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ มหาวิทยาลัยจะอนุญาตให้ลงทะเบียนมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดตามวรรคก่อนได้ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัย

กรณีนิสิตต้องการลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า 9 หน่วยกิตหรือเกินกว่า 22 หน่วยกิต สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ ๒ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ตามข้อ 15.6.1 หรือต้องการลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า 6 หน่วยกิตหรือมากกว่า 15 หน่วยกิตสำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ตามข้อ 15.6.2 ให้ยื่นคำร้องเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

15.7 การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าการลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะและรายวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับอักษร W

15.8 นิสิตอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษารายวิชาใด ๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา คณะต้นสังกัดนิสิต อาจารย์ผู้สอน และคณะที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ยินยอม และได้ยื่นหลักฐานนั้นต่อมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ นิสิตจะต้องชำระค่าหน่วยกิตรายวิชานั้น ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย และนิสิตจะได้รับผลการเรียนเป็นอักษร S หรือ U และไม่นำมาคิดหน่วยกิตสะสม

15.9 ภาคการศึกษาปกติใด หากนิสิตไม่ได้ลงทะเบียนเรียนด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม นิสิตจะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น โดยทำหนังสือขออนุมัติลาพักการศึกษาต่อคณบดี และจะต้องเสียค่าธรรมเนียม เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตหรือเพื่อรักษาสภาพนิสิต ตามที่ปฏิทินการศึกษากำหนด หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าวต้องพ้นสภาพการเป็นนิสิต หรือ

15.10 มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตที่พ้นสภาพนิสิต กลับเข้าเป็นนิสิตใหม่ ถ้ามีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่พ้นสภาพนิสิตนั้น เป็นระยะเวลาพักการศึกษา กรณีเช่นนี้ นิสิตจะต้องชำระค่าธรรมเนียม เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต รวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่ค้างชำระเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา

มหาวิทยาลัยไม่อนุมัติให้กลับเข้าเป็นนิสิตตามวรรคก่อน หากพ้นกำหนดเวลา 2 ปีนับจากวันที่นิสิตผู้นั้น พ้นสภาพการเป็นนิสิต

15.11 ในกรณีมีโครงการแลกเปลี่ยนนิสิต นักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษา หรือมีข้อตกลงเฉพาะราย มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นแทนการลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยทั้งหมด หรือบางส่วนได้ หรืออาจพิจารณาอนุมัติให้ลงทะเบียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยชำระค่าธรรมเนียมตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยก็ได้

ข้อ 16 การลา

16.1 การลาป่วยและการลากิจ นิสิตผู้ใดมีกิจจำเป็น หรือเจ็บป่วย ไม่สามารถเข้าชั้นเรียนในชั่วโมงเรียนได้ให้ยื่นใบลาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปขออนุญาตจากอาจารย์ผู้สอน

16.2 การลาพักการศึกษา

16.2.1 นิสิตจะขออนุญาตลาพักการศึกษาได้ในกรณีต่อไปนี้

(1) ถูกเรียกพล ระดมพลหรือเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร

(2) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

(3) เจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ

(4) เหตุผลอื่น ๆ ที่คณะเห็นสมควร

16.2.2 นิสิตที่ประสงค์จะลาพักการศึกษาตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือมากกว่า และนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติใดแล้ว มีความประสงค์จะลาพักการศึกษาให้ยื่นใบลาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมกับหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดี แล้วเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ ทั้งนี้รายวิชาที่ได้ลงทะเบียนไปในภาคการศึกษานั้นให้ได้รับอักษร W

16.2.3 นิสิตที่ลาพัก หรือถูกสั่งพักการศึกษาตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือมากกว่า จะต้องชำระค่าลงทะเบียนรักษาสถานภาพนิสิตทุกภาคการศึกษา

16.3 การลาออก นิสิตที่ประสงค์จะขอลาออกต้องยื่นใบลาออกพร้อมหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดี แล้วเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

ข้อ 17 การพ้นสภาพนิสิต

นิสิตจะพ้นสภาพนิสิตด้วยเหตุดังต่อไปนี้

17.1 ตาย

17.2 ลาออก

17.3 โอนไปเป็นนิสิต นักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น

17.4 ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนิสิตข้อหนึ่งข้อใดตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4

17.5 ไม่มาลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดตามข้อ 15

17.6 มีความประพฤติไม่สมควรเป็นนิสิต หรือกระทำการอันก่อให้เกิดความเสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้ถอนชื่อจากทะเบียนนิสิต

17.7 เมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยเป็นเวลา 2 เท่าของเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของสาขาวิชานั้นแล้วยังไม่สำเร็จการศึกษา

17.8 มีผลการศึกษาอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

17.8.1 เมื่อเรียนมาแล้วครบ 2 ภาคการศึกษาปกติ หรือครบ 3 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.50

17.8.2 เมื่อเรียนมาแล้วครบ 4 ภาคการศึกษาปกติ หรือครบ 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.75

17.8.3 เมื่อเรียนมาแล้วครบ 4 ภาคการศึกษาปกติขึ้นไป หรือครบ 6 ภาคการศึกษาปกติ ขึ้นไป สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.75

ทั้งนี้ กรณีนิสิตมีผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์พ้นสภาพในภาคการศึกษาปลาย และได้ลงทะเบียนในภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้นับรวมผลการเรียนภาคการศึกษาฤดูร้อนนั้นด้วย

ข้อ 18 การเพิ่มและถอนรายวิชา

18.1 การเพิ่มรายวิชา จะกระทำได้ภายใน 2 สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน 1 สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน

18.2 การถอนรายวิชา จะกระทำได้ภายในกำหนดเวลาไม่เกินระยะเวลาร้อยละ 75 ของเวลาเรียนของภาคการศึกษานับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา การถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลาเดียวกันกับการเพิ่มรายวิชาจะไม่ปรากฏอักษร W ในระเบียนผลการศึกษา แต่ถ้าถอนรายวิชาหลังกำหนดเวลาการเพิ่มรายวิชานิสิตจะได้รับอักษร W

18.3 ขั้นตอนปฏิบัติในการเพิ่มและถอนรายวิชา ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

หมวด 4
การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ 19 การวัดและการประเมินผลการศึกษา

19.1 มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลการศึกษาภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง

19.2 มหาวิทยาลัยใช้ระบบระดับขั้นและค่าระดับขั้นในการวัดและประเมินผล เว้นแต่รายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U

19.3 ระบบอักษร S และ U ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และประเมินผลด้วยอักษร S และ U

19.4 สัญลักษณ์ และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่าง ๆ ให้กำหนด ดังนี้

A	หมายถึง	ดีเยี่ยม	(EXCELLENT)
B+	หมายถึง	ดีมาก	(VERY GOOD)
B	หมายถึง	ดี	(GOOD)
C+	หมายถึง	ดีพอใช้	(FAIRLY GOOD)
C	หมายถึง	พอใช้	(FAIR)
D+	หมายถึง	อ่อน	(POOR)

D	หมายถึง	อ่อนมาก	(VERY POOR)
F	หมายถึง	ตก	(FAILED)
S	หมายถึง	เป็นที่พอใจ	(SATISFACTORY)
U	หมายถึง	ไม่เป็นที่พอใจ	(UNSATISFACTORY)
I	หมายถึง	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์	(INCOMPLETE)
P	หมายถึง	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด	(IN PROGRESS)
W	หมายถึง	การถอนรายวิชา	(WITHDRAWN)

19.5 ระบบระดับขั้น กำหนดเป็นตัวอักษร A, B+, B, C+, C, D+, D และ F ซึ่งแสดงผลการศึกษาของนิสิตที่ได้รับการประเมินในแต่ละรายวิชา และมีค่าระดับขั้นดังนี้

ระดับขั้น	A	มีค่าระดับขั้นเป็น	4.00
ระดับขั้น	B+	มีค่าระดับขั้นเป็น	3.50
ระดับขั้น	B	มีค่าระดับขั้นเป็น	3.00
ระดับขั้น	C+	มีค่าระดับขั้นเป็น	2.50
ระดับขั้น	C	มีค่าระดับขั้นเป็น	2.00
ระดับขั้น	D+	มีค่าระดับขั้นเป็น	1.50
ระดับขั้น	D	มีค่าระดับขั้นเป็น	1.00
ระดับขั้น	F	มีค่าระดับขั้นเป็น	0

19.6 อักษร I เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า นิสิตไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชานั้นให้เสร็จสมบูรณ์ได้ โดยมีหลักฐานแสดงว่ามีเหตุสุดวิสัยบางประการ การให้อักษร I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่

นิสิตจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้อักษร I ให้สมบูรณ์ภายในภาคการศึกษาถัดไปของการลงทะเบียนเรียน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัย หากพ้นกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร I เป็นระดับขั้น F หรืออักษร U

19.7 อักษร P เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า รายวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่และไม่มีการวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน ทั้งนี้ ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

อักษร P จะเปลี่ยนก็ต่อเมื่อมีการวัดและประเมินผลภายในระยะเวลาไม่เกินวันสุดท้ายของการสอบไล่ประจำภาค ทั้งนี้ ไม่เกิน 2 ภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวตามวรรคก่อนแล้ว มหาวิทยาลัย จะเปลี่ยนอักษร P เป็นระดับขั้น F หรืออักษร U

19.8 อักษร W เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า

19.8.1 นิสิตได้ถอนรายวิชาที่ลงทะเบียนตามเงื่อนไขการลงทะเบียน

19.8.2 การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ

19.8.3 นิสิตถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

19.8.4 มหาวิทยาลัยอนุมัติให้นิสิตถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน

19.9 อักษร S U I P และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณหาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย

19.10 การนับหน่วยกิตสะสม และการคำนวณหาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย

19.10.1 การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบหลักสูตร ให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่า 1 ครั้ง ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินว่าสอบได้นำไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

19.10.2 มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิต และค่าระดับขั้นของรายวิชาทั้งหมดที่นิสิตได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา ยกเว้นรายวิชาที่ลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษา ตามข้อ 15.8

19.10.3 การคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับขั้นของทุก ๆ รายวิชาตามข้อ 19.5 มารวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมด ยกเว้นข้อ 19.9 ในการหานี้ให้มีทศนิยม 2 ตำแหน่ง โดยไม่มีการปัดเศษ และในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่า 1 ครั้ง มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิตและค่าระดับขั้นที่นิสิตลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

19.10.4 การคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่ย้ายสาขาวิชาหรือย้ายคณะ ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับขั้นของทุกรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่าจะเป็นรายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม รายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่านิสิตจะได้รับค่าระดับขั้นใดจะไม่นำมาคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย

19.10.5 การคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่โอนย้ายมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้คำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยเฉพาะรายวิชาที่เรียนใหม่

ข้อ 20 การเรียนซ้ำ

20.1 รายวิชาใดที่นิสิตสอบได้ต่ำกว่า C นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำได้

20.2 รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ F นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

20.3 รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ U นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

หมวด 5
การสำเร็จการศึกษา

ข้อ 21 การเสนอให้ได้รับปริญญาตรี

21.1 ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะสำเร็จการศึกษา นิสิตจะต้องยื่นใบรายงานคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาต่อมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลา 1 เดือน นับจากวันเปิดภาคเรียน

21.2 นิสิตที่ได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาตรี ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

21.2.1 เรียนรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และไม่มีรายวิชาใดได้รับอักษร I หรืออักษร P

21.2.2 ใช้ระยะเวลาเรียนดังนี้

21.2.2.1 การศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 2 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 3 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

21.2.2.2 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 4 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

21.2.2.3 หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

21.2.2.4 หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 17 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

21.2.2.5 หลักสูตรปริญญาตรี 6 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 10 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 20 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

21.2.2.6 นิสิตที่ขอเทียบโอนรายวิชาหรือประสบการณ์ หรือประสบการณ์วิชาชีพ ต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยทั้งหลักสูตรอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา

21.2.3 มีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00

21.2.4 สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

21.2.5 ไม่มีพันธะเรื่องเกี่ยวกับการเงินหรือพันธะอื่นใดกับมหาวิทยาลัย

21.3 ในกรณีที่นิสิตประสงค์จะไม่ขอสำเร็จการศึกษาด้วยเหตุหนึ่งเหตุใด มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติเป็นราย ๆ ไป

21.4 นิสิตที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยม นอกจากเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 20.2 แล้ว ต้องไม่เป็นนิสิตหรือนักศึกษาที่โอนมาจากสถาบันอื่น และต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

21.4.1 มีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง แต่ถ้ามีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ 3.20 ถึง 3.49 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

21.4.2 ไม่เคยได้รับระดับขั้น F หรืออักษร U และต้องไม่ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาใด

ข้อ 22 การอนุมัติปริญญา สภามหาวิทยาลัยจะพิจารณาอนุมัติปริญญาเมื่อสิ้นทุกภาคการศึกษา ยกเว้นกรณีที่นิสิต ไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนที่หลักสูตรกำหนด ให้อนุมัติปริญญาในวันที่มีผลการเรียนโดยสมบูรณ์ในภาคการศึกษานั้น ๆ

ข้อ 23 การให้เหรียญรางวัลแก่ผู้เรียนดี ให้คณะเสนอชื่อนิสิตที่เรียนดีต่อมหาวิทยาลัย เพื่อขอรับรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตรและเหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

23.1 เหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร

23.1.1 เหรียญทอง ให้กับนิสิตที่เรียนดีตลอดหลักสูตร และไม่เคยได้รับระดับขั้น F หรืออักษร U หรืออักษรอื่นใดที่เทียบเท่าในรายวิชาใดทั้งสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัย และมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยจากสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัยของแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า 3.75

23.1.2 เหรียญเงิน ให้กับนิสิตที่เรียนดีตลอดหลักสูตร และไม่เคยได้รับระดับขั้น F หรืออักษร U หรืออักษรอื่นใดที่เทียบเท่าในรายวิชาใดทั้งสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัย และมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยจากสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัยของแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า 3.50

23.2 เหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี

เหรียญทองแดง ให้กับนิสิตที่เรียนดีประจำปีการศึกษาหนึ่ง ๆ โดยลงทะเบียนเรียน 2 ภาคการศึกษาปกติในปีการศึกษานั้นไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และไม่เคยได้รับระดับขั้น F หรืออักษร U ในปีการศึกษานั้น และต้องมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ในปีการศึกษานั้น ๆ 3.50 ขึ้นไป

บทเฉพาะกาล

ข้อ 24 ให้ออกระเบียบ และประกาศ เพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ

ในระหว่างที่ยังมิได้ออกระเบียบ ประกาศ และแนวปฏิบัติ เพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้นำระเบียบ ประกาศ และแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัยที่ใช้อยู่ในวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ มาใช้บังคับโดยอนุโลม เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ 24 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2561

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)
นายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา

ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาทันตแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2564

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาทันตแพทยศาสตรบัณฑิต เพื่อให้การศึกษาปริญญาทันตแพทยศาสตรบัณฑิตของมหาวิทยาลัยพะเยา มีมาตรฐานและคุณภาพ สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 อาศัยอำนาจความในมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2564 เมื่อวันที่ 17 เดือนเมษายน พ.ศ. 2564 จึงออกข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาทันตแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2564"

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาทันตแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2556 และให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 คุณสมบัติและเงื่อนไขการเข้าเป็นนิสิตเพื่อปริญญาทันตแพทยศาสตรบัณฑิต ดังนี้

(1) เป็นผู้มีคุณสมบัติตามข้อ 4 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

(2) เป็นผู้มีคุณสมบัติตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การรับสมัครสอบคัดเลือกบุคคลเพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

(3) เป็นผู้มีความสามารถทำสัญญาการเข้าเป็นนิสิตหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิตไว้กับมหาวิทยาลัยพะเยาและ/หรือ หน่วยงานที่มหาวิทยาลัยพะเยาเห็นชอบได้ และมีสัญญาค้ำประกันโดยบุคคลที่มีคุณสมบัติและหลักทรัพย์ซึ่งมหาวิทยาลัยพะเยาเห็นชอบ ในกรณีที่เป็นผู้เยาว์จะต้องมีหนังสือยินยอมของผู้แทนโดยชอบธรรมอนุญาตให้เป็นนิสิตหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

ข้อ 5 การสอบคัดเลือกเข้าเป็นนิสิตหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต ให้เป็นไปตามประกาศที่มหาวิทยาลัยพะเยากำหนด

ข้อ 6 การรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๑ และให้เป็นไปตามประกาศที่มหาวิทยาลัยพะเยากำหนด

ข้อ 7 ระบบการศึกษา ให้เป็นดังต่อไปนี้

(1) การศึกษาเพื่อปริญญาทันตแพทยศาสตรบัณฑิตเป็นหลักสูตร 6 ปี

(2) การกำหนดปริมาณการศึกษาและการแบ่งภาคการศึกษาสามปีแรกตามหลักสูตรให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 ซึ่งเรียนตามระบบทวิภาค แบบ 1 ภาค

การศึกษาต่อปีการศึกษา และในสามปีหลังของหลักสูตร ให้กำหนดการศึกษาและฝึกปฏิบัติงานในแต่ละรายวิชา โดยแบ่งนิสิตออกเป็นกลุ่มหมุนเวียนกันไปเพื่อศึกษาในแต่ละรายวิชา

ข้อ 8 การลงทะเบียน ให้เป็นดังต่อไปนี้

(1) การลงทะเบียนในสามปีแรกของหลักสูตรให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

(2) การลงทะเบียนเรียนของนิสิตในสามปีหลังของหลักสูตร ให้เป็นไปตามประกาศ ของมหาวิทยาลัย เรื่องหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการลงทะเบียนของนิสิต ระดับปริญญาตรี หลักสูตร 6 ปี

ข้อ 9 การวัดและประเมินผลให้เป็นไปตามความในข้อ 14 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

(1) การวัดและประเมินผลในสามปีแรกของหลักสูตรให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

(2) นิสิตที่จะศึกษาในชั้นปีที่ ๔ ของหลักสูตร ต้องสอบผ่านทุกรายวิชาของหลักสูตร ในสามปีแรกและได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 ตามรายวิชาที่กำหนด ในโครงสร้างของหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

(3) ในสามปีหลังของหลักสูตร ให้มีการวัดและประเมินผลของแต่ละรายวิชาเมื่อสิ้นสุดการศึกษาในแต่ละรายวิชาที่นิสิตหมุนเวียนไปศึกษาในคราวๆหนึ่ง และให้มีการวัดและประเมินผลรวม เพื่อหาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยเมื่อสิ้นปีการศึกษา และให้รายงานทุกสิ้นปีการศึกษา

ข้อ 10 การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาและการอนุมัติให้ปริญญา ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

ข้อ 11 การพ้นสภาพการเป็นนิสิต ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

ข้อ 12 ความใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในข้อบังคับนี้ ให้นำความในข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 มาบังคับใช้โดยอนุโลม

ข้อ 13 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการภายใต้ข้อบังคับนี้ ในกรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้
ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

บทเฉพาะกาล

ข้อ 14 การใด ๆ ที่ดำเนินการตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาทันตแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2556 ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ให้ดำเนินการต่อไปจนกว่าจะแล้วเสร็จ

บรรดาประกาศใด ที่ออกตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาทันตแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2556 ให้ยังคงใช้บังคับได้ต่อไปเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ จนกว่าจะมีประกาศตามข้อบังคับนี้ใช้บังคับ

ประกาศ ณ วันที่ 28 เดือน เมษายน พ.ศ. 2564



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)
นายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา
ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2555

โดยที่เป็นการสมควรให้ออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต เพื่อให้การศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตของมหาวิทยาลัยพะเยามีมาตรฐานและคุณภาพ สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2552 จึงอาศัยความในมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 สภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้ง 2/2555 เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2555 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2555”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 คุณสมบัติและเงื่อนการเข้าเป็นนิสิตเพื่อปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

3.1 เป็นผู้มีคุณสมบัติตามข้อ 4 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

3.2 เป็นผู้มีคุณสมบัติตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การรับสมัครสอบคัดเลือกบุคคล เพื่อเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยพะเยา หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

ข้อ 4 การสอบคัดเลือกเข้าเป็นนิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตนั้น ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 5 การรับโอนนิสิตหรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้นำความในข้อ 6 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 มาบังคับใช้โดยอนุโลมและให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 6 ระบบการจัดการศึกษา

ให้เป็นไปตามความในข้อ 10 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

ข้อ 7 การลงทะเบียนเรียน

ให้เป็นไปตามความในข้อ 13 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

ข้อ 8 การเพิ่มและถอนรายวิชา

ให้เป็นไปตามความในข้อ 13 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

ข้อ 9 การวัดและประเมินผลการศึกษา

ให้เป็นไปตามความในข้อ 14 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

9.1 รายวิชาในกลุ่มวิชาชีพพยาบาลทุกรายวิชา ต้องมีระดับขั้นไม่น้อยกว่า C หรือมีค่าระดับขั้นไม่น้อยกว่า 2.00 นิสิตที่มีระดับขั้นรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพพยาบาลน้อยกว่า C หรือมีค่าระดับขั้นน้อยกว่า 2.00 ต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นใหม่

9.2 ผู้มีสิทธิ์สอบประมวลความรู้ความสามารถทางการพยาบาล จะต้องเป็นผู้สอบผ่านรายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตร มีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00 และจะต้องทำการสอบตามที่คณะพยาบาลศาสตร์กำหนดจนกว่าจะผ่านเกณฑ์ ทั้งนี้ เกณฑ์การตัดสินการสอบให้เป็นไปตามประกาศคณะพยาบาลศาสตร์

ข้อ 10 การเรียนซ้ำ

ให้เป็นไปตามความในข้อ 14 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

ข้อ 11 การเสนอให้ได้รับปริญญาและการอนุมัติปริญญา ให้นำความในข้อ 16 และข้อ 17 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 มาบังคับใช้โดยอนุโลม

ข้อ 12 ความใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในข้อบังคับนี้ ให้นำความในข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม มาบังคับใช้โดยอนุโลม

ข้อ 13 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการภายใต้ข้อบังคับนี้ ในกรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2555

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)
นายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา

ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2553

.....

โดยที่เป็นการสมควรให้ออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต เพื่อให้การศึกษาปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตของมหาวิทยาลัยพะเยา มีมาตรฐานและคุณภาพ สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2548 จึงอาศัยความในมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ.2553 สภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 9/2553 เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ.2553 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2553"

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 คุณสมบัติและเงื่อนไขการเข้าเป็นนิสิตเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต

3.1 เป็นผู้มีคุณสมบัติตามข้อ 4 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

3.2 เป็นผู้มีคุณสมบัติตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การรับสมัครสอบคัดเลือกบุคคล เพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

3.3 เป็นผู้สามารถทำสัญญาการเข้าเป็นนิสิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตไว้กับมหาวิทยาลัยพะเยา และ/หรือ หน่วยงานที่มหาวิทยาลัยพะเยาเห็นชอบได้ และมีสัญญาค้ำประกันโดยบุคคลที่มีคุณสมบัติและหลักทรัพย์ซึ่งมหาวิทยาลัยพะเยาเห็นชอบ ในกรณีที่เป็นผู้เยาว์จะต้องมีหนังสือยินยอมของผู้แทนโดยชอบธรรมอนุญาตให้เป็นนิสิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

ข้อ 4 การสอบคัดเลือกเข้าเป็นนิสิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตนั้น ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 5 การรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้นำความในข้อ 6 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 มาบังคับใช้โดยอนุโลม และให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 6 ระบบการศึกษา ใช้ระบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาค

6.1 การจัดการหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

ในสามปีแรก นิสิตจะศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และ/หรือ หมวดวิชาเฉพาะที่เป็นกลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์ที่มหาวิทยาลัยพะเยา และศึกษาหมวดวิชาเฉพาะที่เป็นกลุ่มวิชาชีพในสามปีหลังของหลักสูตรที่โรงพยาบาลซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยยกเว้นการศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับนิสิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

6.2 การกำหนดปริมาณการศึกษา และการแบ่งภาคการศึกษา

ระบบการศึกษาเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต ให้เป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เน้นการเรียนที่มีการบูรณาการตลอดหลักสูตร การศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

6.2.1 ระยะที่หนึ่ง จำนวน 1 ปีการศึกษา ได้แก่ปีการศึกษาที่ 1 ของหลักสูตร กำหนดตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2553 ซึ่งเรียนตามระบบทวิภาค แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อ ปีการศึกษา

6.2.2 ระยะที่สอง จำนวน 2 ปีการศึกษา หรือ ปีการศึกษาที่ 2-3 ของหลักสูตร เรียนตามระบบทวิภาค แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษาและเรียนต่อเนื่องกัน

6.2.3 ระยะที่สาม จำนวน 3 ปีการศึกษา หรือ ปีการศึกษาที่ 4-6 ของหลักสูตร ให้กำหนดการศึกษาและการฝึกปฏิบัติงานในแต่ละรายวิชา โดยแบ่งนิสิตออกเป็นกลุ่มหมุนเวียนกันไปเพื่อศึกษาในรายวิชาหนึ่งๆ

ข้อ 7 การลงทะเบียน

ให้เป็นไปตามความในข้อ 12 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

7.1 การลงทะเบียนในสามปีแรกของหลักสูตร ให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามภาคการศึกษา

7.2 การลงทะเบียนเรียนของนิสิตในสามปีหลังของหลักสูตร ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการลงทะเบียนของนิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตร 6 ปี

ข้อ 8 การวัดและประเมินผล

ให้เป็นไปตามความในข้อ 14 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

8.1 ระยะที่สอง หรือ ปีการศึกษาที่ 2 – 3 ของหลักสูตร กำหนดดังนี้

8.1.1 นิสิตที่ได้ค่าระดับขั้นเฉลี่ยประจำปีการศึกษาของรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนไม่ถึง 2.00 นิสิตดังกล่าวจะต้องเรียนซ้ำชั้น

8.1.2 นิสิตที่เรียนซ้ำชั้น จะต้องลงทะเบียนเรียนทุกรายวิชาของปีที่ตกซ้ำชั้น

8.2 นิสิตต้องสอบผ่านทุกรายวิชาของหลักสูตรในสามปีแรก และได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 ตามรายวิชาที่กำหนดในโครงสร้างของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ก่อนเปิดภาคการศึกษาชั้นปีที่ 4 จึงจะได้รับพิจารณาให้ศึกษาในชั้นปีที่ 4 ของหลักสูตรได้

8.3 ระยะที่สาม หรือ ปีการศึกษาที่ 4 – 6 ของหลักสูตร กำหนดดังนี้

8.3.1 ให้มีการวัดและประเมินผลของแต่ละรายวิชา เมื่อสิ้นสุดการศึกษาในแต่ละรายวิชาที่นิสิตหมุนเวียนไปศึกษาในคราวหนึ่งๆ และให้มีการวัดประเมินผลรวม เพื่อหาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยเมื่อสิ้นปีการศึกษา และให้รายงานทุกสิ้นปีการศึกษา

8.3.2 นิสิตที่ได้ค่าระดับขั้นเฉลี่ยประจำปีการศึกษาของรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนไม่ถึง 2.00 นิสิตดังกล่าวจะต้องเรียนซ้ำชั้น

8.3.3 นิสิตที่เรียนซ้ำชั้น จะต้องลงทะเบียนเรียนทุกรายวิชาของปีที่ตกซ้ำชั้น

ข้อ 9 การสอบเบ็ดเสร็จ

ให้นิสิตแพทย์ที่จบการศึกษาในชั้นปีที่ 3 ชั้นปีที่ 5 และชั้นปีที่ 6 ต้องสอบเบ็ดเสร็จตามประกาศของมหาวิทยาลัยพะเยา นิสิตที่สอบเบ็ดเสร็จไม่ผ่านรอบแรกจะต้องสอบเบ็ดเสร็จจนกว่าจะผ่าน

ข้อ 10 การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาและการอนุมัติให้ปริญญา ให้นำความในข้อ 16 และ ข้อ 17 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2553 มาบังคับใช้โดยอนุโลม

ผู้ที่มีสิทธิได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา จะต้องเป็นผู้สอบผ่านการสอบเบ็ดเสร็จทั้ง 3 ส่วน

ข้อ 11 การพ้นสภาพการเป็นนิสิต

นอกจากนิสิตต้องพ้นสภาพการเป็นนิสิตตามความในข้อ 21 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 แล้ว ให้นิสิตพ้นสภาพการเป็นนิสิตในกรณีดังต่อไปนี้

11.1 เมื่อนิสิตเรียนในระยะที่ 2 ของหลักสูตรมา 8 ภาคการศึกษาแล้ว ยังสอบไม่ผ่านรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งของหลักสูตร หรือได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00

11.2 นิสิตระยะที่ 3 ของหลักสูตร เมื่อลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่างๆ ตามแผนการศึกษาสำหรับชั้นปีใด เป็นเวลา 2 ปีการศึกษาแล้วยังสอบไม่ผ่าน ให้พ้นสภาพการเป็นนิสิต

11.3 คณะกรรมการจิตแพทย์ที่ได้รับการแต่งตั้งจากอธิการบดี ให้คำวินิจฉัยว่า นิสิตเป็นหรือเคยเป็นโรคจิตประเภทใดประเภทหนึ่ง และคณะกรรมการร่วมระหว่างคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์และคณะกรรมการจิตแพทย์มีความเห็นเป็นเอกฉันท์ว่าโรคจิตประเภทนั้นๆ ทำให้ไม่สามารถศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หรือ หากโรคเกิดกำเริบขึ้นหลังจากจบการศึกษาแล้ว จะมีผลเสียต่อการประกอบวิชาชีพเวชกรรมถึงขั้นเป็นอันตรายร้ายแรงต่อผู้ป่วย

ข้อ 12 ความใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในข้อบังคับนี้ ให้นำความในข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2553 มาบังคับใช้โดยอนุโลม

ข้อ 13 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการภายใต้ข้อบังคับนี้ ในกรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ.2553



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา

ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2562

.....

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษา เพื่อปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต เพื่อให้การศึกษาปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยพะเยามีมาตรฐานและคุณภาพ จึงอาศัยความในมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ.2553 สภามหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2562 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2562”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 บรรดากฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง ประกาศ หรือข้อตกลงอื่นใด ในส่วนที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้มีผลใช้บังคับต่อไปได้

ข้อ 4 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม พ.ศ. 2553 และให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 5 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายถึง	มหาวิทยาลัยพะเยา
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายถึง	สภามหาวิทยาลัยพะเยา
“อธิการบดี”	หมายถึง	อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา
“คณะ”	หมายถึง	ส่วนงานวิชาการตามมาตรา 7 (3) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ.2553 และส่วนงานวิชาการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานเทียบเท่าและได้มีการจัดการเรียนการสอน
“คณบดี”	หมายถึง	หัวหน้าส่วนงานวิชาการตามมาตรา 7(3) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และส่วนงานวิชาการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าและได้มีการจัดการเรียนการสอน

ข้อ 6 คุณสมบัติและเงื่อนไขการเข้าเป็นนิสิตเพื่อปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

ข้อ 7 การสอบคัดเลือกเข้าเป็นนิสิตเภสัชศาสตร์ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อ 8 การรับโอนนิสิตหรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และตามหลักเกณฑ์ที่คณะเภสัชศาสตร์ประกาศกำหนด

ข้อ 9 ระบบการศึกษา

9.1 การศึกษาเพื่อปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต เป็นหลักสูตรหกปี

9.2 การกำหนดปริมาณการศึกษาและแบ่งภาคการศึกษาห้าปีแรก ตามหลักสูตร ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และในปีสุดท้ายตามหลักสูตรให้กำหนดการศึกษาและการฝึกปฏิบัติงานตามประเภทรายวิชา โดยรายวิชาปกติให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 ส่วนรายวิชาที่เป็นการฝึกปฏิบัติงานด้านบริบาลเภสัชกรรมในแหล่งฝึกงานให้แบ่งนิสิตออกเป็นกลุ่ม หมุนเวียนกันไปในแต่ละรายวิชา โดยจำนวนหน่วยกิต การคิดหน่วยกิตรายวิชาการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพให้เป็นไปตามประกาศสภาเภสัชกรรม และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเภสัชศาสตร์ที่ใช้กับหลักสูตร

ข้อ 10 การลงทะเบียน

10.1 การลงทะเบียนเรียนของนิสิตในห้าปีแรกตามหลักสูตร ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

10.2 การลงทะเบียนเรียนของนิสิตในปีสุดท้ายตามหลักสูตรให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการลงทะเบียนของนิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรหกปี

ข้อ 11 การวัดและประเมินผล

11.1 การวัดและประเมินผลในห้าปีแรกตามหลักสูตร ให้นำข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 มาบังคับใช้โดยอนุโลม

11.2 การวัดและประเมินผลในปีสุดท้ายตามหลักสูตรหรือรายวิชาที่มีการลงทะเบียนร่วมกันเป็นรายปีการศึกษา ให้มีการวัดและประเมินผลเมื่อสิ้นปีการศึกษา

11.3 ผู้มีสิทธิลงทะเบียน ตามแผนการศึกษาชั้นปีที่ 6 จะต้องเป็นผู้ที่สอบผ่านทุกรายวิชาตามแผนการเรียน ชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 5 และได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป

ข้อ 12 การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา และการอนุมัติให้ปริญญาให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

ข้อ 13 นิสิตจะพ้นสภาพการเป็นนิสิต ด้วยเหตุดังต่อไปนี้

13.1 มีเหตุจำเป็นต้องพ้นสภาพการเป็นนิสิตตามที่กำหนดไว้ใน ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 หรือ

13.2 คณะกรรมการจิตแพทย์ที่อธิการบดีแต่งตั้ง มีคำวินิจฉัยว่า นิสิตผู้นั้นเป็นหรือเคยเป็นโรคจิตประเภทใดประเภทหนึ่ง และมติคณะกรรมการประจำคณะเภสัชศาสตร์เห็นชอบเป็นเอกฉันท์ว่า โรคจิตประเภทนั้นๆ หากยังมีอยู่ต่อไปภายหลังสำเร็จการศึกษาแล้ว จะมีผลเสียต่อการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมถึงขั้นเป็นอันตรายร้ายแรงต่อบุคคลอื่น

ข้อ 14 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศเพื่อประโยชน์ ในการดำเนินการภายใต้ข้อบังคับนี้ ในกรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

บทเฉพาะกาล

ข้อ 15 ข้อบังคับนี้ให้บังคับใช้รวมไปถึงนิสิตที่กำลังศึกษาในหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาด้วย

ประกาศ ณ วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2562

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)
นายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา

ว่าด้วย การสอบของนิสิต พ.ศ. 2556

****

โดยที่เป็นการสมควรให้ออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การสอบของนิสิต พ.ศ. 2556 จึงอาศัยอำนาจตามมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 สภามหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 2/2556 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2556 จึงให้ออกข้อบังคับ ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การสอบของนิสิต พ.ศ. 2556”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การสอบของนิสิต พ.ศ. 2554

ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยพะเยา
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา
“คณะ”	หมายความว่า	คณะวิชา และวิทยาลัย หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีนิสิตในสังกัด
“คณบดี”	หมายความว่า	คณบดีคณะที่นิสิตสังกัดอยู่และให้หมายความรวมถึงหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่นิสิตสังกัดอยู่
“กรรมการคุมสอบ”	หมายความว่า	อาจารย์ประจำ หรืออาจารย์พิเศษของมหาวิทยาลัยพะเยาที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่คุมสอบ
“นิสิต”	หมายความว่า	นิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา
“การสอบ”	หมายความว่า	การสอบที่มหาวิทยาลัย หรือคณะ หรือสาขาวิชา หรืออาจารย์ประจำรายวิชา ได้กำหนดจัดการสอบขึ้น

ข้อ 5 นิสิตที่เข้าสอบจะต้องแต่งกายตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย เครื่องแบบ เครื่องหมายและเครื่องแต่งกายของนิสิต พ.ศ. 2554

ข้อ 6 นิสิตที่เข้าสอบจะต้องแสดงบัตรประจำตัวนิสิต ต่อกรรมการคุมสอบทุกครั้งที่เข้าสอบ ในกรณีนิสิตลืมบัตรประจำตัวนิสิต ต้องได้รับอนุญาตจากกรรมการคุมสอบหรือคณบดี

ข้อ 7 ในการสอบทุกครั้งนิสิตจะต้องเข้าสอบตามวัน เวลา และสถานที่ ที่มหาวิทยาลัย หรือคณะ หรือสาขาวิชา หรืออาจารย์ประจำรายวิชา กำหนดจัดการสอบขึ้น

ข้อ 8 ในกรณีที่นิสิตไม่เข้าสอบตามข้อ 7 ให้ถือเป็นการขาดสอบ ยกเว้นมีเหตุจำเป็นและได้รับอนุมัติจากกรรมการคุมสอบหรือคณบดี

ข้อ 9 ห้ามนิสิตส่งเสียงดัง หรือก่อความรำคาญ หรือแสดงกิริยามารยาทไม่เหมาะสมในห้องสอบและบริเวณใกล้เคียง

ข้อ 10 ห้ามนิสิตเข้าห้องสอบ หลังจากเริ่มสอบไปแล้ว 15 นาที หรือออกจากห้องสอบก่อน 30 นาที หลังจากเริ่มสอบ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากกรรมการคุมสอบหรือคณบดี

ข้อ 11 ห้ามนิสิตนำสิ่งหนึ่งสิ่งใดเข้าห้องสอบ เว้นแต่ ปากกา ดินสอ น้ำยาลบคำผิด ยางลบ ไม้บรรทัด หมึกวงเวียน และสิ่งอื่นใดที่อาจารย์ประจำรายวิชาได้แจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อนการสอบ

ข้อ 12 ในการสอบทุกครั้ง นิสิตจะต้องใช้กระดาษคำถาม และกระดาษคำตอบ ที่มหาวิทยาลัย หรือคณะ หรือสาขาวิชา หรืออาจารย์ประจำรายวิชา จัดให้ และห้ามนำออกจากห้องสอบ เมื่อต้องการสิ่งหนึ่งสิ่งใดในระหว่างการสอบ ให้แจ้งความประสงค์ต่อกรรมการคุมสอบทราบ

ข้อ 13 เมื่อกรรมการคุมสอบแจ้งให้ทราบว่าหมดเวลาสอบแล้ว ให้นิสิตส่งกระดาษคำถาม และกระดาษคำตอบ ให้กรรมการคุมสอบทันที และให้ออกจากห้องสอบ

ข้อ 14 นิสิตผู้ใดไม่ปฏิบัติ หรือมีพฤติกรรมส่อแสดงว่าไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้กรรมการคุมสอบตักเตือน หากไม่เชื่อฟัง ให้กรรมการคุมสอบสั่งให้นิสิตผู้นั้นออกจากห้องสอบ แล้วรายงานคณบดีเพื่อพิจารณาดำเนินการลงโทษต่อไป

ข้อ 15 เมื่อปรากฏว่ามีกรณีทุจริตในการสอบ ให้กรรมการคุมสอบรวบรวมพยานหลักฐานและบันทึกลักษณะความผิดไว้ในกระดาษคำตอบ พร้อมกับลงลายมือชื่อรับรอง แล้วให้รายงานคณบดี ที่นิสิตสังกัดทราบ เพื่อคณบดีพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนวินัยนิสิต โดยให้มีหัวหน้างานวินัยและพัฒนานิสิตหรือผู้แทนร่วมเป็นคณะกรรมการสอบสวนด้วย และให้คณะกรรมการสอบสวนพิจารณาเสนอโทษต่อมหาวิทยาลัยภายใน 15 วัน นับแต่วันที่มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนวินัยนิสิต ทั้งนี้ วิธีการดำเนินการสอบสวนให้นำข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยวินัยนิสิต พ.ศ. 2556 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ 16 หากผลการสอบสวนของคณะกรรมการสอบสวนวินัยนิสิต ตามข้อ 15 ปรากฏว่านิสิตได้ทุจริตหรือส่อทุจริต ให้ถือว่าสอบตกในรายวิชานั้น รวมทั้งให้ดำเนินการพิจารณาโทษทางวินัยนิสิต ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยวินัยนิสิต พ.ศ. 2556 โดยให้ลงโทษพักการศึกษา 1 ภาคการศึกษา ในภาคการศึกษาถัดไป

สำหรับในกรณีทุจริตการสอบประมวลความรู้หรือการสอบวัดคุณสมบัติ ในระดับบัณฑิตศึกษา ให้ถือว่าสอบตกในการสอบครั้งนั้น และให้ตัดสิทธิในการสอบครั้งถัดไป จำนวน 1 ครั้ง

ข้อ 17 ในการสอบครั้งใด ถ้ามีพยานหลักฐานแสดงว่ามีข้อสอบรายวิชาใดล่วงรู้ไปยังนิสิต ไม่ว่าจะด้วยวิธีการใดๆ ก่อนเข้าสอบหรือหลังสอบรายวิชานั้น ให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย มีอำนาจสั่งยกเลิกการสอบ และให้มีการจัดสอบในรายวิชานั้นอีกครั้งหนึ่ง

ข้อ 18 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศ กำหนดหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการภายใต้ข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด และให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 30 เดือนเมษายน พ.ศ. 2556



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา

ว่าด้วย เครื่องแบบ เครื่องหมายและเครื่องแต่งกายของนิสิต พ.ศ. 2554

.....

โดยที่เป็นการสมควรออกข้อบังคับ ว่าด้วยเครื่องแบบ เครื่องหมายและเครื่องแต่งกาย ของนิสิต จึงอาศัยอำนาจตามมาตรา 21 และ มาตรา 64 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุม ครั้งที่ 2/2554 เมื่อวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2554 จึงให้ออกข้อบังคับ ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย เครื่องแบบ เครื่องหมายและเครื่องแต่งกายของนิสิต พ.ศ. 2554"

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ 3 ในข้อบังคับนี้

"มหาวิทยาลัย"	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยพะเยา
"อธิการบดี"	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา
"นิสิต"	หมายความว่า	นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา
"เครื่องหมายมหาวิทยาลัย"	หมายความว่า	เครื่องหมายมหาวิทยาลัยพะเยา
"ตรามหาวิทยาลัย"	หมายความว่า	ตรามหาวิทยาลัยพะเยา
"คณะ"	หมายความว่า	คณะวิชา และวิทยาลัย หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีนิสิตในสังกัด

ข้อ 4 เครื่องแบบและเครื่องแต่งกายนิสิตหญิงในเวลาปกติ

(1) เสื้อเชิ้ตแขนสั้นสีขาว แบบและทรงสุภาพ ไม่มีลวดลาย ไม่รัดรูป ปกเสื้อแบบปกเชิ้ตปลายแหลม ยาวพอสมควร ไม่มีสาบหลัง เวลาสวมให้สอดชายเสื้อไว้ในกระโปรงให้เห็นสายเข็มขัด ที่คอและแนวสาบอกติดกระดุมโลหะเครื่องหมายของมหาวิทยาลัย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 เซนติเมตร 5 เม็ด และให้กลัดเครื่องหมายตรามหาวิทยาลัย ทำด้วยโลหะสีทองลงยาสีม่วง สูง 2.5 เซนติเมตร ที่อกเบื้องขวาและขนาดสูง 2 เซนติเมตร ที่ปลายปกเสื้อด้านซ้าย แขนเสื้อเป็น แขนสั้นเหนือข้อศอกไม่เกิน 6 เซนติเมตร

(2) กระโปรงแบบจีบรอบหรือกระโปรงทรงสอบ สีดำ ไม่มันวาว ไม่มีลวดลาย ไม่มีผ่าหรือมีผ่าด้านหลัง โดยที่จีบกระโปรงซ้อนกัน ขอบกระโปรงอยู่ระดับเอว ความยาวของกระโปรง อยู่ระหว่างเข่าและข้อเท้า ห้ามใช้ผ้ายีน ผ้าสักหลาด ผ้าลูกฟูก ผ้ายืด ผ้าลูกไม้ ผ้ากำมะหยี่

ในกรณีของนิสิตหญิงที่นับถือศาสนาอิสลามอนุโลมให้แขนเสื้อเป็นแขนยาวและมีผ้าคลุมผม สีและแบบสุภาพตามหลักศาสนาได้

(3) เข็มขัดหนังกลับสีน้ำตาลเข้ม กว้าง 3 เซนติเมตร หัวเข็มขัดทำด้วยโลหะสีเงินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 4 เซนติเมตร ยาว 5.5 เซนติเมตร มีตรามหาวิทยาลัย อยู่ตรงกลาง

ในกรณีที่จะต้องแต่งกายเพื่อการปฏิบัติงานภาคสนามอนุโลมให้ใช้เข็มขัดหนังเรียบสีดำ หัวเข็มขัดทำด้วยโลหะรมดำรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 4 เซนติเมตร ยาว 5.5 เซนติเมตร โดยใช้อักษรย่อ "มพ"

(4) รองเท้าหนังหุ้มส้นหรือรัดส้น แบบสุภาพ สีดำ สีขาว สีน้ำตาล สีกรมท่าหรือ สีเทา สำหรับนิสิตชั้นปีที่1 ให้ใช้รองเท้าหนังหุ้มส้นสีขาว ไม่มีลวดลาย ไม่เปิดหัวรองเท้าและสวมถุงเท้าสีขาว

ข้อ 5 เครื่องแบบงานพิธีการสำหรับนิสิตหญิง

มีลักษณะเช่นเดียวกับเครื่องแบบปกติสำหรับนิสิตหญิง โดยให้กลัดกระดุมที่คอเสื้อ กระโปรงและรองเท้าสีดำเท่านั้น ยกเว้นรองเท้าสำหรับนิสิตชั้นปีที่หนึ่ง ให้ใช้เช่นเดียวกับเครื่องแบบปกติ

ข้อ 6 เครื่องแบบและเครื่องแต่งกายนิสิตชายในเวลาปกติ

(1) เสื้อเชิ้ตสีขาวแขนสั้นหรือแขนยาวแบบและทรงสุภาพ ไม่มีลวดลาย ไม่รัดรูป กระดุมสีขาว มีกระเป๋าด้านซ้าย เวลาสวมให้สอดชายเสื้อไว้ในกางเกงให้เห็นสายเข็มขัด

(2) กางเกงขายาวแบบสากล ทำด้วยผ้าสีดำ ไม่มันวาว ไม่มีลวดลาย ห้ามใช้ผ้ายีน ผ้าสักหลาด ผ้าลูกฟูก

(3) ถุงเท้าสีดำ สีน้ำตาลเข้ม หรือสีกรมท่า ไม่มีลวดลาย

(4) รองเท้าหนังหุ้มส้นทรงสุภาพสีดำ ไม่มีลวดลาย

(5) เข็มขัดหนังเรียบสีดำ กว้าง 3 เซนติเมตร เป็นเข็มขัดรูปปลายแหลมหัวเข็มขัดทำด้วยโลหะสีเงิน รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 4 เซนติเมตร ยาว 5.5 เซนติเมตร มีตรามหาวิทยาลัยอยู่ตรงกลาง
ในกรณีที่จะต้องแต่งกายเพื่อการปฏิบัติงานภาคสนามอนุโลมให้ใช้เข็มขัดหนังเรียบสีดำ หัวเข็มขัดทำด้วยโลหะรมดำรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 4 เซนติเมตร ยาว 5.5 เซนติเมตร โดยใช้อักษรย่อ “มพ”

(6) ผูกเนคไทสีม่วงเข้มมีเครื่องหมายตรามหาวิทยาลัย ขนาดสูง 2 เซนติเมตร ปักอยู่บนเนคไทในระดับลิ้นปี่

ข้อ 7 เครื่องแบบงานพิธีการสำหรับนิสิตชาย

มีลักษณะเช่นเดียวกับเครื่องแต่งกายปกติสำหรับนิสิตชาย โดยให้ใช้เสื้อแขนยาวสีขาว กางเกงสีดำ และผูกเนคไทมีตราเครื่องหมายของมหาวิทยาลัย

ข้อ 8 ให้นิสิตแต่งเครื่องแบบปกติ เครื่องแบบงานพิธีการ หรือสวมใส่ชุดแต่งกายอื่นตามประกาศมหาวิทยาลัย หรือตามที่ระบุในกำหนดการ คำสั่งของมหาวิทยาลัย

ข้อ 9 มหาวิทยาลัยอาจออกประกาศมหาวิทยาลัย ว่าด้วย การสวมใส่ชุดแต่งกายของนิสิตเป็นการเฉพาะอีกก็ได้

ข้อ 10 การแต่งกายนอกเหนือจากข้อบังคับนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดี

ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นต้องการงดหรือยกเว้นการใช้ข้อบังคับนี้ให้นำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนประกาศใช้

ข้อ 11 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 เป็นต้นไป สำหรับนิสิตที่เรียนอยู่ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ให้สามารถเลือกสวมใส่เครื่องแต่งกายของมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือเลือกแต่งกายตามข้อบังคับนี้ก็ได้

ข้อ 12 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาขัดข้องเกี่ยวกับการดำเนินการตามข้อบังคับนี้ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาด และให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2554



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)
นายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา

หมายเหตุ ความในข้อ 4 (1) และ (2) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย เครื่องแบบ เครื่องหมายและเครื่องแต่งกายของนิสิต พ.ศ. 2554 แก้ไขโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย เครื่องแบบ เครื่องหมายและเครื่องแต่งกายของนิสิต (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2554

ความในข้อ 6 (2) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย เครื่องแบบ เครื่องหมายและเครื่องแต่งกายของนิสิต พ.ศ. 2554 แก้ไขโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย เครื่องแบบ เครื่องหมายและเครื่องแต่งกายของนิสิต (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2554

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา
ว่าด้วย เครื่องแบบ เครื่องหมายและเครื่องแต่งกายของนิสิต
(แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2
พ.ศ. 2554

.....

โดยที่เห็นเป็นการสมควรออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย เครื่องแบบ เครื่องหมายและเครื่องแต่งกาย ของนิสิต พ.ศ.2554 จึงอาศัยอำนาจตามมาตรา 21 และ มาตรา 64 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 สภามหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุม ครั้งที่ 8/2554 เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2554 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย เครื่องแบบ เครื่องหมายและเครื่องแต่งกายของนิสิต (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2554”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ 3 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า มหาวิทยาลัยพะเยา
“อธิการบดี”	หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา
“นิสิต”	หมายความว่า นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา
“เครื่องหมายมหาวิทยาลัย”	หมายความว่า เครื่องหมายมหาวิทยาลัยพะเยา
“ตรามหาวิทยาลัย”	หมายความว่า ตรามหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อ 4 ให้ยกเลิกความในข้อ 4 (1) และ (2) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย เครื่องแบบ เครื่องหมายและเครื่องแต่งกายของนิสิต พ.ศ. 2554 และให้ใช้ความดังต่อไปนี้แทน

“ข้อ 4 เครื่องแบบ และเครื่องแต่งกายนิสิตหญิงในเวลาปกติ”

(1) เสื้อเชิ้ตแขนสั้นสีขาว แบบและทรงสุภาพ ไม่มีลวดลาย ไม่รัดรูป ปกเสื้อแบบปกเชิ้ตปลายแหลมยาวพอสมควร ไม่มีสาบหลัง เวลาสวมให้สอดชายเสื้อไว้ในกระโปรงให้เห็นสายเข็มขัด ที่คอและแนวสาบอกติดกระดุมโลหะเครื่องหมายของมหาวิทยาลัย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 เซนติเมตร 5 เม็ด และให้กลัดเครื่องหมายตรามหาวิทยาลัย ทำด้วยโลหะสีทองลงยาสีม่วง สูง 2.5 เซนติเมตร ที่อกเบื้องขวาและขนาดสูง 2 เซนติเมตร ที่ปลายปกเสื้อด้านซ้าย แขนเสื้อเป็น แขนสั้นเหนือข้อศอกไม่เกิน 6 เซนติเมตร

(2) กระโปรงแบบจีบรอบหรือกระโปรงทรงสอบ สีดำ ไม่มันวาว ไม่มีลวดลาย ไม่มีผ่าหรือมีผ่าด้านหลังโดยที่จีบกระโปรงซ้อนกัน ขอบกระโปรงอยู่ระดับเอว ความยาวของกระโปรง อยู่ระหว่างเข่าและข้อเท้า ห้ามใช้ผ้ายีน ผ้าสักหลาด ผ้าลูกฟูก ผ้ายืด ผ้าลูกไม้ ผ้ากำมะหยี่

ในกรณีของนิสิตหญิงที่นับถือศาสนาอิสลามอนุโลมให้แขนเสื้อเป็นแขนยาวและมีผ้าคลุมผม สีและแบบสุภาพตามหลักศาสนาได้

ข้อ 5 ให้ยกเลิกความในข้อ 6 (2) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย เครื่องแบบ เครื่องหมายและเครื่องแต่งกายของนิสิต พ.ศ. 2554 และให้ใช้ความดังต่อไปนี้แทน

"ข้อ 6 เครื่องแบบและเครื่องแต่งกายนิสิตชายในเวลาปกติ

(2) กางเกงขายาวแบบสากล ทำด้วยผ้าสีดำ ไม่มันวาว ไม่มีลวดลาย ห้ามใช้ผ้ายีน ผ้าสักหลาด ผ้าลูกฟูก"

ข้อ 6 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด และให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2554



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)
นายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา

เครื่องแบบนิสิต มหาวิทยาลัยพะเยา

เข็มกลัดตรามหาวิทยาลัย
ขนาดสูง 2 ซ.ม.
ปักบนปลายปกเสื้อด้านซ้าย

เข็มกลัดทำด้วยโลหะสีทอง
ลงยาสีม่วงมีตรามหาวิทยาลัย
ขนาดสูง 2.5 ซ.ม.

กระดุมโลหะสีเงิน
ดุนเป็นตรามหาวิทยาลัย

หัวเข็มขัดทำด้วย
โลหะสีเงิน
รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
กว้าง 4 ซ.ม.
ยาว 5.5 ซ.ม.
เข็มขัดหนังกลับสีน้ำตาล
กว้าง 3 ซ.ม.

กระโปรงแบบจีบรอบ (ฟรีท)



เข็มเนคไททำด้วยโลหะสีทอง
ลงยาสีม่วงมีตรามหาวิทยาลัย
ขนาดสูง 2 ซ.ม.
ปักบนเนคไทสีม่วงเข้ม
ในระดับสิ้นปี่

หัวเข็มขัดทำด้วย
โลหะสีเงิน
รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
กว้าง 4 ซ.ม. ยาว 5.5 ซ.ม.
เข็มขัดหนังเรียบสีดำ
กว้าง 3 ซ.ม.

กางเกงขายาวแบบสากล
ทำด้วยผ้าสีดำ



***** หมายเหตุ** – ในกรณีที่ต้องแต่งกายเพื่อการปฏิบัติงานภาคสนาม อนุโลมให้ใช้หัวเข็มขัดทำด้วยโลหะรมดำรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดกว้าง 4 ซ.ม. ยาว 5.5 ซ.ม. มีอักษรฝักขาม **"มพ"** ตรงกลาง

- นิสิตหญิงชั้นปีที่ 1 ให้สวมรองเท้าผ้าใบสีขาว และสวมถุงเท้าสีขาว
- นิสิตหญิงชั้นปีที่ 1 ให้สวมกระโปรงแบบจีบรอบ (ฟรีท)

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา

ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. 2556

****

โดยที่เป็นการสมควรให้ออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยวินัยนิสิต เพื่อให้นิสิตมหาวิทยาลัยพะเยาเป็นผู้มีความรับผิดชอบ เคารพในสิทธิหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น มีความประพฤติดี ปฏิบัติชอบ ธำรงไว้ซึ่งเกียรติ ชื่อเสียง มารยาทอันดีงาม และความมีระเบียบวินัยอยู่ในกรอบของคุณลักษณะนิสิตที่พึงประสงค์ของสังคมและของมหาวิทยาลัย จึงอาศัยอำนาจตามมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 สภามหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุม ครั้งที่ 2/2556 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2556 จึงให้ออกข้อบังคับ ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. 2556”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. 2554

ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยพะเยา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

“คณะ” หมายความว่า คณะวิชา และวิทยาลัย หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีนิสิตในสังกัด

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีคณะที่นิสิตสังกัดอยู่และให้หมายความรวมถึงหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่นิสิตสังกัดอยู่

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อ 5 ให้อธิการบดีมีอำนาจออกประกาศ กำหนดหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติ เพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ซึ่งไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

หมวด 1

วินัยและการรักษาวินัย

ข้อ 6 วินัยของนิสิตกำหนดเป็นข้อปฏิบัติดังนี้

(1) นิสิตต้องปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือคำสั่งของมหาวิทยาลัย หรือของคณะอย่างเคร่งครัดอยู่เสมอ ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามถือว่ากระทำผิดวินัย จะต้องได้รับโทษทางวินัยตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้

(2) นิสิตต้องแต่งกายสุภาพเรียบร้อยในเวลาที่เข้าชั้นเรียนหรือห้องสอบ หรือติดต่อกับหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย และจะต้องแต่งกายตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดหรือแต่งกายในชุดปฏิบัติการหรือชุดพื้นเมืองตามประกาศมหาวิทยาลัยหรือคณะ

(3) นิสิตต้องเชื่อฟังและปฏิบัติตามคำสั่ง หรือคำแนะนำ ตักเตือนของอาจารย์ และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยที่ปฏิบัติหน้าที่โดยชอบ ไม่แสดงกิริยาอาการกระด้างกระเดื่อง ลบหลู่ ดูหมิ่น เหยียดหยาม หรือกระทำการที่ไม่สมควรประการอื่น

(4) นิสิตต้องปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบต่อสิทธิและหน้าที่ของตนเอง เคารพในสิทธิและหน้าที่ของบุคคลอื่น มีศีลธรรมและจรรยามารยาทอันดีงาม ไม่ปฏิบัติตนในทาง ที่นำมาซึ่งความเสื่อมเสียชื่อเสียงและเกียรติคุณทั้งของตนเอง บิดามารดา และผู้ปกครองหรือมหาวิทยาลัย

(5) นิสิตต้องรักษาไว้ซึ่งความสงบเรียบร้อย ไม่ก่อให้เกิดความแตกแยกความสามัคคี และก่อเหตุไม่สงบในมหาวิทยาลัย หรือก่อการทะเลาะวิวาทระหว่างนิสิตของมหาวิทยาลัยด้วยกัน รวมทั้งสถาบันอื่นและบุคคลทั่วไป

(6) นิสิตต้องไม่กระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนและรำคาญหรือ เป็นการรบกวนต่อการปฏิบัติหน้าที่ของอาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย หรือการจัดกิจกรรมของมหาวิทยาลัยหรือคณะ

(7) นิสิตต้องแสดงบัตรประจำตัวนิสิตได้ทันทีเมื่ออาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยขอตรวจสอบ เพื่อการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในบริเวณพื้นที่ของมหาวิทยาลัย เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการรับบริการใดๆ ของมหาวิทยาลัย หรือ เพื่อความถูกต้องในการพิสูจน์ตัวบุคคลในการทดสอบวัดผลอย่างใดๆ

(8) นิสิตต้องไม่แสดงออก กล่าวด้วยวาจา เขียนหรือพิมพ์ข้อความ จัดทำสิ่งพิมพ์ สิ่งวาดหรือการกระทำประการใดๆ ในสื่อทุกชนิด เพื่อโฆษณาหรือเผยแพร่ข้อมูลอันอาจทำให้ผู้อื่นหรือมหาวิทยาลัยเสียหาย

(9) นิสิตต้องไม่ประพฤติผิดศีลธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ หรือประพฤติผิดและเสื่อมเสียในทางชู้สาว

(10) นิสิตต้องไม่สูบบุหรี่ในขณะมีการเรียนการสอน การปฏิบัติการ การสอบ หรือในบริเวณที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้เป็นเขตปลอดบุหรี่ และในบริเวณเขตปลอดบุหรี่ตามกฎหมาย

(11) นิสิตต้องไม่จัดกิจกรรมต้อนรับน้องใหม่และประชุมเชียร์ ที่ขัดต่อหลักสิทธิ เสรีภาพ หลักความเสมอภาค ล่วงละเมิดสิทธิส่วนบุคคลทั้งทางร่างกายหรือจิตใจ และจัดกิจกรรม ที่เป็นการฝ่าฝืนประกาศมหาวิทยาลัย หรือกระทรวงศึกษาธิการ

(12) นิสิตต้องไม่กระทำการใดๆ โดยจงใจหรือฝ่าฝืนระเบียบการใช้อาคารสถานที่ของมหาวิทยาลัย เป็นเหตุให้ทรัพย์สิน ผลประโยชน์และความปกติสุขส่วนรวมของมหาวิทยาลัยถูกทำลายหรือเสียหาย

(13) นิสิตต้องไม่นำขนบธรรมเนียมหรือวิธีการอันไม่เหมาะสมมาปฏิบัติภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัย

(14) นิสิตต้องไม่จัดการประชุมเพื่อหยุดเรียนหรือจัดการชุมนุมประท้วงเพื่อเรียกร้องต่างๆ ที่มีนิสิตหรือบุคคลภายนอกมาร่วมโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย โดยไม่คำนึงถึงระเบียบวินัยนิสิต ระเบียบแบบแผนของมหาวิทยาลัยหรือกฎหมายบ้านเมือง

(15) นิสิตต้องไม่ประพฤติตนหมกมุ่นในอบายมุข การเที่ยวเตร่สถานบริการกลางคืนเป็นอาจิณ หรือมีหนี้สินล้นพ้นตัว

(16) นิสิตต้องไม่พกพา มีไว้ หรือครอบครองสุราหรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ หรือของมึนเมาทุกชนิดภายในมหาวิทยาลัย

(17) นิสิตต้องไม่เล่น มีส่วนเกี่ยวข้องหรือสนับสนุนการพนันที่ผิดกฎหมายทุกชนิด

(18) นิสิตต้องไม่ก่อเหตุทะเลาะวิวาท ชกต่อย ทำร้ายร่างกายผู้อื่น หรือแสดงพฤติกรรมในลักษณะนักเลง อันธพาล ก่อกวนความสงบเรียบร้อย

(19) นิสิตต้องไม่มีพฤติกรรมข่มขู่ กลั่นแกล้ง หรือมีเจตนาให้ได้รับบาดเจ็บหรือก่อให้เกิดความเสียหายทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ทรัพย์สิน หรือชื่อเสียงของบุคคลอื่น

(20) นิสิตต้องไม่พกพา หรือใช้สิ่งเทียมอาวุธหรือวัตถุอันตรายอื่นใดในที่สาธารณะ

(21) นิสิตต้องไม่ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ หรือของมึนเมา ทุกชนิดภายในมหาวิทยาลัย หรือดื่มสุราภายนอกมหาวิทยาลัยและก่อเหตุทะเลาะวิวาท หรือทำร้ายร่างกายผู้อื่น หรือส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่นทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

(22) นิสิตต้องไม่เสพยาเสพติดหรือมีไว้ในครอบครองเพื่อเสพภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยหรือจำหน่ายสิ่งเสพติดต้องห้ามตามกฎหมายทุกชนิดภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

(23) นิสิตต้องไม่กระทำการทุจริตหรือส่อทุจริตในการศึกษาและการสอบ

(24) นิสิตต้องไม่กระทำการทุจริต ลักทรัพย์ วิ่งราวทรัพย์ ฉ้อโกง ยักยอกทรัพย์ ข่มขู่ บังคับ ขืนใจ หรือรีดไถบุคคลอื่น อันเป็นเหตุให้เกิดความเสียหาย หรือเสื่อมเสียชื่อเสียงแก่มหาวิทยาลัย

(25) นิสิตต้องไม่เป็นตัวการ ผู้ใช้ ผู้สนับสนุน ยุยง ก่อเหตุให้เกิดความวุ่นวายขึ้น ภายในมหาวิทยาลัย หรือก่อให้เกิดความแตกแยกความสามัคคีระหว่างนิสิต เว้นแต่การใช้สิทธิโดยชอบด้วยบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญ

(26) นิสิตต้องไม่ส่งเสริมเผยแพร่ลัทธิทางการเมืองที่เป็นภัยต่อความสงบเรียบร้อย และความมั่นคงของประเทศ

(27) นิสิตต้องไม่กระทำการลามก อนาจาร เผยแพร่สื่อลามกอนาจาร หรือกระทำความผิดเกี่ยวกับเพศ อันเป็นเหตุให้เสื่อมเสียชื่อเสียงแก่ตนเอง ผู้อื่นหรือมหาวิทยาลัย

(28) นิสิตต้องไม่ครอบครอง พกพาอาวุธ วัตถุระเบิด หรืออาวุธร้ายแรง

(29) นิสิตต้องไม่รายงานเท็จ แจ้งข้อความเท็จ ปลอมแปลงเอกสารหรือลายมือชื่อผู้อื่น แอบอ้างชื่อมหาวิทยาลัยไปดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต

(30) นิสิตต้องไม่จงใจกระทำการ คัด ลอกเลียนแบบงานใดๆ มาเป็นวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระของตนโดยมิชอบ

ข้อ 7 การกระทำผิดวินัยดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าเป็นการกระทำผิดวินัยร้ายแรง

7.1 กระทำผิดวินัยตามข้อ 6 (21) ถึงข้อ 6 (30)

7.2 กระทำความผิดตามกฎหมายอาญาโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก โดยไม่คำนึงถึงว่าจะมีการรอการลงโทษหรือรอกำหนดโทษ เว้นแต่โทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

7.3 กระทำการอื่นใดอันได้ชื่อว่าเป็นผู้ประพฤติชั่วอย่างร้ายแรง

7.4 กระทำผิดในกรณีที่ระบุไว้ในข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ และคำสั่งของมหาวิทยาลัยจนเป็นเหตุก่อให้เกิดหรืออาจเกิดความเสียหายต่อบุคลคล หรือชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

7.5 กระทำผิดกรณีอื่นๆ ที่คณะกรรมการสอบสวนวินัยนิสิตพิจารณาเห็นว่าเป็นการกระทำผิดวินัยร้ายแรง

ข้อ 8 นิสิตต้องรักษาวินัยตามหมวดนี้อย่างเคร่งครัด ผู้ใดฝ่าฝืนต้องได้รับโทษตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้

หมวด 2
โทษความผิดวินัย

ข้อ 9 โทษความผิดวินัยมี 6 สถาน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

9.1 ความผิดวินัยไม่ร้ายแรง ได้แก่

(1) ว่ากล่าวตักเตือนหรือให้ทำทัณฑ์บนเป็นลายลักษณ์อักษร

(2) ตัดคะแนนความประพฤติ

(3) ภาคทัณฑ์

9.2 ความผิดวินัยร้ายแรง ได้แก่

(1) พักการศึกษา หรือระงับการเสนอชื่อให้สำเร็จการศึกษา มีกำหนดตั้งแต่หนึ่งภาคการศึกษาถึงสองภาคการศึกษาในกรณีที่ไม่สามารถพักการศึกษาได้ หรือระงับการให้ปริญญาไม่เกินสองปีการศึกษา

(2) ให้ออก

(3) ไล่ออกและไม่มีสิทธิได้รับหลักฐานแสดงผลการศึกษาของมหาวิทยาลัย

ข้อ 10 นิสิตทุกคนมีคะแนนความประพฤติ 100 คะแนน ตลอดระยะเวลาที่มีสภาพความเป็นนิสิต

(1) การตัดคะแนนแต่ละครั้งหรือแต่ละฐานความผิดวินัยนิสิต ให้ตัดได้ไม่ต่ำกว่าครั้งละ 5 คะแนน แต่จะเป็นจำนวนเท่าใด ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการสอบสวนวินัยนิสิตหรืออธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมาย

(2) นิสิตผู้ใดถูกตัดคะแนนความประพฤติครั้งเดียวหรือหลายครั้งรวมกัน เกินกว่า 40 คะแนน แต่ไม่เกิน 60 คะแนน ให้หมดสิทธิสอบปลายภาคในภาคการศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ ในขณะนั้น

(3) นิสิตผู้ใดถูกตัดคะแนนความประพฤติครั้งเดียวหรือหลายครั้งรวมกัน เกินกว่า 60 คะแนน แต่ไม่เกิน 80 คะแนน ให้ได้รับโทษพักการศึกษามีกำหนด 1 ภาคการศึกษาปกติ

(4) นิสิตผู้ใดถูกตัดคะแนนความประพฤติครั้งเดียวหรือหลายครั้งรวมกัน เกินกว่า 80 คะแนน แต่ไม่เกิน 99 คะแนน ให้ได้รับโทษพักการศึกษามีกำหนด 2 ภาคการศึกษาปกติ

(5) นิสิตผู้ใดถูกตัดคะแนนครั้งเดียวหรือหลายครั้งรวมกันถึง 100 คะแนน ให้ได้รับโทษพ้นสภาพการเป็นนิสิต โดยให้ออกหรือไล่ออกตามดุลยพินิจของคณะกรรมการสอบสวนวินัยนิสิต

(6) คะแนนที่ถูกตัดและได้นำไปใช้ในการลงโทษพักการศึกษาแล้ว จะไม่นำมาใช้เพื่อการลงโทษพักการศึกษาครั้งต่อไป แต่จะเก็บสะสมไว้เพื่อเป็นเกณฑ์ตาม (5) เท่านั้น

(7) กรณีที่มีคำสั่งลงโทษตัดคะแนนในภาคการศึกษาสุดท้ายซึ่งนิสิตผู้นั้นจะสำเร็จการศึกษาและมีผลทำให้คะแนนสะสมที่ถูกตัดถึงเกณฑ์พักการเรียน มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาเปลี่ยนโทษพักการศึกษาเป็นโทษอย่างอื่นตามข้อ ๙ ตามความเหมาะสมก็ได้

(8) การตัดคะแนนความประพฤติ และการคืนคะแนนความประพฤติสำหรับนิสิตที่ถูกตัดคะแนนความประพฤติ สามารถกระทำได้โดยกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณา การดำเนินการเช่นว่านี้ให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 11 โทษให้ออก ให้นิสิตพ้นสภาพการเป็นนิสิตของมหาวิทยาลัยโดยมีสิทธิได้รับหลักฐานแสดงผลการศึกษาของมหาวิทยาลัย

หมวด 3

การดำเนินการทางวินัย

ข้อ 12 เมื่อปรากฏว่ามีนิสิตกระทำผิดวินัย ให้บุคคลผู้ได้รับความเสียหายที่เกิดจากการกระทำของนิสิต หรืออาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยผู้พบเห็น รายงานเป็นหนังสือต่อมหาวิทยาลัยโดยเร็ว เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ข้อ 13 การดำเนินการทางวินัยแก่นิสิต ซึ่งมีกรณีอันมีมูลที่ควรกล่าวหาว่ากระทำผิดวินัย ให้ดำเนินการสอบสวนเพื่อให้ได้ความจริงและยุติธรรมโดยเร็ว และการดำเนินการเช่นว่านั้น ต้องเปิดโอกาสให้นิสิตผู้ถูกกล่าวหาชี้แจงแก้ข้อกล่าวหาด้วย

กรณีกล่าวหาว่ากระทำความผิดวินัย ให้แต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนวินัยนิสิต และ ในการสอบสวนนี้ต้องแจ้งข้อกล่าวหา และสรุปพยานหลักฐานที่สนับสนุนข้อกล่าวหาเท่าที่มีให้ผู้ถูกกล่าวหาทราบโดยจะระบุหรือไม่ระบุชื่อพยานก็ได้ เพื่อให้ผู้ถูกกล่าวหาชี้แจงและนำสืบแก้ข้อกล่าวหา ถ้าฟังได้ว่าผู้ถูกกล่าวหาได้กระทำผิดวินัยก็ให้ดำเนินการสรุปข้อเท็จจริงและรายงานผลการสอบสวน ให้มหาวิทยาลัยพิจารณา ถ้ายังฟังไม่ได้ว่าผู้ถูกกล่าวหากระทำผิดวินัยจึงจะยุติเรื่องได้

ข้อ 14 ในกรณีข้อเท็จจริงปรากฏโดยแจ้งชัดว่านิสิตผู้ใดมีพฤติกรรมหรือกระทำความผิดวินัย ซึ่งเป็นความผิดเล็กน้อย ให้รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิตหรือผู้ที่รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิตมอบหมายหรือคณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมาย เรียกนิสิตผู้นั้นมาว่ากล่าวตักเตือน ให้ยุติหรือระงับการกระทำ หรือพฤติการณ์ที่กระทำนั้นหรือปรับเปลี่ยนพฤติการณ์นั้นๆ เสีย โดยไม่ต้องแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนวินัยนิสิตก็ได้

หมวด 4

การสอบสวนวินัยนิสิต

ข้อ 15 ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนวินัยนิสิต ตามข้อ 13 วรรคสอง เพื่อพิจารณาสอบสวนหาข้อเท็จจริงในมูลกรณีที่นิสิตถูกกล่าวหาว่ากระทำผิดวินัยนิสิต โดยให้แต่งตั้ง รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิตหรือผู้ที่รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิตมอบหมาย เป็นประธาน รองคณบดี ที่ดูแลด้านกิจการนิสิตอย่างน้อย 3 คนเป็นกรรมการ และให้หัวหน้างานวินัยและพัฒนานิสิต กองกิจการนิสิตเป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการสอบสวนวินัยนิสิต ดำเนินการสอบสวนให้แล้วเสร็จภายใน 30 วันนับแต่วันที่ประธานกรรมการสอบสวนได้รับทราบคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนวินัยนิสิต

ในกรณีไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามวรรคก่อน ให้คณะกรรมการสอบสวนวินัยนิสิต ขอขยายเวลาการสอบสวนออกไปได้อีกสองครั้งๆ ละไม่เกิน 15 วัน

ข้อ 16 ให้คณะกรรมการสอบสวนวินัยนิสิต มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) ดำเนินการสอบสวนข้อเท็จจริงการกระทำผิดวินัยนิสิต

(2) รายงานผลการสอบสวน และพิจารณาเสนอโทษความผิดวินัยที่เหมาะสม เป็นธรรมกับการกระทำผิดวินัยนิสิตพร้อมทั้งเสนอความเห็น และรายงานต่อมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาต่อไป

ข้อ 17 ให้คณะกรรมการสอบสวนวินัยนิสิต มีอำนาจเรียกบุคคลใดๆ มาให้ถ้อยคำหรือให้ส่งเอกสารพยานหลักฐานที่อยู่ในการครอบครองของบุคคลที่เกี่ยวข้อง หรือออกไปตรวจสถานที่ เพื่อประกอบการพิจารณาสอบสวนได้

ข้อ 18 นิสิตที่ถูกกล่าวหาว่ากระทำผิดวินัยนิสิต มีสิทธิที่จะได้รับแจ้งข้อกล่าวหา ชี้แจงแก้ข้อกล่าวหาตลอดจนนำพยานหลักฐานชี้แจงแก้ข้อกล่าวหาได้ ก่อนเสร็จสิ้นการพิจารณาสอบสวนข้อเท็จจริง

หมวด 5

การพิจารณากำหนดโทษ และอำนาจการลงโทษนิสิต

ข้อ 19 การพิจารณากำหนดโทษให้อยู่ในอำนาจการพิจารณาของคณะกรรมการสอบสวนวินัยนิสิต โดยเสนอความเห็นและรายงานให้มหาวิทยาลัยพิจารณาโทษและถือว่าเป็นการสิ้นสุดการลงโทษ

ข้อ 20 ผู้มีอำนาจสั่งลงโทษนิสิต ได้แก่ อธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมาย

ข้อ 21 การสั่งลงโทษนิสิตให้ทำเป็นคำสั่งลงโทษวินัยนิสิต ให้พิจารณาสั่งลงโทษตามความเหมาะสมกับความผิด โดยพิจารณาองค์ประกอบของความผิดทั้งด้านความรุนแรง เจตนา แรงจูงใจ หรือมูลเหตุอื่นๆ มาประกอบการพิจารณาด้วย ถ้ามีเหตุอันควรลดหย่อนจะนำมาประกอบการพิจารณาลดโทษก็ได้

ในคำสั่งลงโทษนิสิตให้แสดงถึงลักษณะของการกระทำความผิดและโทษที่ได้รับโดยแจ้งชัดด้วยความยุติธรรมมิให้เป็นไปโดยอคติหรือโดยโทสจริต

ข้อ 22 ในกรณีนิสิตกระทำผิดวินัยร้ายแรง ให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายสั่งลงโทษตามความร้ายแรงแห่งกรณี

ในกรณีที่มีความผิดวินัยแต่ยังไม่ถึงกับลงโทษ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้นิสิตรายงานตัวอบรม บำเพ็ญประโยชน์ หรือทำงานให้กับมหาวิทยาลัยแทนการลงโทษก็ได้ การดำเนินการเช่นว่านี้ ให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย และให้งานวินัยและพัฒนานิสิต กองกิจการนิสิต บันทึกข้อมูลของนิสิตในระบบทะเบียนนิสิต

ข้อ 23 การสั่งลงโทษนิสิตที่กระทำผิดทุกครั้ง ให้แจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ถูกลงโทษได้ทราบ พร้อมทั้งแจ้งให้กองบริการการศึกษา และคณะที่นิสิตสังกัดเพื่อบันทึกข้อมูลความผิด และให้งานวินัยและพัฒนานิสิต กองกิจการนิสิตรายงานไปยังผู้ปกครองของผู้ถูกลงโทษทราบ และให้ดำเนินการแจ้งกำหนดเวลาหรือวิธีการในการใช้สิทธิ์อุทธรณ์ในการโต้แย้งคำสั่งหรือการใช้สิทธิ์ในการอุทธรณ์ให้นิสิตทราบด้วย

หมวด 6

การอุทธรณ์

ข้อ 24 นิสิตผู้ใดถูกลงโทษตามข้อบังคับนี้ ให้นิสิตผู้นั้นมีสิทธิ์อุทธรณ์ได้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่บัญญัติไว้ในหมวดนี้

ข้อ 25 การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษ ให้ทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์และให้อุทธรณ์ได้สำหรับตนเองเท่านั้น จะอุทธรณ์แทนคนอื่นหรือมอบหมายให้คนอื่นอุทธรณ์แทนไม่ได้ เว้นแต่ ผู้อุทธรณ์จะได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยหรือพิการจนไม่อาจเขียนหนังสือได้ ให้ผู้ปกครองหรือผู้แทนโดยชอบธรรมของผู้ที่จะอุทธรณ์กระทำการอุทธรณ์แทนก็ได้ โดยได้รับความยินยอมจากผู้อุทธรณ์

ข้อ 26 เพื่อประโยชน์ในการอุทธรณ์ ผู้ที่จะอุทธรณ์อาจขอตรวจ หรือคัดรายงานการสอบสวนของคณะกรรมการสอบสวนข้อเท็จจริงได้ ส่วนบันทึกถ้อยคำพยานบุคคลหรือเอกสารอื่น ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้สั่งลงโทษว่าจะอนุญาตหรือไม่ โดยให้พิจารณาจากเหตุผลและความจำเป็น เป็นเรื่องๆ ไป

ข้อ 27 การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษจะต้องยื่นหนังสืออุทธรณ์ต่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ภายใน 30 วัน นับแต่วันทราบคำสั่งนั้น

เมื่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยได้รับหนังสืออุทธรณ์ ให้แต่งตั้งคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนิสิตเพื่อพิจารณาอุทธรณ์ และเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาสั่งการ

ข้อ 28 ให้มีคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนิสิตประกอบด้วย กรรมการบริหารมหาวิทยาลัยหนึ่งคนเป็นประธานกรรมการจากตัวแทนคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยสองคน จากตัวแทนสภานิสิตหนึ่งคนเป็นกรรมการ และนิติกรหนึ่งคนเป็นกรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนิสิตต้องเร่งดำเนินการพิจารณาการอุทธรณ์ให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับแต่ได้รับทราบคำสั่ง และอาจขยายเวลาพิจารณาได้อีกไม่เกินสองครั้งๆ ละไม่เกิน 15 วัน

ให้คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนิสิตมีอำนาจเรียกบุคคลใดมาให้ถ้อยคำใหม่ได้

ข้อ 29 เมื่อคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนิสิตพิจารณาเห็นว่า การสั่งลงโทษสมควรแก่ความผิดหรือเห็นว่าการสั่งลงโทษนั้นไม่เป็นธรรมหรือไม่เหมาะสมกับความผิด ให้เสนอขอความเห็นชอบจาก คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยเพื่อสั่งยกอุทธรณ์หรือเพิ่มโทษ หรือลดโทษ หรือยกโทษ แล้วแต่กรณี

เมื่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพิจารณาแล้วเห็นว่าการสั่งลงโทษสมควรแก่ความผิดแล้วให้สั่งยกเลิกอุทธรณ์ หรือถ้าเห็นว่าการสั่งลงโทษนั้นไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสม ให้สั่งเพิ่มโทษ ลดโทษ หรือยกโทษตามควรแก่กรณี คำวินิจฉัยคำร้องขออุทธรณ์คำสั่งลงโทษของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยถือว่าเป็นที่สิ้นสุด

เมื่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพิจารณาสั่งการตามวรรคก่อนแล้ว ให้คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนิสิตแจ้งให้ผู้อุทธรณ์ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเร็ว

ข้อ 30 กรณีอุทธรณ์คำสั่งลงโทษไล่ออก ให้ผู้อุทธรณ์เสนอหนังสืออุทธรณ์คำสั่งลงโทษไล่ออกต่อสภามหาวิทยาลัย และคำวินิจฉัยของสภามหาวิทยาลัยให้ถือเป็นที่สุด

ข้อ 31 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด และให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 30 เดือนเมษายน พ.ศ. 2556

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)
นายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา

ระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา

ว่าด้วย การส่งเสริมนิสิตที่มีผลการเรียนดีเด่น พ.ศ. 2562

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การส่งเสริมนิสิตที่มีผลการเรียนดีเด่น พ.ศ. 2554 เพื่อเป็นการสนับสนุนยกย่องเกียรติคุณนิสิตที่มีผลการเรียนดีเด่น และเพื่อให้นิสิตที่มีผลการเรียนดีเด่นเป็นแบบอย่างที่ดีกับนิสิตของมหาวิทยาลัยพะเยาในการศึกษาเล่าเรียน อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารงานวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 6/2562 เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2562 มติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 15/2562 เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2562และมติสภามหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 7/2562 เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2562 จึงให้ออกระเบียบไว้ดังนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การส่งเสริมนิสิตที่มีผลการเรียนดีเด่น พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๒ เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การส่งเสริมนิสิตที่มีผลการเรียนดีเด่น พ.ศ. ๒๕๕๔ และให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ 4 ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยพะเยา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

“คณบดี” หมายความว่า หัวหน้าส่วนงานวิชาการตามมาตรา ๗ (๓) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตระดับปริญญาตรี

ข้อ 5 คุณสมบัตินิสิตที่มีผลการเรียนดีเด่น

(1) ต้องสอบได้ค่าระดับขั้น A ตั้งแต่ 10 รายวิชาขึ้นไป ในภาคการศึกษาปกติของปีการศึกษาหนึ่งปีการศึกษาใด

(2) รายวิชาตาม (1) จะต้องไม่เป็นรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนซ้ำ

ข้อ 6 ให้กองบริการการศึกษารวบรวมรายชื่อนิสิตที่มีคุณสมบัติครบตามข้อ 5 เสนออธิการบดีพิจารณาอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 7 กองบริการการศึกษาจัดทำเกียรติบัตรนิสิตที่มีผลการเรียนดีเด่นเสนอคณบดีและอธิการบดีลงนาม

ข้อ 8 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้หรือการปฏิบัติตามระเบียบนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด การตีความและการวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2562



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา

ระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา

ว่าด้วย การออกเอกสารหลักฐานการศึกษา พ.ศ. 2562

โดยที่เป็นการสมควรออกระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การออกเอกสารหลักฐานการศึกษา ให้กับนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 คณะกรรมการบริหารงานวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2562 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 และมติของสภามหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2562 จึงให้ออกระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การออกเอกสารหลักฐานการศึกษา พ.ศ. 2562”

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 บรรดา ระเบียบ หรือประกาศอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ 4 ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยพะเยา
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	สภามหาวิทยาลัยพะเยา
“นายกสภามหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	นายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา
“คณบดี”	หมายความว่า	หัวหน้าส่วนงานวิชาการตามมาตรา 7(3) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และส่วนงานวิชาการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าและหรือได้มีการจัดการเรียนการสอน
“นายทะเบียน”	หมายความว่า	ผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อ 5 หลักฐานการศึกษาตามระเบียบนี้ หมายความถึงเอกสารหลักฐานการศึกษา ดังต่อไปนี้

1) ประกาศนียบัตร
2) ปริญญาบัตร
3) ใบรับรองคุณวุฒิ
4) ใบรายงานผลการศึกษา (Transcript)
5) ระเบียนแสดงรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน
6) ใบแทนประกาศนียบัตร
7) ใบแทนปริญญาบัตร
8) ใบแทนใบรับรองคุณวุฒิ

9) เอกสารสำคัญทางการศึกษาอื่น ๆ

ข้อ 6 การออกประกาศนียบัตร

1) มหาวิทยาลัยจะออกประกาศนียบัตร ให้แก่ผู้ที่ได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร หรือโครงการ หรือรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) คณบดี และอธิการบดี เป็นผู้ลงนามในประกาศนียบัตร

3) กองบริการการศึกษา จัดทำทะเบียนรายชื่อเพื่อควบคุมการเบิกจ่ายประกาศนียบัตรไว้เป็นหลักฐาน

ข้อ 7 การออกปริญญาบัตร

1) มหาวิทยาลัยจะออกปริญญาบัตร ให้แก่ผู้ที่ได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาจากสภามหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้ว

2) คณบดี อธิการบดี และนายกสภามหาวิทยาลัย เป็นผู้ลงนามในปริญญาบัตร

3) กองบริการการศึกษา จัดทำทะเบียนรายชื่อเพื่อควบคุมการเบิกจ่ายปริญญาบัตรไว้เป็นหลักฐาน

ข้อ 8 การออกใบรับรองคุณวุฒิ

1) มหาวิทยาลัยจะออกใบรับรองคุณวุฒิ ให้แก่ผู้ที่สำเร็จการศึกษาครบถ้วนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย และได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาเรียบร้อยแล้ว

2) นายทะเบียน ลงนามทับรูปถ่ายของผู้สำเร็จการศึกษาในใบรับรองคุณวุฒิ และให้ประทับตราดุนนูนของมหาวิทยาลัยบนลายเซ็นของนายทะเบียน

3) อธิการบดี หรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมาย เป็นผู้ลงนามในใบรับรองคุณวุฒิ

4) กองบริการการศึกษา จัดทำทะเบียนรายชื่อเพื่อควบคุมการเบิกจ่ายใบรับรองคุณวุฒิ

ข้อ 9 การออกใบรายงานผลการศึกษา (Transcript)

1) มหาวิทยาลัยจะออกใบรายงานผลการศึกษา ให้แก่ ผู้ที่เคยศึกษา หรือ ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ หรือผู้ที่สำเร็จการศึกษา ตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ การขอใบรายงานผลการศึกษาให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) เจ้าหน้าที่ผู้ออกใบรายงานผลการศึกษา หัวหน้างานทะเบียนนิสิตและประมวลผลหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย และนายทะเบียน เป็นผู้ลงนามใบรายงานผลการศึกษา โดยให้ประทับตราดุนนูนของมหาวิทยาลัยบนลายเซ็นของผู้ลงนามในใบรายงานผลการศึกษา

3) ประทับตรามหาวิทยาลัยด้วยหมึกสีน้ำเงินบนมุมซ้ายของรูปถ่ายในใบรายงานผลการศึกษา

ข้อ 10 การออกระเบียนแสดงรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน

1) มหาวิทยาลัยจะออกระเบียนแสดงรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน ให้แก่ ผู้ที่เคยศึกษา หรือผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ หรือผู้ที่สำเร็จการศึกษา ตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ การขอระเบียนแสดงรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) นายทะเบียน เป็นผู้ลงนามระเบียนแสดงรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน และให้ประทับตราดุนนูนของมหาวิทยาลัยบนลายเซ็นของนายทะเบียน

ข้อ 11 การออกใบแทนประกาศนียบัตร

1) กรณีที่ประกาศนียบัตรสูญหาย หรือ ชำรุดจนใช้การไม่ได้ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาออกใบแทนประกาศนียบัตรตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้ การขอใบแทนประกาศนียบัตร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) นายทะเบียน เป็นผู้ลงนามใบแทนปริญญาบัตร และให้ประทับตราดุนนูนของมหาวิทยาลัยบนลายเซ็นของนายทะเบียน

3) กองบริการการศึกษา จัดทำทะเบียนรายชื่อเพื่อควบคุมการเบิกจ่ายใบแทนประกาศนียบัตรไว้เป็นหลักฐาน

ข้อ 12 การออกใบแทนปริญญาบัตร

1) กรณีที่ปริญญาบัตรสูญหาย หรือ ชำรุดจนใช้การไม่ได้ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาออกใบแทนปริญญาบัตรตามที่เห็นสมควร โดยใช้การสแกนลายเซ็น ของนายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา อธิการบดี และคณบดีตามผู้ที่เคยลงนามในปริญญาบัตรฉบับเดิมที่สูญหาย หรือ ชำรุดจนใช้การไม่ได้ ทั้งนี้ การขอใบแทนปริญญาบัตร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) นายทะเบียน เป็นผู้ลงนามใบแทนปริญญาบัตร และให้ประทับตราดุนนูนของมหาวิทยาลัยบนลายเซ็นของนายทะเบียน

3) กองบริการการศึกษา จัดทำทะเบียนรายชื่อเพื่อควบคุมการเบิกจ่ายใบแทนปริญญาบัตรไว้เป็นหลักฐาน

ข้อ 13 การออกใบแทนใบรับรองคุณวุฒิ

1) กรณีที่ใบรับรองคุณวุฒิสูญหาย หรือ ชำรุดจนใช้การไม่ได้ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาออกใบแทนใบรับรองคุณวุฒิตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้ การขอใบแทนใบรับรองคุณวุฒิ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) นายทะเบียนลงนามทับรูปถ่ายของผู้สำเร็จการศึกษาในใบแทนใบรับรองคุณวุฒิ และให้ประทับตราดุนนูนของมหาวิทยาลัยบนลายเซ็นของนายทะเบียน

3) อธิการบดี หรือรองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมาย ซึ่งดำรงตำแหน่ง ณ ปัจจุบัน เป็นผู้ลงนามในใบแทนใบรับรองคุณวุฒิ

ข้อ 14 การออกเอกสารสำคัญทางการศึกษาอื่น ๆ

1) มหาวิทยาลัยจะออกใบแปลปริญญาบัตร ใบแปลใบรับรองคุณวุฒิ ใบแปลประกาศนียบัตร ใบรับรองการเป็นนิสิต ใบรับรองรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน ใบรับรองกำลังศึกษาภาคการศึกษาสุดท้าย ใบรับรองเรียนครบหลักสูตร ใบรับรองตามแบบฟอร์มของหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้ง เอกสารสำคัญทางการศึกษาอื่น ๆ ที่กองบริการการศึกษาจัดทำเพิ่มเติม ทั้งนี้ การขอเอกสารสำคัญทางการศึกษาอื่น ๆ ดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) นายทะเบียนเป็นผู้ลงนาม และให้ประทับตราดุนนูนของมหาวิทยาลัย บนลายเซ็นของนายทะเบียน

ข้อ 15 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตาระเบียบนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการภายใต้ระเบียบนี้ ในกรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด และให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2562



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)
นายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง การกำหนดแนวปฏิบัติและอัตราค่าที่พักอาศัยหอพักนิสิต มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2561

.....

โดยที่เป็นการสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การกำหนดแนวปฏิบัติและอัตราค่าที่พักอาศัยหอพักนิสิตของมหาวิทยาลัยพะเยา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 28 และมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ประกอบกับความในข้อ 4 และข้อ 6 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 126(10/2561) เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2560 คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 42(3/2561) เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2561 จึงให้ออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่องการกำหนดแนวปฏิบัติและอัตราค่าที่พักอาศัยหอพักนิสิต มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2561”

ข้อ 2 ประกาศนี้ใช้บังคับในปีการศึกษา 2561 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การกำหนดแนวปฏิบัติและอัตราค่าที่พักอาศัยหอพักนิสิต มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 และให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน ยกเว้นนิสิตที่เข้าพักอาศัยก่อนปีการศึกษา 2561 ให้ใช้ประกาศฯ พ.ศ. 2559 จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

ข้อ 4 ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยพะเยา

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา รวมถึงนักเรียนโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยพะเยาด้วย

“นิสิตทุนสวัสดิการหอพัก” หมายความว่า นิสิตที่ขาดแคลนและได้รับการพิจารณาให้ได้รับทุนสวัสดิการหอพักโดยไม่เสียค่าธรรมเนียม

“หอพัก มพ.” หมายความว่า หอพักนิสิตที่เป็นอาคารชั้นเดียว

“หอพัก UP” หมายความว่า หอพักนิสิตที่เป็นอาคาร 4 ชั้น

“หอพัก G-UP” หมายความว่า หอพักนิสิตที่เป็นอาคาร 4 ชั้น เพื่อเป็นสวัสดิการสำหรับนิสิตที่มีผลการเรียนดีเยี่ยม

“ค่าบริการส่วนกลาง” หมายความว่า ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการให้บริการส่วนรวม การใช้เครื่องมือเครื่องใช้และสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีไว้ใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันและค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการดูแลรักษาและการดำเนินการเกี่ยวกับทรัพย์ส่วนกลาง

ข้อ 5 นิสิตภาคปกติชั้นปีที่ 1 และนิสิตทุนสวัสดิการหอพักพึงเข้าพักอาศัยหอพักในมหาวิทยาลัยตลอดปีการศึกษานั้นๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้นิสิตสามารถเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนานิสิตใหม่ได้อย่างครบถ้วน สำหรับนิสิต

ชั้นปีอื่นๆ ให้เป็นไปตามความสมัครใจและตามจำนวนห้องพักที่ว่าง โดยต้องปฏิบัติตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยเรื่องระเบียบหอพักนิสิต

ข้อ 6 หอพัก G-UP เป็นหอพักที่จัดสรรสำหรับนิสิตสาขาวิชาแพทยศาสตร์ แพทย์แผนจีน ทันตแพทย์ และสาขาวิชาอื่นๆ ที่สมัครใจและได้รับการคัดเลือกโดยคณะกรรมการที่อธิการบดีแต่งตั้งทำหน้าที่พิจารณาการคัดเลือกจากผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) เมื่อสิ้นภาคเรียนที่ 1 โดยนิสิตจะได้รับสิทธิในการเข้าพักอาศัยจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ หอพักจะต้องจัดสวัสดิการที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนิสิตผู้พักอาศัย

ข้อ 7 ให้มหาวิทยาลัยโดยกองกิจการนิสิต จัดสรรหอพักโดยไม่เสียค่าธรรมเนียม เพื่อช่วยเหลือนิสิตที่ขาดแคลนในลักษณะทุนสวัสดิการหอพัก ตามความเหมาะสม โดยต้องได้รับการอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

ข้อ 8 นิสิตตามความในข้อ 5 และ ข้อ 6 ที่จ่ายค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายต่างๆ แล้วไม่ได้เข้าพักอาศัยหอพักในมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยจะไม่คืนค่าธรรมเนียมหอพัก เว้นแต่มีปัญหาด้านสุขภาพภายหลัง ซึ่งต้องได้รับการตรวจจากโรงพยาบาลของรัฐหรือเอกชน โดยรับรองว่าต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษจนไม่สามารถพักในหอพักที่มหาวิทยาลัยจัดไว้ให้ได้ ทั้งนี้ หากมีปัญหาด้านสุขภาพภายหลังจากเข้าพักในหอพักแล้ว มหาวิทยาลัยจะพิจารณาการคืนเงินให้ตามสัดส่วนการเข้าพักอาศัยต่อไป

ข้อ 9 มหาวิทยาลัยไม่ต้องรับผิดชอบในกรณีที่นิสิตหรือผู้ปกครองนิสิตได้ทำสัญญาเช่า/เช่าซื้อที่พักอาศัยภายนอกมหาวิทยาลัย อันจะยกเป็นเหตุที่ไม่เข้าพักอาศัยหอพักในมหาวิทยาลัยได้

ข้อ 10 อัตราค่าธรรมเนียมหอพัก

10.1 หอพัก มพ. กำหนดให้นิสิตเข้าพักอาศัย 2 คน/ห้อง โดยนิสิตแต่ละคนจะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ดังนี้

10.1.1 ค่าธรรมเนียมหอพักภาคเรียนปกติ ปีการศึกษาละ 12,000 บาท

10.1.2 ค่าธรรมเนียมหอพักภาคเรียนฤดูร้อน ภาคเรียนละ 2,500 บาท

10.1.3 ค่าประกันของเสียหาย(มพ) ปีการศึกษาละ 500 บาท

10.1.4 ค่าธรรมเนียมหอพักประเภทชั่วคราวของนิสิต อัตรา 100 บาท/คน/วัน

10.1.5 ค่าไฟฟ้าเหมาจ่าย ปีการศึกษาละ 500 บาท/คน

10.2 หอพัก UP และ G-UP นิสิตแต่ละคนจะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมหอพักและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ดังนี้

10.2.1 ค่าธรรมเนียมหอพักปรับอากาศห้องละ 2 คน

10.2.1.1 ภาคเรียนปกติ 2 ภาคการศึกษา

10.2.1.1.1 ค่าธรรมเนียมหอพัก ปีการศึกษาละ 19,320 บาท

10.2.1.1.2 ค่าบริการการใช้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในห้องพัก ปีการศึกษาละ 7,280 บาท

10.2.1.1.3 ค่าบริการส่วนกลาง ปีการศึกษาละ 1,000 บาท

10.2.1.2 ภาคเรียนปกติ ๓ ภาคการศึกษา

10.2.1.2.1 ค่าธรรมเนียมหอพัก ปีการศึกษาละ 23,184 บาท

10.2.1.2.2 ค่าบริการการใช้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในห้องพัก ปีการศึกษาละ 8,736 บาท

10.2.1.2.3 ค่าบริการส่วนกลาง ปีการศึกษาละ 1,200 บาท

10.2.1.3 ภาคเรียนฤดูร้อน

10.2.1.3.1 ค่าธรรมเนียมหอพัก ภาคเรียนละ 3,864 บาท

10.2.1.3.2 ค่าบริการการใช้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในห้องพัก ภาคเรียนละ 1,456 บาท

10.2.1.3.3 ค่าบริการส่วนกลาง ภาคการศึกษาละ 200 บาท

10.2.2 ค่าธรรมเนียมหอพักปรับอากาศห้องละ 3 คน

10.2.2.1 ภาคเรียนปกติ 2 ภาคการศึกษา

10.2.2.1.1 ค่าธรรมเนียมหอพัก ปีการศึกษาละ 17,710 บาท

10.2.2.1.2 ค่าบริการการใช้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในห้องพัก ปีการศึกษาละ 6,590 บาท

10.2.2.1.3 ค่าบริการส่วนกลาง ปีการศึกษาละ 1,000 บาท

10.2.2.2 ภาคเรียนปกติ 3 ภาคการศึกษา

10.2.2.2.1 ค่าธรรมเนียมหอพัก ปีการศึกษาละ 21,252 บาท

10.2.2.2.2 ค่าบริการการใช้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในห้องพัก ปีการศึกษาละ 7,908 บาท

10.2.2.2.3 ค่าบริการส่วนกลาง ปีการศึกษาละ 1,200 บาท

10.2.2.3 ภาคเรียนฤดูร้อน

10.2.2.3.1 ค่าธรรมเนียมหอพัก ภาคเรียนละ 3,542 บาท

10.2.2.3.2 ค่าบริการการใช้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในห้องพัก ภาคเรียนละ 1,318 บาท

10.2.2.3.3 ค่าบริการส่วนกลาง ภาคการศึกษาละ 200 บาท

10.2.3 ค่าธรรมเนียมหอพัก (พัดลม)

10.2.3.1 ภาคเรียนปกติ ๒ ภาคการศึกษา

10.2.3.1.1 ค่าธรรมเนียมหอพัก ปีการศึกษาละ 12,880 บาท

10.2.3.1.2 ค่าบริการการใช้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในห้องพัก ปีการศึกษาละ 4,520 บาท

10.2.3.1.3 ค่าบริการส่วนกลาง ปีการศึกษาละ 1,000 บาท

10.2.3.2 ภาคเรียนปกติ 3 ภาคการศึกษา

10.2.3.2.1 ค่าธรรมเนียมหอพัก ปีการศึกษาละ 15,456 บาท

10.2.3.2.2 ค่าบริการการใช้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในห้องพัก ปีการศึกษาละ 5,424 บาท

10.2.3.2.3 ค่าบริการส่วนกลาง ปีการศึกษาละ 1,200 บาท

10.2.3.3 ภาคเรียนฤดูร้อน

10.2.3.3.1 ค่าธรรมเนียมหอพัก ภาคเรียนละ 2,576 บาท

10.2.3.3.2 ค่าบริการการใช้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในห้องพัก ภาคเรียนละ 904 บาท

10.2.3.3.3 ค่าบริการส่วนกลาง ภาคการศึกษาละ 200 บาท

10.2.4 ค่าธรรมเนียมหอพักประเภทชั่วคราวของนิสิต อัตรา 100 บาท/คน/วัน

ข้อ 11 ค่าน้ำประปา ภาคเรียนปกติ เหมาจ่ายภาคเรียนละ 100 บาท ภาคเรียนฤดูร้อน เหมาจ่ายภาคเรียนละ 50 บาท

ข้อ 12 ค่าไฟฟ้าเก็บตามอัตราการไฟฟ้าเรียกเก็บ ตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

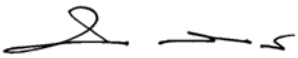
ข้อ 13 ค่าประกันของเสียหาย (UP Dorm) ปีการศึกษาละ 900 บาท

ข้อ 14 ค่ามัดจำกุญแจห้องพัก, คีย์การ์ด ปีการศึกษาละ 100 บาท

ข้อ 15 นิสิตที่เข้าพักอาศัยในหอพักมหาวิทยาลัย ตามข้อ 10.1 และ 10.2 สามารถขอรับค่ามัดจำกุญแจห้องพัก และค่าประกันของเสียหาย(ถ้ามี) คืนได้เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษานั้นๆ

ข้อ 16 ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้ หากมีกรณีนอกเหนือจากประกาศฉบับนี้ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2561



(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง การกำหนดให้นิสิตที่ได้รับปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

สอบประมวลผลความรู้ความสามารถทางพยาบาล

เพื่อเป็นการประกันคุณภาพการศึกษาของนิสิตที่จะสำเร็จการศึกษา และได้รับปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ให้มีมาตรฐานตามเกณฑ์วิชาชีพ

เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าว เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 จึงกำหนดให้นิสิตที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิตนั้น ต้องสอบประมวลผลความรู้ความสามารถทางการพยาบาลและต้องผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2554

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ

พ.ศ. 2558

.....

เพื่อให้นิสิตของมหาวิทยาลัยพะเยา ได้มีโอกาสเรียนรู้ประสบการณ์นอกเหนือจากการเรียนในชั้นเรียน นำไปสู่คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย และเพื่อให้การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 28 และ มาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา การคราวประชุมครั้งที่ 89(6/2558) เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน 2558 มหาวิทยาลัยจึงได้กำหนดแนวทางการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ พ.ศ. 2558”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้กับนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ของมหาวิทยาลัยพะเยา ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2558 เป็นต้นไป

ข้อ 3 สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2557 หรือ น้อยกว่า ให้ปฏิบัติตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา ระดับปริญญาตรี ลงวันที่ 10 เมษายน 2554

ข้อ 4 นิสิตมหาวิทยาลัยพะเยาทุกคนควรเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้ในประกาศฉบับนี้

ข้อ 5 นิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมครบตามจำนวนที่กำหนด จะได้รับใบรับรองประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรและเอกสารรายงานการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ส่วนนิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามจำนวนที่กำหนด จะได้รับเพียงเอกสารรายงานการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรเท่านั้น

ข้อ 6 ประเภทของกลุ่มกิจกรรมเสริมหลักสูตร แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ทั้งนี้กิจกรรมแต่ละกิจกรรมจะต้องได้รับความเห็นชอบจากรองอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิต จึงจะถือว่าเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังต่อไปนี้

กลุ่ม 1 กิจกรรมกลางของมหาวิทยาลัย เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการและรับผิดชอบโดยมหาวิทยาลัย

กลุ่ม 2 กิจกรรมคณะ เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการและรับผิดชอบโดยคณะที่นิสิตสังกัด

กลุ่ม 3 กิจกรรมเลือกเสรี เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยองค์กรกิจกรรมนิสิต และกิจกรรมจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

กลุ่ม 4 กิจกรรมเวียง เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยหน่วยกิจกรรมเวียงของมหาวิทยาลัย

ข้อ 7 การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร นิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ จะต้องเข้าร่วมกิจกรรมจำนวนไม่น้อยกว่า 21 กิจกรรม 105 ชั่วโมง ดังนี้

7.1 เข้าร่วมกิจกรรมในกลุ่มที่ 1 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 กิจกรรม และไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง

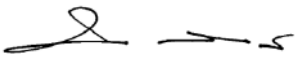
7.2 เข้าร่วมกิจกรรมในกลุ่มที่ 2 จำนวนไม่น้อยกว่า 8 กิจกรรม และไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง

7.3 เข้าร่วมกิจกรรมในกลุ่มที่ 3 จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กิจกรรม และไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง

7.4 เข้าร่วมกิจกรรมในกลุ่มที่ 4 จำนวนไม่น้อยกว่า 3 กิจกรรม และไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง

ข้อ 8 การใดที่ไม่เป็นไปตามประกาศนี้ ให้อธิการบดี หรือ รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิต เป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด และถือให้เป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2558



(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง การจัดการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ เพื่อประกอบการสำเร็จการศึกษา

สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2563

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดการจัดการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อประกอบการสำเร็จการศึกษาสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี UP-STEP (University of Phayao Standard Test of English Proficiency) สืบเนื่องจากประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง นโยบายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2562 และประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง มาตรฐานการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2562 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 35 (14/2563) เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้ เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การจัดการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อประกอบการสำเร็จการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2563”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิต ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยพะเยา

“คณะ” หมายความว่า ส่วนงานตามมาตรา 7 (3) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2563 และส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าและได้มีการจัดการเรียนการสอน

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา

“ศูนย์ภาษา” หมายความว่า ศูนย์ภาษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อ 4 คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครสอบในการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อประกอบการสำเร็จการศึกษาต้องเป็นนิสิต

ข้อ 5 การรับสมัครการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อประกอบการสำเร็จการศึกษา ดังนี้

(1) กำหนดรับสมัครผ่านทางเว็บไซต์ ศูนย์ภาษา คณะศิลปศาสตร์

(2) ค่าธรรมเนียมการสมัครให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 6 การทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อประกอบการสำเร็จการศึกษา ดังนี้

(1) กำหนดการทดสอบ ห้องทดสอบ จะแจ้งให้ทราบทางเว็บไซต์ศูนย์ภาษาคณะศิลปศาสตร์

(2) นิสิตขาดการทดสอบโดยไม่ได้รับอนุมัติให้เลื่อนการทดสอบ จะต้องชำระค่าธรรมเนียมการสมัครการทดสอบใหม่

ข้อ 7 การแจ้งผลการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อประกอบการสำเร็จการศึกษาให้ศูนย์ภาษาดำเนินการ ตรวจข้อสอบ ประมวลผล และแจ้งผลการจัดการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อประกอบการสำเร็จการศึกษาให้กับนิสิตเป็นรายบุคคล

ข้อ 8 ในกรณีที่นิสิตมีข้อสงสัยเกี่ยวกับคะแนนการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อประกอบการสำเร็จการศึกษา สามารถยื่นคำร้องขอตรวจสอบคะแนนได้ภายใน 10 วันทำการ นับจากวันที่ประกาศผลการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อประกอบการสำเร็จการศึกษา

ข้อ 9 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้หรือการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด การตีความและการวินิจฉัยของอธิการบดี ให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2563



(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบคะแนน รายวิชาภาษาอังกฤษ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

สำหรับนิสิตปริญญาตรี พ.ศ. 2564

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การเทียบคะแนนรายวิชาภาษาอังกฤษ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี สอดคล้องกับประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง นโยบายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2562 และประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง มาตรฐานการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2562 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 60 (15/2564) เมื่อวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2564 จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้ เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบคะแนนรายวิชาภาษาอังกฤษ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2564”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบคะแนนรายวิชาภาษาอังกฤษ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2563 ลงวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2563” และให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ 4 ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยพะเยา

“คณะ” หมายความว่า ส่วนงานตามมาตรา 7(3) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานนะเทียบเท่าและได้มีการจัดการเรียนการสอน

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา

“ศูนย์ภาษา” หมายความว่า ศูนย์ภาษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

“โปรแกรมสำเร็จรูปที่มหาวิทยาลัยกำหนด” หมายความว่า โปรแกรมสำเร็จรูป

ที่มหาวิทยาลัยอนุมัติให้นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษ

“UP STEP” หมายความว่า การทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อประกอบสำเร็จการศึกษาสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี จัดสอบโดยศูนย์ภาษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

"TOEFL ITP" หมายความว่า แบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเป็นระบบการสอบแบบตอบในกระดาษคำตอบ (Institutional Testing Program)

"TOEFL IBT"...

"TOEFL IBT" หมายความว่า แบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเป็นระบบการสอบโดยใช้ระบบออนไลน์ผ่านอินเตอร์เน็ตในการสอบ (TOEFL Internet-Based Test)

"IELTS" หมายความว่า ระบบการวัดผลภาษาอังกฤษนานาชาติ (International English Language Testing System)

"TOEIC" หมายความว่า ระบบการวัดผลภาษาอังกฤษนานาชาติ (Test of English for International Communication)

"CEFR" หมายความว่า กรอบมาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษเป็นสากล (Common European Framework of Reference for Languages)

ข้อ 5 เกณฑ์การเทียบคะแนนรายวิชาภาษาอังกฤษ ให้เป็นไปตามตารางแนบท้ายประกาศ

ข้อ 6 การเทียบคะแนนรายวิชาภาษาอังกฤษ

นิสิตสามารถยื่นผลการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อขอเทียบคะแนนรายวิชาภาษาอังกฤษต่อศูนย์ภาษา ภายใน 14 วันทำการ นับจากวันที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ที่เปิดสอนในภาคการศึกษานั้น ๆ กรณีที่นิสิตได้ดำเนินการเทียบคะแนนเรียบร้อยแล้วจะไม่สามารถแก้ไขผลการเรียนย้อนหลังได้ทุกกรณี

ข้อ 7 การยื่นผลการสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ต้องเป็นผลการสอบที่มีอายุไม่เกิน 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการออกให้ยื่นภายในระยะเวลาที่มีสิทธิศึกษาตามหลักสูตร

ข้อ 8 ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้

หรือการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด การตีความและการวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2564

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางแนบท้ายประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบคะแนนรายวิชาภาษาอังกฤษ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2564

ข้อสอบวัดความสามารถทางภาษาอังกฤษ	ระดับคะแนนสอบวัดความสามารถทางภาษาอังกฤษ	จะได้รับคะแนนสะสม 75 คะแนน ในรายวิชา	คำนิยาม
"โปรแกรมสำเร็จรูปที่มหาวิทยาลัยกำหนด"	ระดับ A1	รายวิชา 001102 Ready English ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	Certificate holders can understand and use familiar everyday expressions and very basic phrases. They can introduce themselves and others and can ask and answer questions about personal details such as where people live, who they know and things they have.
UP-STEP	20-39 คะแนน		สามารถเข้าใจและใช้ตอบในสิ่งที่คุ้นเคยในชีวิตประจำวัน รวมถึงสามารถใช้ประโยคพื้นฐาน สามารถแนะนำตัวเองและคนอื่น สามารถถามและตอบคำถามเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนบุคคลได้
TOEFL ITP	-		-
TOEFL IBT	8-23 คะแนน		Test takers have not yet demonstrated proficiency at the basic level.
IELTS	ระดับ 3		Certificate holders can convey and understand only general meaning in very familiar situations. Frequent breakdowns in communication occur.
TOEIC	200-384 คะแนน		Being able to initiate and maintain predictable face-to-face conversations and satisfy limited social demands.
CU-TEP	-		-

ข้อสอบวัดความสามารถทางภาษาอังกฤษ	ระดับคะแนนสอบวัดความสามารถทางภาษาอังกฤษ	จะได้รับคะแนนสะสม 75 คะแนน ในรายวิชา	คำนิยาม
"โปรแกรมสำเร็จรูปที่มหาวิทยาลัยกำหนด"	ระดับ A2	1. รายวิชา 001102 Ready English ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม และ	Certificate holders can understand sentences and frequently used expressions related to areas of most immediate relevance. They can communicate in basic and routine tasks requiring a simple and direct exchange of information on familiar and routine matters. They can describe in simple terms aspects of their background and immediate environment.
UP-STEP	40-59 คะแนน	2. รายวิชา 001102 Explorative English ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	สามารถเข้าใจและสื่อสารประโยคและสำนวนในสถานการณ์ที่คุ้นเคย เกิดขึ้นบ่อยหรือเกี่ยวกับสิ่งรอบตัว ในบริบทของครอบครัว การซื้อของ ภูมิศาสตร์ท้องถิ่น การทำงาน
TOEFL ITP	337-459 คะแนน		• Can sometimes understand explicitly stated information in written texts and short dialogues containing simple vocabulary. • Can sometimes understand main ideas when they are strongly reinforced in texts and short oral exchanges. • In simple contexts, can sometimes select the appropriate verb tense and correctly choose between singular and plural nouns.
TOEFL IBT	24-56 คะแนน		Test takers who the Basic level are typically able to communicate limited information about familiar, everyday topics.
IELTS	ระดับ 4		Certificate holders must have basic competence of the language, but it is limited to familiar situations. They have frequent problems in understanding and expression. They are not able to use complex language.
TOEIC	385-769 คะแนน		Being able to satisfy most social demands and limited work requirements.
CU-TEP	14-34 คะแนน		Beginner English Users

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง การให้บริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2555

.....

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การให้บริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงอาศัยความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุม ครั้งที่ 16/2555 เมื่อวันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2555 จึงให้ออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยาเรื่อง “การให้บริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2555”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การให้บริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ฉบับลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2554 และประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การให้บริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา(เพิ่มเติมฉบับที่ 2) ฉบับลงวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2554 และให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ 4 ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยพะเยา
“ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา”	หมายความว่า	ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา
“ผู้อำนวยการ”	หมายความว่า	ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
บุคลากรมหาวิทยาลัย	หมายความว่า	พนักงานสายวิชาการ พนักงานสายบริการ พนักงานราชการ ผู้มีความรู้ความสามารถพิเศษ ผู้เกษียณอายุราชการ ผู้ทรงคุณวุฒิ และลูกจ้างชั่วคราว ของมหาวิทยาลัยพะเยา
“นิสิต”	หมายความว่า	นิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา
“นักเรียน”	หมายความว่า	นักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา
“อาจารย์พิเศษ”	หมายความว่า	บุคคลที่มหาวิทยาลัยพะเยาแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษ
“เจ้าหน้าที่”	หมายความว่า	เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
“ทรัพยากรสารสนเทศ”	หมายความว่า	วัสดุตีพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ วารสาร เอกสาร หนังสือพิมพ์ หรือสิ่งตีพิมพ์ที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่น วัสดุไม่ตีพิมพ์ ได้แก่ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อมัลติมีเดีย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลอ้างอิงและฐานข้อมูลฉบับเต็มและวัสดุอื่นๆ ที่ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

จัดไว้ให้บริการ

ข้อ 5 ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา เปิดให้บริการตามวันและเวลาดังนี้

5. 1 ระหว่างเปิดภาคเรียน

5.1.1 วันจันทร์–วันศุกร์ เปิดบริการเวลา 08.00 น. – 20.30 น.

5.1.2 วันเสาร์–วันอาทิตย์ เปิดบริการเวลา 09.00 น. – 17.00 น.

5.1.3 7 วันก่อนสอบกลางภาคและสอบปลายภาคจนถึงวันสิ้นสุดของการสอบ เปิดบริการเวลา 08.00 น. – 24.00 น.

5.2 ระหว่างปิดภาคการศึกษา

5.2.1 วันจันทร์–วันศุกร์ เปิดบริการเวลา 08.30 น. – 16.30 น.

5.2.2 วันเสาร์–วันอาทิตย์ เปิดบริการเวลา 09.00 น. – 17.00 น.

5.2.3 ปิดบริการวันหยุด วันนักขัตฤกษ์และวันหยุดตามประกาศของทางราชการ

ข้อ 6 สมาชิกศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา แบ่งเป็น 4 ประเภทดังนี้

6.1 สมาชิกกิตติมศักดิ์ ได้แก่ กรรมการสภามหาวิทยาลัยขณะดำรงตำแหน่ง และบุคคลที่มีอุปการคุณต่อมหาวิทยาลัย หรือผู้ได้รับอนุญาตเป็นกรณีพิเศษจากมหาวิทยาลัย

6.2 สมาชิกสามัญ ได้แก่ บุคลากรมหาวิทยาลัย นิสิต และนักเรียน

6.3 สมาชิกวิสามัญ ได้แก่ อาจารย์พิเศษ

6.4 สมาชิกสมทบ ได้แก่ บุคคลภายนอก

ข้อ 7 การสมัครเป็นสมาชิกศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ต้องปฏิบัติดังนี้

7.1 สมาชิกกิตติมศักดิ์ ทำบัตรยืมโดยไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียมการทำบัตร

7.2 สมาชิกสามัญและวิสามัญ ผู้สมัครต้องสมัครด้วยตนเอง พร้อมนำรูปถ่ายหน้าตรงขนาด 1 นิ้ว (ถ่ายแล้วไม่เกิน 6 เดือน) จำนวน 2 รูปและหลักฐานดังนี้

7.2.1 บุคลากรมหาวิทยาลัย ให้แสดงบัตรประจำตัวบุคลากร บัตรสมาชิกมีอายุตลอดการมีสภาพเป็นบุคลากรมหาวิทยาลัย

7.2.2 นิสิต ให้แสดงบัตรประจำตัวนิสิตและแสดงข้อมูลการลงทะเบียนออนไลน์ บัตรสมาชิกมีอายุตลอดการมีสภาพเป็นนิสิต

7.2.3 นักเรียน ให้แสดงบัตรประจำตัวนักเรียน บัตรสมาชิกมีอายุตลอดการมีสภาพเป็นนักเรียน

7.2.4 อาจารย์พิเศษ ให้แสดงบัตรประจำตัวประชาชน และหนังสือรับรองการจ้างจากหัวหน้าหน่วยงาน พร้อมระบุระยะเวลาการจ้าง บัตรสมาชิกมีอายุตลอดการจ้างงาน

7.3 สมาชิกสมทบ ผู้สมัครต้องสมัครด้วยตนเอง พร้อมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการทำบัตรและค่าประกันของเสียหายตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง อัตราค่าใช้บริการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา พ.ศ. 2555 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และแนบหลักฐานดังนี้

7.3.1 สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

7.3.2 สำเนาทะเบียนบ้าน

7.3.3 รูปถ่ายหน้าตรงขนาด 1 นิ้ว (ถ่ายแล้วไม่เกิน 6 เดือน) จำนวน 2 รูป

บัตรสมาชิกมีอายุหนึ่งปีนับแต่วันออกบัตร ในกรณีที่บัตรสูญหาย ต้องชำระค่าธรรมเนียมการทำบัตรใหม่ตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง อัตราค่าใช้บริการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา พ.ศ. 2555 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ 8 การเข้าใช้บริการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาต้องปฏิบัติดังนี้

8.1 แสดงบัตรสมาชิกหรือบัตรประจำตัวผู้ใช้ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

8.2 จัดเก็บกระเป๋าหรือสิ่งของอื่นๆ ไว้ที่ตู้เก็บสัมภาระ (Locker)

8.3 เคารพสถานที่ และไม่กระทำการใดๆ อันเป็นการรบกวนผู้อื่น

8.4 แต่งกายสุภาพเรียบร้อยและสำรวมกิริยามารยาท

8.5 ให้ใช้เครื่องมือสื่อสารในบริเวณที่จัดให้

8.6 ห้ามสูบบุหรี่ภายในศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

8.7 ห้ามนำอาหารและเครื่องดื่ม เข้ามาภายในศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ยกเว้นในบริเวณที่อนุญาติซึ่งจะปรากฏข้อความปิดประกาศไว้

8.8 ห้ามจองที่นั่งอ่านหนังสือ

8.9 ห้ามตัด ฉีก พับ ขีดเขียนหรือกระทำการใดๆ ให้เกิดความสกปรกและชำรุดเสียหายต่อทรัพยากรสารสนเทศ

8.10 ห้ามนำทรัพยากรสารสนเทศออกจากศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาโดยไม่ได้รับอนุญาต

8.11 ให้เจ้าหน้าที่ตรวจทรัพยากรสารสนเทศและกระเป๋าก่อนออกจากศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

ข้อ 9 ผู้ใช้บริการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาทุกคน ต้องปฏิบัติตามข้อ 8 โดยเคร่งครัด หากฝ่าฝืนให้ผู้อำนวยการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายมีอำนาจพิจารณาดำเนินการดังนี้

9.1 ว่ากล่าวตักเตือน

9.2 เชิญให้ออกนอกศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

9.3 ตัดสิทธิ์การใช้บริการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ตัดสิทธิ์การยืมหรือยกเลิกการเป็นสมาชิก

9.4 ดำเนินการตามขั้นตอนเพื่อให้มีการพิจารณาโทษทางวินัยหรือให้มีการรับผิดทางกฎหมายต่อไป

ข้อ 10 จำนวนทรัพยากรสารสนเทศและระยะเวลาการยืม ดังนี้

10.1 พนักงานสายวิชาการและนิสิตระดับปริญญาเอกยืมได้ 15 รายการ ระยะเวลา 1 เดือน

10.2 อาจารย์พิเศษยืมได้ 5 รายการ ระยะเวลา 1 เดือน

10.3 นิสิตระดับปริญญาโทและพนักงานสายบริการ ยืมได้ 10 รายการ ระยะเวลา 2 สัปดาห์

10.4 นิสิตระดับปริญญาตรี ยืมได้ 7 รายการ ระยะเวลา 1 สัปดาห์

10.5 สมาชิกกิตติมศักดิ์และสมาชิกสมทบ ยืมได้ 5 รายการ ระยะเวลา 2 สัปดาห์

10.6 สามาชิกจากข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) ยืมได้ 3 รายการ ระยะเวลา 1 สัปดาห์

ข้อ 11 หลักเกณฑ์และวิธีการยืม

11.1 ผู้ใช้บริการต้องแสดงบัตรสมาชิกของตนเอง

11.2 การยืมต่อ (renew) ทรัพยากรสารสนเทศ ให้ยืมต่อได้ 2 ครั้ง

11.3 ทรัพยากรสารสนเทศที่มีผู้จองไว้ จะยืมต่อมิได้

11.4 ทรัพยากรสารสนเทศที่เกินกำหนดส่งหรือมีค่าปรับ จะยืมต่อได้เมื่อชำระค่าปรับแล้ว

11.5 ให้ส่งคืนทรัพยากรสารสนเทศภายในวันที่กำหนด

ข้อ 12 อัตราค่าปรับการส่งคืนทรัพยากรสารสนเทศเกินกำหนด ให้เป็นไป ตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง อัตราค่าใช้บริการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา พ.ศ. 2555 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ 13 หลักเกณฑ์และวิธีดำเนินการกรณีค้างค่าปรับ ให้ดำเนินการดังนี้

13.1 นิสิตและนักเรียน

13.1.1 ตัดสิทธิ์การยืม

13.1.2 ระงับการลงทะเบียนหรือระงับเอกสารใบรับรองผลการศึกษา

13.2 พนักงานสายวิชาการและพนักงานสายบริการ

13.2.1 ตัดสิทธิ์การยืมหรือยกเลิกการเป็นสมาชิก

13.2.2 หักบัญชีเงินเดือน

13.2.3 ดำเนินการตามขั้นตอนเพื่อให้มีการพิจารณาโทษทางวินัย

13.3 บุคคลภายนอก

13.3.1 ตัดสิทธิ์การยืมหรือยกเลิกการเป็นสมาชิก

13.3.2 ยึดเงินค่าประกันของเสียหาย

13.3.3 ดำเนินการตามขั้นตอนเพื่อให้มีการพิจารณาโทษทางกฎหมาย

ข้อ 14 ให้นักเรียน นิสิต หรือบุคลากรของมหาวิทยาลัย คืนทรัพยากรสารสนเทศที่ยืมจากศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาทั้งหมด ก่อนสิ้นสุดสภาพการเป็นนักเรียน นิสิต หรือบุคลากรของมหาวิทยาลัย

ข้อ 15 กรณีทรัพยากรสารสนเทศชำรุดเสียหาย หรือสูญหาย ผู้ยืมต้องปฏิบัติดังนี้

15.1 แจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบถึงการชำรุดเสียหายหรือสูญหาย

15.2 นำทรัพยากรสารสนเทศประเภทเดียวกับที่สูญหายมาทดแทน หรือชำระเงินค่าปรับให้เป็นไป ตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง อัตราค่าใช้บริการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา พ.ศ. 2555 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

15.3 กรณีทรัพยากรสารสนเทศชำรุด ให้ชำระค่าซ่อมแซมตามที่ผู้อำนวยการหรือผู้ได้รับมอบหมายจะพิจารณาเห็นสมควร

15.4 ทรัพยากรสารสนเทศที่เคยแจ้งหายไว้แล้ว แม้ว่าผู้ยืมจะได้ชดใช้ค่าเสียหายแล้วก็ตาม ยังคงถือว่าเป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย

ข้อ 16 ผู้ใดเจตนาทำให้ทรัพยากรสารสนเทศเสียหายด้วยวิธีการใด ๆ ถือว่ามีความผิดและอาจถูกดำเนินการทางกฎหมาย

ข้อ 17 ผู้ใดขโมย ฉีก หรือตัดทรัพยากรสารสนเทศ จะถูกพิจารณาเสนอให้มหาวิทยาลัยดำเนินการทางวินัยหรือให้มีการรับผิดทางกฎหมาย

ข้อ 18 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามประกาศนี้ ในกรณีมีปัญหาตามประกาศนี้ให้อธิการเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2555

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดรายวิชาที่ใช้ในการวัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U

ระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562

โดยที่เห็นสมควรปรับปรุงประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดรายวิชาที่ใช้การวัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ประกอบกับข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 มติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 9/2562 เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2562 จึงให้ออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดรายวิชาที่ใช้การวัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U ระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกความในข้อ 3 ของประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดรายวิชาที่ใช้ในการวัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน ดังนี้

“ข้อ 3 รายวิชาที่กำหนดให้ใช้ในการวัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ ดังนี้

3.1 การศึกษาอิสระ / การฝึกงาน / สหกิจศึกษา

3.2 โครงงาน / ปัญหาพิเศษ / การศึกษาปัญหาพิเศษ

3.3 สัมมนา / ภูมิภาคศึกษา

3.4 รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต

3.5 การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู / การฝึกฏิบัติการวิชาชีพครู / การฝึกฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

3.6 การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ

ข้อ 4 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้หรือการปฏิบัติตามประกาศนี้ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด การตีความและการวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2562

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ พ.ศ. 2565

โดยที่เป็นการสมควรให้มีการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2565 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และความในข้อ 5 และข้อ 7 ของระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงิน การบัญชี การตรวจสอบ และการจัดการทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2563 ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ .....เมื่อวันที่..... และมติคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ..... เมื่อวันที่..... จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ พ.ศ. 2565”

ข้อ 2ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา 2565 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ในประกาศนี้

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2565

“ค่าธรรมเนียมการศึกษา” หมายความว่า ค่าลงทะเบียนเรียนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา ในแต่ละภาคการศึกษา

ข้อ 4 ให้กำหนดค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร สาขาวิชา ดังต่อไปนี้

(1) หลักสูตรที่มีระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร 9 ภาคการศึกษา ให้เหมาจ่ายตามตารางที่ 1 แนบท้ายประกาศนี้

(2) หลักสูตรที่มีระยะเวลาเวลาการศึกษาตามหลักสูตร 6 ภาคการศึกษา ให้เหมาจ่ายตามตารางที่ 2 แนบท้ายประกาศนี้

ข้อ 5 ค่าธรรมเนียมการศึกษาที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เมื่อนิสิตชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาแล้วจะขอรับคืนไม่ได้ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น ยกเว้น การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาซ้ำ
การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาไว้เกินกว่าที่กำหนด หรือเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อ 6 ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้หรือการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด การตีความ และการวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ .... พ.ศ. 2565

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางแนบท้ายประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ พ.ศ. 2565

หลักสูตร/สาขาวิชา	เหมาจ่ายรวม (บาท)	ชั้นปีที่ ๑ ภาคการศึกษาละ (บาท)			ชั้นปีที่ ๒ ภาคการศึกษาละ (บาท)			ชั้นปีที่ ๓ ภาคการศึกษาละ (บาท)			กรณีไม่สำเร็จการศึกษาและมีรายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียน ภาคการศึกษาละ (บาท)
		ภาคการศึกษาที่ ๑	ภาคการศึกษาที่ ๒	ภาคการศึกษาที่ ๓	ภาคการศึกษาที่ ๑	ภาคการศึกษาที่ ๒	ภาคการศึกษาที่ ๓	ภาคการศึกษาที่ ๑	ภาคการศึกษาที่ ๒	ภาคการศึกษาที่ ๓	
๑. หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต	๑๒๐,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	–	๑๕,๐๐๐
๒. หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต (โครงการความร่วมมือผลิตบัณฑิตสำหรับข้าราชการทหารและตำรวจ)	๖๐,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	–	–	–	–	–	๑๕,๐๐๐

หมายเหตุ: ค่าธรรมเนียมการศึกษาดังกล่าว ไม่รวมค่าศึกษาดูงานในประเทศและต่างประเทศ

หลักสูตร/สาขาวิชา	เหมาจ่ายรวม (บาท)	ชั้นปีที่ ๑ ภาคการศึกษาละ (บาท)			ชั้นปีที่ ๒ ภาคการศึกษาละ (บาท)			กรณีไม่สำเร็จการศึกษาและมีรายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียน ภาคการศึกษาละ (บาท)
		ภาคการศึกษาที่ ๑	ภาคการศึกษาที่ ๒	ภาคการศึกษาที่ ๓	ภาคการศึกษาที่ ๑	ภาคการศึกษาที่ ๒	ภาคการศึกษาที่ ๓	
๑. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน	๙๕,๐๐๐	๒๐,๐๐๐	๒๐,๐๐๐	๒๐,๐๐๐	๒๐,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	–	๑๕,๐๐๐

หมายเหตุ: ค่าธรรมเนียมการศึกษาดังกล่าว ไม่รวมค่าศึกษาดูงานในประเทศและต่างประเทศ

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ และความในข้อ ๕ และข้อ ๗ ของระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงิน การบัญชีการตรวจสอบ และการจัดการทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๖๓ ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ ๗/ (๓/๒๕๖๕) เมื่อวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕ และมติคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ พ.ศ. ๒๕๖๕”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ ปีการศึกษา ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตมหาวิทยาลัยพะเยาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา ๒๕๖๕

“ค่าธรรมเนียมการศึกษา” หมายความว่า ค่าลงทะเบียนเรียนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา ในแต่ละภาคการศึกษา

ข้อ ๔ ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติภาคการศึกษาละ ๑๕,๐๐๐ บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ ๗,๕๐๐ บาท ดังรายชื่อหลักสูตร สาขาวิชา ดังนี้

(๑) หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

(๒) หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต

(๒.๑) สาขาวิชาการจัดการการสื่อสาร

(๓) หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

(๓.๑) สาขาวิชาการเงินและการลงทุน

(๓.๒) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ

(๓.๒) สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล

(๔) หลักสูตรบัญชีบัณฑิต

(๕) หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต

(๖) หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต

(๖.๑) สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมสาธารณะ

(๗) หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

(๗.๑) สาขาวิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรม

(๗.๒) สาขาวิชาพัฒนาสังคม

(๓.๓) สาขาวิชาภาษาจีน

(๓.๔) สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น

(๓.๕) สาขาวิชาภาษาไทย

(๓.๖) สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส

(๓.๗) สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

(๘) หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

ข้อ ๕ ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาละ ๑๘,๐๐๐ บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ ๙,๐๐๐ บาท ดังรายชื่อหลักสูตร สาขาวิชา ดังนี้

(๑) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

(๑.๑) สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

(๒) หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

(๒.๑) สาขาวิชาธุรกิจดิจิทัล

(๓) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

(๓.๑) สาขาวิชาการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม

(๓.๒) สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

(๓.๓) สาขาวิชาคณิตศาสตร์

(๓.๔) สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร

(๓.๕) สาขาวิชาชีววิทยา

(๓.๖) สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง

(๓.๗) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(๓.๘) สาขาวิชาฟิสิกส์

(๓.๙) สาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์

(๓.๑๐) สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการประยุกต์

(๓.๑๑) สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

(๓.๑๒) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา

(๓.๑๓) สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการจัดการข้อมูล

(๓.๑๔) สาขาวิชาสัตวศาสตร์

(๔) หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

(๔.๑) แขนงวิชาดนตรี

(๔.๒) แขนงวิชานาฏศิลป์

ข้อ ๖ ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติภาคการศึกษาละ ๒๑,๐๐๐ บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ ๑๐,๕๐๐ บาท ดังรายชื่อหลักสูตร สาขาวิชา ดังนี้

(๑) หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารสื่อใหม่

(๒) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

(๒.๑) สาขาวิชาเคมี

(๒.๒) สาขาวิชาจุลชีววิทยา

(๒.๓) สาขาวิชาชีวเคมี

(๒.๔) สาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร

(๒.๕) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

(๒.๖) สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

(๒.๗) สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(๓) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

(๓.๑) สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

(๓.๒) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(๓.๓) สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์

(๓.๔) สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

(๓.๕) สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

(๓.๖) สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

(๓.๗) สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

(๔) หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

(๔.๑) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย

(๔.๒) สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ

(๕) หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

(๕.๑) สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน

(๕.๒) สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

(๖) หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต

(๖.๑) สาขาวิชาอนามัยชุมชน

(๖.๒) สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ

ข้อ ๗ ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติภาคการศึกษาละ ๒๔,๐๐๐ บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ ๑๕,๐๐๐ บาท
คือ หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา

ข้อ ๘ ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติภาคการศึกษาละ ๒๘,๐๐๐ บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ ๑๔,๐๐๐ บาท ดังรายชื่อหลักสูตร สาขาวิชา ดังนี้

(๑) หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

(๒) หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต

(๓) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

(๓.๑) สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

(๓.๒) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

(๓.๓) สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

ข้อ ๙ ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติภาคการศึกษาละ ๓๕,๐๐๐ บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ ๑๗,๕๐๐ บาท หรือรวมจ่ายปีการศึกษาละ ๗๐,๐๐๐ บาท สำหรับการลงทะเบียนเป็นรายปี คือ หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริบาลทางเภสัชกรรม

ข้อ ๑๐ ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาละ ๗๐,๐๐๐ บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ ๔๒,๐๐๐ บาท และรวมจ่าย ปีการศึกษาละ ๑๔๐,๐๐๐ บาท สำหรับการลงทะเบียนในชั้นปีที่ ๑ และชั้นปีที่ ๖ คือ หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต

ข้อ ๑๑ ค่าธรรมเนียมการศึกษาที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เมื่อนิสิตชำระแล้วจะขอรับคืนไม่ได้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้น การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาซ้ำ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาไว้เกินกว่าที่กำหนด หรือเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อ ๑๔ ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้หรือการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด การตีความและการวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ และความในข้อ ๕ และข้อ ๗ ของระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงิน การบัญชี การตรวจสอบ และการจัดการทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๖๓ ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ ๓/๔ (๓/๒๕๖๕) เมื่อวันที่ ๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ และมติคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๕”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้เพิ่มความต่อไปนี้ เป็น ข้อ ๑๐/๑ และข้อ ๑๐/๒ ของประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดังนี้

“ข้อ ๑๐/๑ ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติภาคการศึกษาละ ๕๐,๐๐๐ บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ ๒๕,๐๐๐ บาท หรือรวมจ่ายปีการศึกษาละ ๑๐๐,๐๐๐ บาท สำหรับการลงทะเบียนเป็นรายปี คือ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

ข้อ ๑๐/๒ ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่ายภาคการศึกษาปกติภาคการศึกษาละ ๗๐,๐๐๐ บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ ๓๕,๐๐๐ บาท หรือรวมจ่ายปีการศึกษาละ ๑๔๐,๐๐๐ บาท สำหรับการลงทะเบียนเป็นรายปี คือ หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต”

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้หรือการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด การตีความและการวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาการจัดการศึกษาหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี ๒ ปริญญา และการจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่เป็นการสมควรให้มีการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาการจัดการศึกษาหลักสูตรควบ ๒ ปริญญา และการจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ และความในข้อ ๕ และข้อ ๗ ของระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการเงิน การบัญชี การตรวจสอบ และการจัดการทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๖๓ ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ ๖๙ (๒/๒๕๖๕) เมื่อวันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ และมติคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาการจัดการศึกษาหลักสูตรควบ ๒ ปริญญา และการจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท พ.ศ. ๒๕๖๕”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตมหาวิทยาลัยพะเยาการศึกษาการจัดการศึกษาหลักสูตรควบ ๒ ปริญญา และการจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา ๒๕๖๕

“ค่าธรรมเนียมการศึกษา” หมายความว่า ค่าลงทะเบียนเรียนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา ในแต่ละภาคการศึกษา

ข้อ ๔ ให้กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาสำหรับการจัดการศึกษาหลักสูตรควบ ระดับปริญญาตรี ๒ ปริญญา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาละ ๒๔,๐๐๐ บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ ๑๕,๐๐๐ บาท ดังนี้

(๑) หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

(๒) หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

(๓) หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

(๔) หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์

(๕) หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา

(๖) หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์

(๗) หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม

(๘) หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน

(๙) หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย

(๑๐) หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

(๑๑) หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรบัญชีบัณฑิต

(๑๒) หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(๑๓) หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

(๑๔) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

(๑๕) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ และหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ

(๑๖) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

(๑๗) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

(๑๘) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

(๑๙) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

(๒๐) หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

(๒๑) หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

(๒๒) หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

(๒๓) หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน และหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

(๒๔) หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

ข้อ ๕ ให้กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาสำหรับการจัดการศึกษาหลักสูตรควบ ๒ ปริญญา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาละ ๗๐,๐๐๐ บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ ๔๒,๐๐๐ บาท และรวมจ่ายปีการศึกษาละ ๑๔๐,๐๐๐ บาท สำหรับการลงทะเบียนในชั้นปีที่ ๑ และชั้นปีที่ ๖ คือ หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน

ข้อ ๖ ให้กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาสำหรับการจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาละ ๒๘,๐๐๐ บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ ๑๔,๐๐๐ บาท ดังนี้

(๑) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการพลังงานและนวัตกรรม

(๒) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร และหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

(๓) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

(๔) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง และหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

(๕) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๗ ค่าธรรมเนียมการศึกษาที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เมื่อนิสิตชำระแล้ว จะขอรับคืนไม่ได้ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น ยกเว้น การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาซ้ำ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาไว้เกินกว่าที่กำหนด หรือเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อ ๘ ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้หรือการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด การตีความและการวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ และหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล โครงการความร่วมมือภาครัฐและเอกชน เพื่อร่วมผลิตบัณฑิตพรีเมี่ยม ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕

โดยที่เป็นการสมควรให้ออกประกาศกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ และหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล โครงการความร่วมมือภาครัฐและเอกชนเพื่อร่วมผลิตบัณฑิตพรีเมี่ยม ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ ความในข้อ ๕ และข้อ ๗ แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงิน การบัญชี การตรวจสอบ และการจัดการทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๖๓ ประกอบกับมติที่ของประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ ๗/๐ (๓/๒๕๖๕) เมื่อวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕ และมติที่ของประชุมคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ และหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล โครงการความร่วมมือภาครัฐและเอกชนเพื่อร่วมผลิตบัณฑิตพรีเมี่ยมประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษาปีการศึกษา ๒๕๖๕

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ และหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล โครงการความร่วมมือภาครัฐและเอกชนเพื่อร่วมผลิตบัณฑิตพรีเมี่ยม ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา ๒๕๖๕

“ค่าธรรมเนียมการศึกษา” หมายความว่า ค่าลงทะเบียนเรียนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยาในแต่ละภาคการศึกษา

ข้อที่ ๔ ให้กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ และหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล โครงการความร่วมมือภาครัฐและเอกชนเพื่อร่วมผลิตบัณฑิตพรีเมี่ยม ของคณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์ โดยให้เหมาจ่ายจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาในอัตรา ดังนี้

(๑) ภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาละ ๓๐,๐๐๐ บาท

(๒) ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ ๑๕,๐๐๐ บาท

ข้อ ๕ เมื่อนิสิตชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาแล้วจะขอรับค่าธรรมเนียมการศึกษาคืนไม่ได้ เว้นแต่ในกรณีชำระเงินซ้ำ หรือ ชำระเงินเกินกว่าอัตราที่กำหนดไว้

ข้อ ๖ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้หรือการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด การตีความและการวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง พ.ศ. 2564

.....

โดยที่เป็นการสมควรให้มีการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และความในข้อ 5 และข้อ 7 ของระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงิน การบัญชี การตรวจสอบ และการจัดการทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2563 ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 48 (3/2564) เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 และมติคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2564 จึงให้ออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง พ.ศ. 2564”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก

(1) ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง ลงวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554

(2) ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2560

ข้อ 4 กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง ดังนี้

รายการ	**จำนวนเงิน (บาท)**
(1) ค่าสมัครสอบคัดเลือกเข้าศึกษา	
(1.1) ระดับปริญญาตรี	
(1.1.1) โครงการรับสมัครทั่วไป	200
(1.1.2) โครงการพิเศษ	500
(1.1.3) หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต	500
(1.1.4) หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (ม. ๖)	500
(1.1.5) หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (แนวใหม่)	1,000
(1.2) ระดับบัณฑิตศึกษา	1,000

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
(2) ค่าลงทะเบียนรักษาสถานภาพนิสิต	
(2.1) สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษา ปีการศึกษา 2560 และปีการศึกษาก่อนหน้า	
(2.1.1) ภาคการศึกษาต้น, ภาคการศึกษาที่ 1 (รวมค่าประกันสวัสดิภาพ)	
(2.1.1.1) ระดับปริญญาตรี	310
(2.1.1.2) ระดับบัณฑิตศึกษา	735
(2.1.2) ภาคการศึกษาปลาย, ภาคการศึกษาฤดูร้อน, ภาคการศึกษาที่ 2, 3	
(2.1.2.1) ระดับปริญญาตรี	150
(2.1.2.2) ระดับบัณฑิตศึกษา	500
(2.2) สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษา 2561 เป็นต้นไป	
(2.2.1) ภาคการศึกษาต้น, ภาคการศึกษาที่ 1 (รวมค่าประกันสวัสดิภาพ)	
(2.2.1.1) ระดับปริญญาตรี	500
(2.2.1.2) ระดับบัณฑิตศึกษา	1,500
(2.2.2) ภาคการศึกษาปลาย, ภาคการศึกษาฤดูร้อน, ภาคการศึกษาที่ 2, 3	
(2.2.2.1) ระดับปริญญาตรี	300
(2.2.2.2) ระดับบัณฑิตศึกษา	1,000
(3) ค่าปรับลงทะเบียนหลังกำหนด (นับเฉพาะวันเปิดเรียน) วันละ	
(3.1) ระดับปริญญาตรี	25
(3.2) ระดับบัณฑิตศึกษา	50
(4) ค่าธรรมเนียมการคืนสภาพการเป็นนิสิต ครั้งละ	2,000
(5) ค่าย้ายคณะ/หลักสูตร/สาขาวิชา/แผนการศึกษา ครั้งละ	
(5.1) สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษา ปีการศึกษา 2560 และปีการศึกษาก่อนหน้า	
(5.1.1) ระดับปริญญาตรี	1,000
(5.1.2) ระดับบัณฑิตศึกษา	1,000
(5.2) สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษา 2561 เป็นต้นไป	
(5.2.1) ระดับปริญญาตรี	1,000
(5.2.2) ระดับบัณฑิตศึกษา	2,000

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
(6) ค่าขึ้นทะเบียนปริญญาบัตร	
(6.1) สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษา ปีการศึกษา 2560 และปีการศึกษาก่อนหน้า	
(6.1.1) ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ	500
(6.1.2) ระดับบัณฑิตศึกษา	800
(6.2) สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษา 2561 เป็นต้นไป	
(6.2.1) ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ	500
(6.2.2) การจัดการหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา	1,000
(6.2.3) การจัดการหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท	1,000
(6.2.4) หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (แนวใหม่)	1,500
(6.2.5) ระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ	1,500
(6.2.6) ระดับบัณฑิตศึกษา	1,500
(7) ค่าปรับการขอยื่นสำเร็จการศึกษาช้ากว่ากำหนด (นับเฉพาะวันทำการ) วันละ	50
(8) ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบการสำเร็จการศึกษา กรณีเร่งด่วน	500
(9) ค่าโอนจากนิสิตสถาบันอื่นมาเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา	3,000
(10) ค่าธรรมเนียมการขอเทียบโอนรายวิชา ครั้งละ	100
(11) ค่าออกหนังสือรับรองต่าง ๆ /ใบแสดงผลการศึกษา	
(11.1) กรณีปกติ ฉบับละ	50
(11.2) กรณีเร่งด่วน ฉบับละ	100
(11.3) ค่าส่งในประเทศ ครั้งละ	50
(11.4) ค่าส่งต่างประเทศ ครั้งละ	1,500
(12) ค่าจัดส่งใบรับรองคุณวุฒิ (ฉบับจริง)	
(12.1) ค่าส่งในประเทศ ครั้งละ	100
(12.2) ค่าส่งต่างประเทศ ครั้งละ	1,500
(13) ค่าจัดส่งปริญญาบัตร (ฉบับจริง)	
(13.1) ค่าส่งในประเทศ ครั้งละ	100
(13.2) ค่าส่งต่างประเทศ ครั้งละ	1,500

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
(14) ค่าสมัครสอบเบ็ดเสร็จ/สอบรวบยอด ครั้งละ	
(14.1) ระดับปริญญาตรี	200
(14.2) ระดับบัณฑิตศึกษา	1,000
(15) ค่าสมัครสอบประมวลความรู้/สอบวัดคุณสมบัติ ครั้งละ	
(15.1) ระดับปริญญาตรี	200
(15.2) ระดับบัณฑิตศึกษา	1,500
(16) ค่าธรรมเนียมนิสิตต่างชาติ	
(16.1) ระบบทวิภาค (แบบ 2 ภาคการศึกษา) ภาคการศึกษาละ	15,000
(16.2) ระบบทวิภาค (แบบ 3 ภาคการศึกษา) ภาคการศึกษาละ	10,000

ข้อ 5 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้หรือการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด การตีความและการวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2564

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง นโยบายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2562

โดยที่เป็นการสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง นโยบายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ เป็นเครื่องมือศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้ที่เป็นสากลและก้าวทันโลก และเป็นไปตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง นโยบายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษในสถาบันอุดมศึกษา ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การดำเนินการหลักสูตรของมหาวิทาลัยพะเยา พ.ศ. 2560 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 คณะกรรมการบริหารงานวิชาการมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2562 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2562 และอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา โดยความเห็นชอบ ของสภามหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2562 จึงออกประกาศ ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง นโยบายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2562”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยพะเยา
“คณะ”	หมายความว่า	ส่วนงานตามมาตรา 7 (3) แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าและได้มีการจัดการเรียนการสอน
“นิสิต”	หมายความว่า	นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อ 4 ให้มหาวิทยาลัยและคณะดำเนินการปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษของนิสิตที่จะเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยให้เหมาะสมกับระดับความสามารถทางภาษาของนิสิตแต่ละราย

ข้อ 5 ให้คณะศิลปศาสตร์ปรับปรุงรายวิชาภาษาอังกฤษ โดยนำ Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) เป็นกรอบความคิดหลักในการปรับปรุง การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ การพัฒนาการเรียนการสอน การทดสอบ การวัดและประเมินผล รวมถึงการจัดกิจกรรมพัฒนานิสิตด้านทักษะภาษาอังกฤษ

ข้อ 6 ให้คณะจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเป็นไปตามธรรมชาติ ของการเรียนรู้ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีโอกาสใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ตาม Common European Framework of Reference for Languages (CEFR)

ข้อ 7 ให้มหาวิทยาลัยและคณะ พัฒนา จัดหาและจัดสรรสื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ ตาม Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) เพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะทางด้านภาษาอังกฤษให้แก่นิสิต

ข้อ 8 ให้มหาวิทยาลัยและคณะจัดสภาพแวดล้อม บรรยากาศเพื่อกระตุ้นการใช้ภาษาอังกฤษทั้งในและนอกห้องเรียน และจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อกระตุ้นให้นิสิตเห็นความสำคัญของการพัฒนาทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ

ข้อ 9 ให้มหาวิทยาลัยและคณะ ส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษแก่อาจารย์

ข้อ 10 ให้ศูนย์ภาษา คณะศิลปศาสตร์ จัดการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษให้กับนิสิตทุกคน ก่อนสำเร็จการศึกษา และให้นิสิตนำผลการทดสอบที่ผ่านเกณฑ์ตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง มาตรฐานการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2562 ส่งให้กับมหาวิทยาลัยเพื่อบันทึกในใบแสดงผลการเรียน (Transcript)

ข้อ 11 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้หรือการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด การตีความและการวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2562

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง แนวปฏิบัติการบริหารจัดการศึกษาหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา พ.ศ. 2561

โดยที่เห็นสมควรปรับปรุงประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง แนวปฏิบัติการบริหารจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีคู่ขนาน 2 ปริญญา พ.ศ. 2556 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการจัดการศึกษาหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา ในสถาบันอุดมศึกษาไทย พ.ศ. 2552 ข้อ 4 และข้อ 6.5 ของระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การดำเนินการหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2560 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 135(5/2561) เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2561 และสภามหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2561 จึงให้ออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้ เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง แนวปฏิบัติการบริหารจัดการศึกษาหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา พ.ศ. 2561”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง แนวปฏิบัติการบริหารจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีคู่ขนาน 2 ปริญญา พ.ศ. 2556 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2556 และให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ 4 ในประกาศนี้

“นิสิต” หมายถึง นิสิตหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา มหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อ 5 นิสิตต้องศึกษารายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดตามแผนการศึกษาการจัดการเรียน การสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา จึงจะได้รับปริญญาพร้อมกันได้ทั้งสองปริญญา

กรณีนิสิตไม่ประสงค์จะศึกษาในแผนการศึกษาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญาอีกต่อไป หรือไม่สามารถศึกษาในแผนการศึกษาดังกล่าวได้ นิสิตสามารถย้ายจากแผนการศึกษาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา/สาขาวิชาได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และที่แก้ไข เพิ่มเติม

ข้อ 6 การประมวลผลการเรียน การคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย การจำแนกสภาพนิสิต ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ 7 การเทียบรายวิชา

กรณีรายวิชาในหลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง และหลักสูตรปริญญาที่สอง มีรายวิชาที่คล้ายคลึงกันและเห็นควรให้มีการเทียบรายวิชา ให้คณะหลักสูตรปริญญาที่หนึ่งสังกัดแต่งตั้งคณะกรรมการเทียบรายวิชา ดังนี้

7.1	คณบดีคณะที่หลักสูตรปริญญาที่หนึ่งสังกัด	เป็น	ประธานกรรมการ
7.2	คณบดีคณะที่หลักสูตรปริญญาที่สองสังกัด	เป็น	รองประธานกรรมการ
7.3	รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะที่หลักสูตรปริญญาที่สองสังกัด	เป็น	กรรมการ

7.4	รองคณบดีฝ่ายวิชาการ/หัวหน้าสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	เป็น	กรรมการ
7.5	รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะที่หลักสูตรปริญญาที่หนึ่งสังกัด	เป็น	กรรมการและเลขานุการ
7.6	นักวิชาการศึกษาคณะที่หลักสูตรปริญญาที่หนึ่งสังกัด	เป็น	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ 8 อาจารย์ที่ปรึกษา

ให้เป็นไปตาม ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง นโยบายและแนวปฏิบัติด้านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ยกเว้นความในข้อ 3 ให้ใช้ความต่อไปนี้แทน “คณะพึงจัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้นิสิตอย่างเหมาะสม คำนึงถึงสัดส่วนอาจารย์ต่อนิสิต ที่ทำให้อาจารย์สามารถดูแลนิสิตได้ทั่วถึง โดยให้อาจารย์คณะที่หลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง และหลักสูตรปริญญาที่สองสังกัด แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับนิสิต หลักสูตรละ 1 คน ทั้งนี้ ต้องไม่เกินสัดส่วนอาจารย์ที่ปรึกษา 1 คน ต่อนิสิต 50 คน”

ข้อ 9 การสำเร็จการศึกษา

9.1 นิสิตต้องยื่นขอสำเร็จการศึกษา ในภาคการศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ตามขั้นตอนและเวลาที่กำหนดตามปฏิทินการศึกษา

9.2 นิสิตต้องเรียนรายวิชาครบตามโครงสร้างหลักสูตร และเงื่อนไขที่หลักสูตรกำหนด ทั้งหลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง และหลักสูตรปริญญาที่สอง

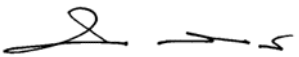
9.3 การสำเร็จการศึกษา และการได้รับปริญญาเกียรตินิยมให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ทั้งนี้ นิสิตมีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยมทั้งปริญญาที่หนึ่ง และปริญญาที่สอง

ข้อ 10 นิสิตเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร (หลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา) เมื่อสำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

ข้อ 11 ใบแสดงผลการเรียน (Transcript) จะแสดงผลการเรียนโดยมีรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน ตั้งแต่แรกเข้าศึกษาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา โดยนิสิตสามารถขอใบแสดงผลการเรียนได้ ทั้งก่อนสำเร็จการศึกษา และหลังสำเร็จการศึกษา

ข้อ 12 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามประกาศนี้ กรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติ ตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2561



(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง แนวปฏิบัติการบริหารจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท พ.ศ. 2563

โดยที่เห็นสมควรกำหนดแนวปฏิบัติการบริหารจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท พ.ศ. 2563 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และความในข้อ 4 และข้อ 6.5 ของระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การดำเนินการหลักสูตร ของมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2560 ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 24 (3/2563) เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563 จึงให้ออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้ เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง แนวปฏิบัติการบริหารจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท พ.ศ. 2563”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง แนวปฏิบัติการบริหารจัดการศึกษา หลักสูตร ระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2561 และให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ 4 ในประกาศนี้

“นิสิต” หมายถึง นิสิตหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท มหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อ 5 นิสิตต้องศึกษารายวิชาที่มหาวิทยาลัยพะเยากำหนดตามแผนการศึกษาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท จึงจะได้รับปริญญาพร้อมกันได้ทั้งสองปริญญา

กรณีนิสิตไม่ประสงค์จะศึกษาในแผนการศึกษาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโทอีกต่อไป หรือไม่สามารถศึกษาในแผนการศึกษา ดังกล่าวได้ นิสิตสามารถย้ายจากแผนการศึกษาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโทได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ 6 การประมวลผลการเรียน การคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย การจำแนกสภาพนิสิต ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ตามแผนการศึกษาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี ควบปริญญาโท

ข้อ 7 อาจารย์ที่ปรึกษา

คณะพึงจัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้นิสิตอย่างเหมาะสม คำนึงถึงสัดส่วนอาจารย์ต่อนิสิตที่ทำให้อาจารย์สามารถดูแลนิสิตได้ทั่วถึง โดยให้จัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับนิสิตระดับปริญญาตรีและระดับปริญญาโท ตามแผนการศึกษาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท ทั้งนี้ ต้องไม่เกินสัดส่วนอาจารย์ที่ปรึกษา 1 คน ต่อนิสิต 50 คน สำหรับระดับปริญญาตรี

ข้อ 8 การสำเร็จการศึกษา

8.1 นิสิตต้องยื่นขอสำเร็จการศึกษา ในภาคการศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ตามขั้นตอนและเวลาที่กำหนดตามปฏิทินการศึกษา

8.2 นิสิตต้องเรียนตามแผนการศึกษาการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีให้ครบตามหลักสูตรก่อน จึงจะสามารถเรียนตามแผนการศึกษาการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาโทได้ และในกรณีที่นิสิตประสงค์จะสำเร็จการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี นิสิตต้องขออนุมัติย้ายจากแผนการศึกษาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี และต้องศึกษาครบตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี รวมทั้ง จะต้องไม่สำเร็จการศึกษาก่อนระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร

8.3 การสำเร็จการศึกษา และการได้รับปริญญาเกียรตินิยมให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ตามแผนการศึกษาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท

ข้อ 9 นิสิตเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร (หลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท) เมื่อสำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท

ข้อ 10 นิสิตได้รับใบแสดงผลการเรียน (Transcript) ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาโท โดยนิสิตสามารถขอใบแสดงผลการเรียนได้ ทั้งก่อนสำเร็จการศึกษา และหลังสำเร็จการศึกษา

ทั้งนี้ ใบแสดงผลการเรียน (Transcript) หลังสำเร็จการศึกษา และใบรับรองคุณวุฒิการสำเร็จการศึกษา นิสิตจะได้รับหลังจากสำเร็จการศึกษา ตามแผนการศึกษาการจัดการการเรียนการสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท

ข้อ 11 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้หรือการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด การตีความและการวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2563



(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง แนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน ภาคฤดูร้อน พ.ศ. 2555

.....

โดยที่เห็นสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง แนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน ภาคฤดูร้อน พ.ศ. 2555 เพื่อให้การดำเนินการจัดการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อน เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2555 ประกอบกับคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุม ครั้งที่ 27(1/2555) เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2555 จึงให้ออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศฉบับนี้ เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง แนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน ภาคฤดูร้อน พ.ศ. 2555”

ข้อ 2 ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 รายวิชาที่จัดการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อน ต้องเป็นรายวิชาที่อยู่ใน แผนการศึกษาภาคฤดูร้อน

ข้อ 4 กรณีไม่เป็นไปตามข้อ 3 ต้องเป็นรายวิชาที่เปิดให้สำหรับนิสิตที่เรียนไม่ครบตามแผนการศึกษา ทั้งนี้ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะและมหาวิทยาลัย

ข้อ 5 ในกรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด และให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง แนวปฏิบัติในการบันทึกข้อมูลและการเทียบค่าประสบการณ์ การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนิสิตระดับปริญญาตรี

.....

ตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา ระดับปริญญาตรี กำหนดให้หน่วยทรานสคริปกิจกรรม กองกิจการนิสิต จัดทำแนวปฏิบัติในการบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา นั้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 28 และมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในการประชุมครั้งที่ 11 (5/2554) เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2554 มหาวิทยาลัยจึงได้กำหนดแนวปฏิบัติในการบันทึกข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร และการเทียบค่าประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนิสิตระดับปริญญาตรี ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ

1.1 ให้รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต หรือ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต หรือรองคณบดี หรืออาจารย์ที่ปรึกษาหรือเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายจากคณบดี แล้วแต่กรณี มีอำนาจในการพิจารณาเทียบค่าประสบการณ์จากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ที่จัดโดยคณะ สาขาวิชา สโมสรนิสิต ชมรมกิจกรรมที่สังกัดคณะ และดำเนินการบันทึกข้อมูลนิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมของคณะ ลงในโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อ 2.3.2

1.2 ให้หน่วยทรานสคริปกิจกรรม กองกิจการนิสิต มีอำนาจในการพิจารณาเทียบค่าประสบการณ์จากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่จัดโดยมหาวิทยาลัย องค์กรกิจกรรมของนิสิต หรือหน่วยงานอื่นภายในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่คณะ และดำเนินการบันทึกข้อมูลนิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมกลางของมหาวิทยาลัยและกิจกรรมเลือกเสรีลงในโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

1.3 กรณีที่นิสิตไปเข้าร่วมกิจกรรมกับองค์กรภายนอกมหาวิทยาลัยและจะขอเทียบค่าประสบการณ์เป็นกิจกรรมเลือกเสรี ให้นำเอกสารรับรองการเข้าร่วมกิจกรรมกับองค์กรดังกล่าวมาแสดงต่อหน่วยทรานสคริปกิจกรรม กองกิจการนิสิต และให้อยู่ในดุลยพินิจของรองอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิต โดยให้ หน่วยทรานสคริปกิจกรรม กองกิจการนิสิต ดำเนินการบันทึกข้อมูลการ ทำกิจกรรมของนิสิต ลงในโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

1.4 ให้หน่วยงานที่บันทึกข้อมูลการทำกิจกรรมของนิสิต เก็บหลักฐานการเข้าร่วมกิจกรรมของนิสิตเพื่อการตรวจสอบไว้อย่างน้อย 1 ปีการศึกษา

1.5 ให้ทุกหน่วยงานที่จัดกิจกรรม จัดทำใบรับรองการเข้าร่วมกิจกรรม หรือบัตรผ่านกิจกรรมให้กับนิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละครั้ง เพื่อเป็นหลักฐานยืนยันการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว ทั้งนี้ บัตรผ่านกิจกรรมให้เป็นไปตามแบบฟอร์มที่หน่วยทรานสคริปกิจกรรม กองกิจการนิสิตกำหนด

1.6 ให้ศูนย์ฝึกอบรมและควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยพะเยาออกแบบและดูแลระบบสารสนเทศด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิคส์ที่เกี่ยวข้องกับนิสิตจากกองบริการการศึกษา

ข้อ 2 แนวทางในการเทียบค่าประสบการณ์จากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนิสิต

2.1 กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่จะบันทึกลงในใบรับรองการเข้าร่วมกิจกรรมของนิสิตนั้น จะต้องมีเลขรหัสกิจกรรม พร้อมระบุกลุ่ม ลักษณะกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา ระดับปริญญาตรี และจำนวนชั่วโมงที่ได้รับอนุมัติ

2.2 ในกรณีที่นิสิตเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งอยู่ในขอบข่ายตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด แต่หน่วยงานนั้นไม่ได้กำหนดรหัสกิจกรรมและค่าประสบการณ์ของกิจกรรมนั้นไว้ จะต้องนำรายละเอียดกิจกรรมนั้นมาเทียบค่าประสบการณ์ก่อน

2.3 การเทียบค่าประสบการณ์ เป็นการเทียบค่ากิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 ประการ คือ

2.3.1 การเทียบประเภทค่าประสบการณ์ ในกิจกรรมแต่ละด้าน ตามลักษณะดังต่อไปนี้

(1) ด้านกิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นการให้ความรู้ ทักษะ เจตคติ ประสบการณ์ จรรยาบรรณวิชาชีพ ทั้งทางด้านวิชาการ วิชาชีพ และประสบการณ์ชีวิต

(2) ด้านกีฬา หรือ ส่งเสริมสุขภาพ เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาและสร้างเสริมสุขภาพร่างกาย ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา เช่น กิจกรรมด้านนันทนาการ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักกีฬา

(3) ด้านบำเพ็ญประโยชน์หรือรักษาสิ่งแวดล้อม เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นการให้นิสิตได้รับประสบการณ์ตรงจากการเรียนรู้ชุมชนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อให้เข้าใจสภาพที่แท้จริงของชุมชน สังคม เช่น กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ การพัฒนาชนบท การอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฯลฯ

(4) ด้านเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรม เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนานิสิตให้มีคุณธรรมจริยธรรม มีความเพียร ความอดทน ความซื่อสัตย์ มีความเอื้ออาทร เสียสละ สำนึกสาธารณะ มีสมาธิ มีระเบียบวินัย เสริมสร้างจิตสำนึก ค่านิยมที่ดี มีความรับผิดชอบของนิสิตที่มีต่อสังคม และการเป็นพลเมืองดี เช่น การแต่งกายถูกระเบียบของมหาวิทยาลัย การปฏิบัติตามกฎและวินัยจราจร หลีกเลี่ยงสิ่งเสพติด การพนัน และอบายมุขทั้งปวง ฯลฯหรือค่านิยมที่ดี

(5) ด้านส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรมเป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นการให้นิสิตตระหนักถึงคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย หรือนำศาสตร์ความรู้เฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับศิลปะและวัฒนธรรม รวมทั้งนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ โดยการทำนุบำรุง อนุรักษ์ ส่งเสริม เผยแพร่ สืบสาน สร้างสรรค์ ปลูกฝังศิลปะและวัฒนธรรม

2.3.2 การเทียบค่ากิจกรรมเสริมหลักสูตรให้เป็นจำนวนหน่วยชั่วโมง โดยใช้หลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) การเทียบจำนวนหน่วยชั่วโมง ให้เทียบตามเวลาที่นิสิตได้เข้าร่วมจริง โดยพิจารณาจาก “กำหนดการ” ของกิจกรรมนั้น ๆ เป็นหลัก

- การจัดกิจกรรม ครึ่งวัน เทียบได้ไม่เกิน 3 หน่วยชั่วโมง
- การจัดกิจกรรมเต็มวัน เทียบได้ไม่เกินวันละ 6 หน่วยชั่วโมง
- การจัดกิจกรรมในรูปแบบของค่าย หรือการสัมมนาที่มีกิจกรรมช่วงกลางคืน หรือกิจกรรมที่มีลักษณะคล้ายกันนี้ สามารถเทียบได้ไม่เกินวันละ 8 หน่วยชั่วโมง

ทั้งนี้ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง การลงทะเบียน หรือการอื่นใด ที่ไม่เป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ของกิจกรรม นั้น ๆ จะไม่นำมานับหน่วยชั่วโมงด้วย ยกเว้นกรณีที่นิสิตเป็นผู้ดำเนินการจัดหรือเป็นคณะทำงานของกิจกรรม ให้ใช้แนวทางตามข้อ 3.2.2 หรือข้อ 3.2.3

(2) การเข้าร่วมกิจกรรมของนิสิตสามารถนำมาเทียบจำนวนหน่วยชั่วโมงได้ 2 ลักษณะ คือ

- เป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรม
- เป็นผู้ดำเนินกิจกรรม

ทั้งนี้ จำนวนหน่วยชั่วโมงที่เทียบค่าให้หน่วยงานที่จัดกิจกรรมเป็นผู้กำหนด

2.3.3 หลักเกณฑ์การเทียบค่าประสบการณ์ให้ใช้ดังต่อไปนี้

(1) โครงการกิจกรรมเสริมหลักสูตร 1 โครงการ อาจเทียบประสบการณ์ได้เพียงด้านเดียวหรือหลายด้าน ขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรมโครงการนั้นๆ

(2) การพิจารณาเทียบค่าประสบการณ์ของกิจกรรมกลุ่มที่ 1 กิจกรรมกลางของมหาวิทยาลัย และกิจกรรมกลุ่มที่ 3 กิจกรรมเลือกเสรี ให้อยู่ในดุลยพินิจของรองอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิต

(3) การพิจารณาเทียบประสบการณ์ของกิจกรรมกลุ่มที่ 2 กิจกรรมของคณะให้เป็นดุลยพินิจของผู้ที่ได้รับมอบหมายตามข้อ 1.1

ข้อ 3 แนวทางในการเทียบโอนค่าประสบการณ์กิจกรรมของนิสิต

3.1 นิสิตยอดเยี่ยมมหาวิทยาลัย หรือดีเด่นของมหาวิทยาลัย/คณะทุกด้าน ให้เทียบโอนค่าประสบการณ์ตามด้านที่ได้รับ คิดเป็น 2 กิจกรรม 12 หน่วยชั่วโมง

3.2 นิสิตที่ดำรงตำแหน่งผู้นำองค์กรกิจกรรมนิสิต คณะกรรมการบริหาร และ คณะทำงานขององค์กรกิจกรรมนิสิต ซึ่งมีระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 1 ปีการศึกษา มีหลักเกณฑ์ในการเทียบโอนค่าประสบการณ์ดังนี้

3.2.1 นิสิตที่ดำรงตำแหน่งนายกองค์การนิสิต ประธานสภานิสิต ประธานสโมสรนิสิตให้เทียบโอนค่าประสบการณ์ ได้ครบทั้ง 5 ด้าน คิดเป็น 10 กิจกรรม 60 หน่วยชั่วโมง

3.2.2 นิสิตที่ดำรงตำแหน่งประธานชมรมส่วนกลาง ประธานชมรมสังกัดคณะ ประธานคณะกรรมการการเลือกตั้ง ประธานคณะกรรมการดูแลรับน้องและประชุมเชียร์ ให้เทียบโอนค่าประสบการณ์ด้านวิชาการที่ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ และเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้อง คิดเป็น 4 กิจกรรม 24 หน่วยชั่วโมง

3.2.3 นิสิตที่ดำรงตำแหน่งคณะกรรมการบริหารองค์การนิสิต สภานิสิต สโมสรนิสิต ชมรมกิจกรรมส่วนกลาง ชมรมกิจกรรมสังกัดคณะ นิสิตที่เป็นคณะทำงานหรือนิสิตที่ได้รับความเห็นชอบร่วมกันระหว่างผู้นำองค์กรกิจกรรมและอาจารย์ที่ปรึกษาว่าดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและทุ่มเท มีระยะเวลาปฏิบัติงาน 1 ปี ให้เทียบโอนค่าประสบการณ์ ด้านวิชาการที่ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ และด้านที่เกี่ยวข้องคิดเป็น 2 กิจกรรม 12 หน่วยชั่วโมง

3.3 นิสิตที่ได้รับการยกย่อง ชมเชย และประกาศเกียรติคุณเป็นที่ปรากฏจากหน่วยงาน ภายนอกมหาวิทยาลัยหรือนิสิตที่ได้รับการคัดเลือกให้ดำเนินกิจกรรมในฐานะผู้แทนมหาวิทยาลัย สามารถนำมาเทียบโอนค่าประสบการณ์ได้ ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของรองอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิต

3.4 นิสิตที่ขอเทียบโอนค่าประสบการณ์กิจกรรมของนิสิตตามข้อ 3.2 และ 3.3 แล้ว และต่อมาได้นำประสบการณ์ดังกล่าวไปใช้ในการพิจารณานิสิตดีเด่น หรือยอดเยี่ยมตามข้อ 3.1 ไม่สามารถนำมาเทียบประสบการณ์ตามข้อ 3.1 ได้อีก

ข้อ 4 การกำหนดรหัสกิจกรรมเสริมหลักสูตรนิสิต และการตรวจสอบผลการเข้าร่วมกิจกรรม ของคณะและองค์กรกิจกรรม

4.1 ให้หน่วยทรานสคริปกิจกรรม กองกิจการนิสิต รับผิดชอบในการกำหนดรหัสกิจกรรมเสริมหลักสูตรนิสิตของคณะและองค์กรกิจกรรม

4.2. ให้ทุกคณะ และองค์กรกิจกรรมนิสิตจัดส่งแผนการจัดกิจกรรมเพื่อขอกำหนดรหัสกิจกรรมหรือเทียบค่าหน่วยจำนวนชั่วโมงให้หน่วยทรานสคริปกิจกรรม กองกิจการนิสิต ภายในระยะเวลาที่รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิตกำหนด

4.3. ให้คณะรายงานสรุปผลการจัดโครงการกิจกรรมนิสิตของคณะ จากโปรแกรมสารสนเทศด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ต่อรองอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิต เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

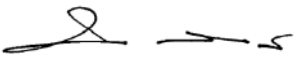
4.4. กิจกรรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่นๆ ในมหาวิทยาลัยนอกเหนือจากคณะหรือองค์กรกิจกรรมนิสิต และประสงค์จะขอให้จัดบันทึกในกิจกรรมเสริมประสบการณ์ ผู้จัดกิจกรรมต้องขออนุมัติขอบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมของนิสิตต่อรองอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิต เพื่อให้สามารถนำไปบันทึกข้อมูลได้ต่อไป

4.5 นิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมแล้ว ให้ตรวจสอบผลการเข้าร่วมกิจกรรมผ่านระบบสารสนเทศกิจกรรมเสริมหลักสูตร ว่าได้มีการบันทึกข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม โดยให้ยืนยันด้วยตนเองลงในระบบสารสนเทศดังกล่าว หากยังไม่ได้รับการบันทึกกิจกรรมที่เข้าร่วมภายใน 1 ภาคการศึกษา ให้แจ้งหน่วยงานที่จัดกิจกรรม หรือ หน่วยทรานสคริปกิจกรรม กองกิจการนิสิต ภายในภาคเรียนที่ได้ทำกิจกรรมนั้นๆ

ข้อ 5 การใดที่ไม่เป็นไปตามประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดี และให้ถือดุลยพินิจนั้นเป็นที่สุด

ให้ใช้ประกาศนี้ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2554



(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง แนวปฏิบัติในการลงทะเบียนหลังกำหนด การผ่อนผันการชำระเงิน

และอัตราค่าปรับ พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่เห็นสมควรให้มีการปรับปรุงแนวปฏิบัติในการลงทะเบียนหลังกำหนด การผ่อนผันการชำระเงิน และอัตราค่าปรับ ของมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อให้การดำเนินการลงทะเบียน และการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ ความในข้อ ๕ และข้อ ๗ แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงิน การบัญชี การตรวจสอบ และการจัดการทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๖๓ ประกอบกับ มติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ ๓/๕ (๘/๒๕๖๕) เมื่อวันที่ ๒๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ และมติคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง แนวปฏิบัติในการลงทะเบียนหลังกำหนด การผ่อนผันการชำระเงิน และอัตราค่าปรับ พ.ศ. ๒๕๖๕”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง แนวปฏิบัติในการลงทะเบียนเรียนรายวิชา การชำระเงิน และอัตราค่าปรับการชำระเงิน ค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาล่าช้า พ.ศ. ๒๕๖๑ และให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยพะเยา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

“คณะ” หมายความว่า ส่วนงานตามมาตรา ๗ (๓) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ และส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าและได้มีการจัดการเรียนการสอน

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตของมหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อ ๕ แนวปฏิบัติในการลงทะเบียน มีดังต่อไปนี้

(๑) มหาวิทยาลัยกำหนดวันลงทะเบียนเรียน วันลงทะเบียนเรียนซ้ำ วันลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต วันลงทะเบียนเพิ่ม-ถอนรายวิชาโดยไม่ได้รับอักษร W และวันชำระเงิน ให้นิสิตทราบตามประกาศปฏิทินการศึกษาทุกปีการศึกษา

(๒) การลงทะเบียนเรียน ลงทะเบียนเรียนซ้ำ ลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต ลงทะเบียนเพิ่ม-ถอนรายวิชาโดยไม่ได้รับอักษร W ให้ดำเนินการผ่านเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยที่ www.reg.up.ac.th และให้ชำระเงินตามที่ระบุในใบแจ้งหนี้ชำระเงินของมหาวิทยาลัย

(๓) นิสิตต้องดำเนินการลงทะเบียนเรียน ลงทะเบียนเรียนช้า ลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต ลงทะเบียนเพิ่ม–ถอนรายวิชาโดยไม่ได้รับอักษร W และชำระเงินภายในระยะเวลาตามปฏิทินการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดเท่านั้น

(๔) หากนิสิตไม่ได้ลงทะเบียนเรียน หรือลงทะเบียนเรียนช้า หรือลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต หรือไม่ชำระเงินค่าลงทะเบียน ภายในระยะเวลาตามประกาศปฏิทินการศึกษากำหนด มหาวิทยาลัยจะดำเนินการประกาศให้พ้นสภาพจากการเป็นนิสิต

มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตกลับเข้าเป็นนิสิตใหม่ ซึ่งนิสิตต้องยื่นคำร้องขอคืนสภาพการเป็นนิสิต โดยดำเนินการตามข้อ ๗

ข้อ ๖ การขอลงทะเบียนเพิ่มรายวิชาหลังกำหนด

มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตลงทะเบียนเพิ่มรายวิชาหลังกำหนด หลังจากสิ้นสุดกำหนดการลงทะเบียนเรียนช้าและลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต, เพิ่ม–ถอนรายวิชาโดยไม่ได้รับอักษร W ตามกำหนดปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยนิสิตต้องดำเนินการยื่นคำร้องขอเพิ่มรายวิชาหลังกำหนดและต้องชำระเงินค่าปรับลงทะเบียนเพิ่มรายวิชาหลังกำหนดเป็นรายสัปดาห์นับตั้งแต่วันพ้นกำหนดลงทะเบียนเรียนช้าและลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต, เพิ่ม–ถอนรายวิชาโดยไม่ได้รับอักษร W ดังนี้

(๑) ระดับปริญญาตรี ต้องชำระค่าปรับดังนี้

(๑.๑) สัปดาห์ที่ ๑ จำนวนเงิน ๕๐๐ บาท

(๑.๒) สัปดาห์ที่ ๒ จำนวนเงิน ๑,๐๐๐ บาท

(๑.๓) สัปดาห์ที่ ๓ จำนวนเงิน ๑,๕๐๐ บาท

(๑.๔) สัปดาห์ที่ ๔ จำนวนเงิน ๒,๐๐๐ บาท

(๑.๕) สัปดาห์ที่ ๕ จำนวนเงิน ๒,๕๐๐ บาท

(๒) ระดับบัณฑิตศึกษา ต้องชำระค่าปรับดังนี้

(๒.๑) สัปดาห์ที่ ๑ จำนวนเงิน ๑,๐๐๐ บาท

(๒.๒) สัปดาห์ที่ ๒ จำนวนเงิน ๒,๐๐๐ บาท

(๒.๓) สัปดาห์ที่ ๓ จำนวนเงิน ๓,๐๐๐ บาท

(๒.๔) สัปดาห์ที่ ๔ จำนวนเงิน ๔,๐๐๐ บาท

(๒.๕) สัปดาห์ที่ ๕ จำนวนเงิน ๕,๐๐๐ บาท

กรณีภาคการศึกษาฤดูร้อนนิสิตสามารถยื่นคำร้องขอลงทะเบียนเพิ่มรายวิชาหลังกำหนดได้ภายในสัปดาห์ที่ ๔ เท่านั้น

ทั้งนี้ หากนิสิตไม่ได้ชำระเงินค่าปรับลงทะเบียนเพิ่มรายวิชา หลังกำหนด ภายใน ๕ วันทำการหลังจากที่คำร้องได้รับการอนุมัติ มหาวิทยาลัยจะยกเลิกคำร้องของนิสิต

ข้อ ๗ การขอคืนสภาพการเป็นนิสิต มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตกลับเข้าเป็นนิสิตใหม่มีดังต่อไปนี้

(๑) การขอคืนสภาพการเป็นนิสิต เพื่อลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต

นิสิตต้องดำเนินการยื่นคำร้องขอคืนสภาพการเป็นนิสิต เพื่อรักษาสภาพนิสิต ซึ่งต้องชำระเงินค่าคืนสภาพการเป็นนิสิต และค่าลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต ดังนี้

(๑.๑) ค่าขอคืนสภาพการเป็นนิสิต จำนวน ๒,๐๐๐ บาท

(๑.๒) ค่าลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้นิสิตต้องชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนิสิต ทุกภาคการศึกษา นับตั้งแต่ภาคการศึกษาที่นิสิตพ้นสภาพการเป็นนิสิต

(๒) การขอคืนสภาพการเป็นนิสิต เพื่อลงทะเบียนเรียน

นิสิตต้องยื่นคำร้องขอคืนสภาพการเป็นนิสิต ตามปฏิทินการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งนิสิตต้องชำระเงินค่าคืนสภาพการเป็นนิสิต ค่าธรรมเนียมการศึกษา และค่าปรับการลงทะเบียนเรียนหลังกำหนด ดังนี้

(๒.๑) ค่าคืนสภาพการเป็นนิสิต จำนวน ๒,๐๐๐ บาท

(๒.๒) ค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๒.๓) ค่าปรับการลงทะเบียนเรียนหลังกำหนดเป็นรายสัปดาห์ โดยนับตั้งแต่วันพ้นกำหนดวันลงทะเบียนเรียนช้าและลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต, เพิ่ม–ถอนรายวิชาโดยไม่ได้รับอักษร W ตามปฏิทินการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

(๒.๓.๑) ระดับปริญญาตรี ต้องชำระค่าปรับดังนี้

(๒.๓.๑.๑) สัปดาห์ที่ ๑ จำนวนเงิน ๕๐๐ บาท

(๒.๓.๑.๒) สัปดาห์ที่ ๒ จำนวนเงิน ๑,๐๐๐ บาท

(๒.๓.๑.๓) สัปดาห์ที่ ๓ จำนวนเงิน ๑,๕๐๐ บาท

(๒.๓.๑.๔) สัปดาห์ที่ ๔ จำนวนเงิน ๒,๐๐๐ บาท

(๒.๓.๑.๕) สัปดาห์ที่ ๕ จำนวนเงิน ๒,๕๐๐ บาท

(๒.๓.๒) ระดับบัณฑิตศึกษา ต้องชำระค่าปรับดังนี้

(๒.๓.๒.๑) สัปดาห์ที่ ๑ จำนวนเงิน ๑,๐๐๐ บาท

(๒.๓.๒.๒) สัปดาห์ที่ ๒ จำนวนเงิน ๒,๐๐๐ บาท

(๒.๓.๒.๓) สัปดาห์ที่ ๓ จำนวนเงิน ๓,๐๐๐ บาท

(๒.๓.๒.๔) สัปดาห์ที่ ๔ จำนวนเงิน ๔,๐๐๐ บาท

(๒.๓.๒.๕) สัปดาห์ที่ ๕ จำนวนเงิน ๕,๐๐๐ บาท

กรณีภาคการศึกษาฤดูร้อน นิสิตสามารถยื่นคำร้องขอคืนสภาพการเป็นนิสิตเพื่อลงทะเบียนเรียนได้ ภายในสัปดาห์ที่ ๔ เท่านั้น

ทั้งนี้ หากนิสิตไม่ได้ชำระเงินค่าคืนสภาพการเป็นนิสิต หรือค่าธรรมเนียมการศึกษา หรือค่าปรับการลงทะเบียนเรียนหลังกำหนดเป็นรายสัปดาห์ ภายใน ๕ วันทำการหลังจากที่คำร้องได้รับการอนุมัติ มหาวิทยาลัยจะดำเนินการยกเลิกคำร้องของนิสิตและดำเนินการประกาศให้พ้นสภาพการเป็นนิสิต

ข้อ ๘ การขอผ่อนผันการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้นิสิตผ่อนผันการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา โดยกำหนดให้นิสิตที่ประสงค์จะขอผ่อนผันการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา ยื่นคำร้องขอผ่อนผันภายในวันสุดท้ายของการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา ตามปฏิทินการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งนิสิตจะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าปรับการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา กรณีได้รับอนุมัติให้ผ่อนผัน ดังนี้

(๑) ค่าธรรมเนียมการศึกษา ให้เป็นตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๒) ค่าปรับการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา กรณีได้รับอนุมัติให้ผ่อนผันโดยนับตั้งแต่วันพ้นกำหนดการชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนทุกชั้นปี (สำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนล่าช้า) ตามปฏิทินการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

(๒.๑) ระดับปริญญาตรี ต้องชำระค่าปรับดังนี้

(๒.๑.๑) สัปดาห์ที่ ๑ จำนวนเงิน ๕๐๐ บาท

(๒.๑.๒) สัปดาห์ที่ ๔ จำนวนเงิน ๓๗๕๐ บาท

(๒.๑.๓) สัปดาห์ที่ ๖ จำนวนเงิน ๑,๐๐๐ บาท

(๒.๒) ระดับบัณฑิตศึกษา ต้องชำระค่าปรับดังนี้

(๒.๒.๑) สัปดาห์ที่ ๑ จำนวนเงิน ๑,๐๐๐ บาท

(๒.๒.๒) สัปดาห์ที่ ๒ จำนวนเงิน ๒,๐๐๐ บาท

(๒.๒.๓) สัปดาห์ที่ ๓ จำนวนเงิน ๓,๐๐๐ บาท

(๒.๒.๔) สัปดาห์ที่ ๔ จำนวนเงิน ๔,๐๐๐ บาท

(๒.๒.๔) สัปดาห์ที่ ๕ จำนวนเงิน ๕,๐๐๐ บาท

นิสิตสามารถชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาพร้อมค่าปรับการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา กรณีได้รับอนุมัติให้ผ่อนผัน ในภาคการศึกษาฤดูร้อนได้ ภายในสัปดาห์ที่ ๔ เท่านั้น

ทั้งนี้ หากนิสิตไม่ได้ชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาและหรือค่าปรับการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา กรณีได้รับอนุมัติให้ผ่อนผัน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ ในประกาศปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยจะดำเนินการยกเลิกคำร้องของนิสิต และดำเนินการประกาศให้พ้นสภาพการเป็นนิสิต

กรณีมีเหตุผลและความจำเป็น ให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายพิจารณาอนุมัติลด/งดการจัดเก็บค่าปรับการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา กรณีได้รับอนุมัติ
ให้ผ่อนผัน โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อ ๙ เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาตามข้อ ๗(๒) และหรือ ข้อ ๘ แล้ว มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตยื่นคำร้องขอคืนสภาพการเป็นนิสิตได้ตามข้อ ๗(๑) เท่านั้น

ข้อ ๑๐ ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้หรือการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตความและวินิจฉัยชี้ขาด การตีความและการวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง มาตรฐานการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2562

โดยที่เป็นการสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง มาตรฐานการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2562 เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือศึกษาค้นคว้า องค์ความรู้ที่เป็นสากลและก้าวทันโลก และเป็นไปตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง นโยบายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษในสถาบันอุดมศึกษา ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การดำเนินการหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2560 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 จึงให้ยกเลิก ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การเข้ารับการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2556 ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 คณะกรรมการบริหารงานวิชาการมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2562 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2562 และอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2562 จึงออกประกาศ ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง มาตรฐานการทดสอบ วัดความรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2562”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 เป็นต้นไป
โดยให้ใช้บังคับแก่นิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การเข้ารับการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2556 และให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ 4 ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยพะเยา
“คณะ”	หมายความว่า	ส่วนงานตามมาตรา 7 (3) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าและได้มีการจัดการเรียนการสอน

“นิสิต”	หมายความว่า	นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา
“ศูนย์ภาษา”	หมายความว่า	ศูนย์ภาษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
“TOEFL”	หมายความว่า	แบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของผู้ที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาประจำชาติ (Test of English as a Foreign Language)
“TOEFL ITP”	หมายความว่า	แบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเป็นระบบการสอบแบบตอบในกระดาษคำตอบ (Institutional Testing Program)
“TOEFL IBT”	หมายความว่า	แบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเป็นระบบการสอบโดยใช้ระบบออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ตในการสอบ (TOEFL Internet-Based Test)
“IELTS”	หมายความว่า	ระบบการวัดผลภาษาอังกฤษนานาชาติ (International English Language Testing System)

ข้อ 5 นิสิตต้องมีผลการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อสำเร็จการศึกษาโดยมีผลคะแนนอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อนี้

5.1 ผลคะแนนการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ จากศูนย์ภาษาโดยสามารถเทียบเคียงผลกับ Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) ในระดับไม่ต่ำกว่า B1 (Intermediate) หรือ

5.2 ผลคะแนนการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ จากการทดสอบ TOEFL IBT หรือ TOEFL ITP หรือ IELTS โดยสามารถเทียบเคียงผลกับ Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) ในระดับไม่ต่ำกว่า B1 (Intermediate)

ข้อ 6 กรณีนิสิตเป็นผู้ที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลักในการสื่อสาร (Native Language) หรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันการศึกษาซึ่งใช้หลักสูตรและจัดการเรียนการสอน เป็นภาษาอังกฤษ สถาบันการศึกษาดังกล่าวต้องเป็นสถาบันการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) รับรอง โดยให้นิสิตแสดงหลักฐานการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) ต่อคณะต้นสังกัด เพื่อเสนอคณะกรรมการประจำคณะพิจารณาให้ความเห็นชอบ ให้นิสิตเป็นผู้สอบผ่านการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ

ข้อ 7 การยื่นผลการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษตามข้อ 5 ต้องเป็นผลการสอบที่มีอายุไม่เกินสองปีนับตั้งแต่วันที่มีการออกใบรับรองผลการสอบหรือหลักฐานการสอบจนถึงวันที่นิสิตยื่นผลการสอบและให้ยื่นภายในระยะเวลาที่มีสิทธิศึกษาตามหลักสูตร

ข้อ 8 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้หรือการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาดการตีความและการวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2562

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง มาตรฐานการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี

(ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมมาตราฐานการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ให้เป็นไปตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง นโยบายยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษในสถาบันอุดมศึกษา ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง นโยบายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๖๒ ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง มาตรฐานการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๒ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ และความในข้อ ๒๑.๒.๔ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๑ ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารวิชาการมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ และมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ ครั้งที่ ๓/๓ (๖/๒๕๖๕) เมื่อวันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง มาตรฐานการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๕”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๔ ของประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง มาตรฐานการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๔ ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยพะเยา

“ศูนย์ภาษา” หมายความว่า ศูนย์ภาษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตระดับปริญญาตรี ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา ๒๕๖๒ เป็นต้นไป

“โปรแกรมสำเร็จรูปที่มหาวิทยาลัยกำหนด” หมายความว่า โปรแกรมสำเร็จรูปที่มหาวิทยาลัยอนุมัติให้นำมาใช้ในการจัดสอบภาษาอังกฤษ

“UP-STEP” หมายความว่า การทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อประกอบการสำเร็จการศึกษาที่ออกโดยศูนย์ภาษา

“TOEFL ITP” หมายความว่า แบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเป็นระบบการสอบแบบตอบในกระดาษคำตอบ (International Testing Program)

“TOEFL IBT” หมายความว่า แบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเป็นระบบการสอบโดยใช้ระบบออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ตในการสอบ (TOEFL Internet-Based Test)

"TOEIC" หมายความว่า ระบบการวัดผลภาษาอังกฤษนานาชาติ (Test of English for International Communication)

"IELTS" หมายความว่า ระบบการวัดผลภาษาอังกฤษนานาชาติ (International English Language Testing System)

"CU-TEP" หมายความว่า การสอบวัดระดับภาษาอังกฤษที่ออกโดยสถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Chulalongkorn University Test of English Proficiency)"

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในข้อ ๕ ของประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง มาตรฐานการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๕ การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิต เพื่อประกอบการสำเร็จการศึกษา ต้องมีผลคะแนนอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

(๑) โปรแกรมสำเร็จรูปที่มหาวิทยาลัยกำหนด ได้ระดับ B๑ ขึ้นไป หรือ

(๒) UP-STEP ได้คะแนน ๖๐ ขึ้นไป หรือ

(๓) TOEFL ITP ได้คะแนน ๔๖๐ ขึ้นไป หรือ

(๔) TOEFL IBT ได้คะแนน ๕๗ ขึ้นไป หรือ

(๕) TOEIC ได้คะแนน ๗๙๐ ขึ้นไป หรือ

(๖) IELTS ได้คะแนนระดับ ๕ ขึ้นไป หรือ

(๗) CU-TEP ได้คะแนน ๓๕ ขึ้นไป

การดำเนินการใด ๆ หรือผลคะแนนของนิสิตที่ได้ดำเนินการก่อนประกาศฉบับนี้ มีผลใช้บังคับ มหาวิทยาลัยอาจนำผลคะแนนของนิสิตมาพิจารณาเพื่อเทียบกับผลคะแนนตามประกาศฉบับนี้ก็ได้"

ข้อ ๕ ให้ยกเลิกความในข้อ ๗ ของประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง มาตรฐานการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๗ การยื่นผลการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษตามข้อ ๕ ต้องเป็นผลการสอบที่มีอายุไม่เกินสองปีนับตั้งแต่วันที่มีการออกใบรับรองผลการสอบหรือหลักฐานการสอบจนถึงวันที่นิสิตยื่นผลการสอบ ยกเว้นการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษโดยโปรแกรมสำเร็จรูปที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือ UP-STEP ที่จัดโดยศูนย์ภาษา ให้ศูนย์ภาษาประกาศรายชื่อผู้สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ เพื่อสำเร็จการศึกษา และจัดส่งข้อมูลให้กับกองบริการการศึกษาบันทึกผลการสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ ในระบบบริการการศึกษาให้กับนิสิต"

ข้อ ๖ ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้หรือการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด การตีความและการวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการขอลงทะเบียนเรียนก่อนแผนการศึกษา พ.ศ. 2562

.....

โดยที่เห็นสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการขอลงทะเบียนเรียนก่อนแผนการศึกษา เพื่อเป็นการเปิดโอกาสทางการศึกษาให้กับนิสิต สอดคล้องกับนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย และเพื่อให้การลงทะเบียนเรียนก่อนแผนการศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อยมีคุณภาพและมาตรฐาน จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 ประกอบกับระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การดำเนินการหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2560คณะกรรมการบริหารงานวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2562 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2562 จึงให้ออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้ เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการขอลงทะเบียนเรียนก่อนแผนการศึกษา พ.ศ. 2562”

ข้อ 2 ประกาศนี้ใช้บังคับ ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยพะเยา
“คณะ”	หมายความว่า	ส่วนงานตามมาตรา 7(3) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าและได้มีการจัดการเรียนการสอน
“คณบดี”	หมายความว่า	หัวหน้าส่วนงานตามมาตรา 7(3) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า และได้มีการจัดการเรียนการสอน
“นิสิต”	หมายความว่า	นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อ 4 คุณสมบัติของนิสิตที่สามารถขออนุมัติลงทะเบียนเรียนก่อนแผนการศึกษา

4.1 นิสิตโครงการรับนิสิตกลับเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือ นิสิต/นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยพะเยารับโอนย้ายมาจากสถาบันอื่น และได้รับอนุมัติให้เทียบโอนรายวิชาตามแผนการศึกษามาแล้ว หรือ

4.2 นิสิตชั้นปีที่ 2 เป็นต้นไป ที่สอบผ่านทุกรายวิชาตามแผนการศึกษา

ข้อ 5 นิสิตที่มีความประสงค์ขอลงทะเบียนเรียนก่อนแผนการศึกษา ต้องยื่นคำร้องขอเรียนก่อนแผนการศึกษาพร้อมหลักฐานต่อมหาวิทยาลัย โดยต้องผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าสาขาวิชา คณบดีคณะ

ต้นสังกัดของนิสิต และได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน และหัวหน้าสาขาวิชา ในรายวิชาที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนก่อนแผนการศึกษา

ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามความในข้อ 15 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ 6 การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาและการอนุมัติให้ปริญญา ให้เป็นไปตามความในข้อ 21 และข้อ 22 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

กรณีสำเร็จการศึกษาก่อนระยะเวลาของหลักสูตร นิสิตต้องยื่นขอสำเร็จการศึกษา ในภาคการศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ตามขั้นตอนและเวลาที่กำหนดตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัยพะเยา ทั้งนี้ นิสิตจะสามารถสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนระยะเวลาที่กำหนดไว้ ตามความในข้อ 21.2.2 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ 7 ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศฉบับนี้ กรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศฉบับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยตีความและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2562

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง แนวปฏิบัติการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษารายวิชาการศึกษาอิสระ

สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท พ.ศ. 2562

โดยที่เป็นการสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง แนวปฏิบัติการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษารายวิชาการศึกษาอิสระ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท พ.ศ. 2562 จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ประกอบกับคณะกรรมการบริหารงานวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2562 เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2562 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 9/2562 เมื่อวันที่27 พฤษภาคม 2562 จึงให้ออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศฉบับนี้ เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง แนวปฏิบัติการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษารายวิชาการศึกษาอิสระ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีควบปริญญาโทพ.ศ. 2562”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ในประกาศนี้

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่ปรึกษารายวิชาอิสระของหลักสูตรระดับปริญญาตรี

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท

“รายวิชาการศึกษาอิสระ” หมายความว่า รายวิชาการศึกษาอิสระของหลักสูตรระดับปริญญาตรีในสาขาวิชานั้น ๆ

ข้อ 4 การแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษารายวิชาการศึกษาอิสระของนิสิต ให้นิสิตยื่นขอเสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษารายวิชาการศึกษาอิสระ จำนวน 2 คน ต่อคณะที่นิสิตสังกัด ดังนี้

1) อาจารย์ประจำหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่นิสิตสังกัด เป็น ประธานที่ปรึกษารายวิชาการศึกษาอิสระ

2) อาจารย์ประจำหลักสูตรระดับปริญญาโทที่นิสิตสังกัด เป็น กรรมการที่ปรึกษารายวิชาการศึกษาอิสระ

ข้อ 5 ให้ประธานและกรรมการที่ปรึกษารายวิชาการศึกษาอิสระ มีหน้าที่ในการให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบ ให้ความเห็นชอบในการนำเสนอผลงาน โดยให้ประธานที่ปรึกษาการศึกษาอิสระเป็นผู้ประเมินผลการศึกษาอิสระของนิสิต ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศของมหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อ 6 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้หรือการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด การตีความและการวินิจฉัยของอธิการบดี ให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2562

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศ์บางโพธิ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง แนวปฏิบัติในการดำเนินการบันทึกผลการเรียนรายวิชาในหลักสูตรการเรียนล่วงหน้า

ของนักเรียนโครงการ วมว. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๖๔

โดยที่เป็นการสมควรให้มีการกำหนดแนวปฏิบัติในการดำเนินการบันทึกผลการเรียนรายวิชาในหลักสูตรการเรียนล่วงหน้า ของนักเรียนโครงการ วมว. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา สอดคล้องกับประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ พ.ศ. ๒๕๔๕ ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย ข้อแนะนำเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การจัดการศึกษาลักษณะอื่น พ.ศ. ๒๕๖๒ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ ๖๐ (๑๕/๒๕๖๔) เมื่อวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๔ จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง แนวปฏิบัติในการดำเนินการบันทึกผลการเรียนรายวิชาในหลักสูตรการเรียนล่วงหน้า ของนักเรียนโครงการ วมว. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๖๔”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยพะเยา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

“คณะ” หมายความว่า ส่วนงานตามมาตรา ๗ (๓) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ และส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าและได้มีการจัดการเรียนการสอน

“นิสิต”หมายความว่า นิสิตระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยพะเยา

“รายวิชาที่เรียนล่วงหน้า” หมายความว่า รายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยมหาวิทยาลัยพะเยา และต้องเป็นรายวิชาที่แสดงในใบ ปพ.๑ ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อ ๔ เกณฑ์การบันทึกผลการเรียนรายวิชาในหลักสูตรการเรียนล่วงหน้า (Advance Placement Program : AP)

(๑) ต้องเป็นนิสิตที่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา

(๒) เป็นรายวิชาที่เรียนล่วงหน้า ที่มีผลการเรียนเท่ากับ ๒ หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(๓) นิสิตต้องยื่นคำร้องขอบันทึกผลการเรียนรายวิชาในหลักสูตรการเรียนล่วงหน้า พร้อมหลักฐาน ปพ.๑ และมคอ.๓ ผ่านคณะเจ้าของรายวิชา และเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๕ การบันทึกผลการเรียน

เมื่อนิสิตได้รับการอนุมัติให้บันทึกผลการเรียนรายวิชาในหลักสูตรการเรียนล่วงหน้าแล้ว ให้บันทึกผลการเรียน ดังนี้

(๑) ผลการเรียนเท่ากับ	๔.๐๐	ให้บันทึกผลการเรียนเป็น ระดับขั้น A
(๒) ผลการเรียนเท่ากับ	๓.๕๐	ให้บันทึกผลการเรียนเป็น ระดับขั้น B+
(๓) ผลการเรียนเท่ากับ	๓.๐๐	ให้บันทึกผลการเรียนเป็น ระดับขั้น B
(๔) ผลการเรียนเท่ากับ	๒.๕๐	ให้บันทึกผลการเรียนเป็น ระดับขั้น C+
(๕) ผลการเรียนเท่ากับ	๒.๐๐	ให้บันทึกผลการเรียนเป็น ระดับขั้น C
(๖) ผลการเรียนเท่ากับ	ผ	ให้บันทึกผลการเรียนเป็น ระดับขั้น S

ข้อ ๖ กรณีนิสิตได้รับบันทึกผลการเรียนรายวิชาในหลักสูตรการเรียนล่วงหน้าให้นิสิตมีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยม และเหรียญรางวัลผู้เรียนดี ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ ๗ ความใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในประกาศนี้ ให้นำข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม มาบังคับใช้โดยอนุโลม

ข้อ ๘ ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้หรือการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด การตีความและการวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ตอนที่ 3

โครงสร้างหลักสูตร

Curriculum Structure



คณะเกษตรศาสตร์ และทรัพยากรธรรมชาติ

School of Agriculture and Natural Resources

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

School of Agriculture and Natural Resources

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

การจัดการเรียนการสอนในคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งเดิมคือมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ได้ก่อตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 20 มิ .ย. 2538 โดยเปิดรับนิสิตสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีครั้งแรกในปีการศึกษา 2543 ใน 3 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาพืชศาสตร์ สาขาวิชาการประมง และสาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร โดยดำเนินการจัดการหลักสูตรภายใต้คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร และบริหารหลักสูตรโดยสำนักวิชาการ วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา

ต่อมา เมื่อวันที่ 28 มิ.ย. 2547 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ได้มีการปรับโครงสร้างการบริหารงานภายในวิทยาเขตโดยมีการปรับโครงสร้างด้านวิชาการขึ้นใหม่ ประกอบด้วย สำนักวิชาเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยพะเยา ได้รับการยกฐานะให้เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ โดยเปลี่ยนชื่อ จากชื่อมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา เป็นมหาวิทยาลัยพะเยา และสำนักวิชาเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ จึงเปลี่ยนเป็นคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นหน่วยงานซึ่งมุ่งที่จะเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำองค์ความรู้ นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร สัตวศาสตร์ การประมง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เทคโนโลยีชีวภาพ และความปลอดภัยทางอาหาร มาผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเกษตรให้เหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ และสังคมในเขตภาคเหนือตอนบน ซึ่งนอกจากจะช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของภาคเหนือตอนบนได้แล้ว ยังช่วยลดความแออัดและค่าใช้จ่ายของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในภาคเหนือตอนบนที่ประสงค์จะเข้าศึกษาในสาขาวิชาด้านเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ โดยไม่ต้องเข้าไปศึกษาในมหาวิทยาลัยส่วนกลางหรือภูมิภาคอื่น

หลักสูตรคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

1. สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง
2. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
3. สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร
4. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
5. สาขาวิชาสัตวศาสตร์

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

นักวิชาการ/นักวิจัยสังกัดหน่วยงานราชการหรือเอกชน พนักงานรัฐวิสาหกิจหรือองค์การมหาชน บุคลากรทางการศึกษา/อาจารย์สาขาการเกษตร สัตวศาสตร์ ประมง วิทยาศาสตร์การอาหาร และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง พนักงานบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร สัตวศาสตร์ ประมง วิทยาศาสตร์การอาหาร เจ้าหน้าที่ประจำด่านกักกันพืช ด่านตรวจสัตว์น้ำ ประกอบอาชีพที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหาร เช่น การทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารในด้านการวางแผนการผลิต การควบคุมการผลิต การควบคุมและประกันคุณภาพ การสุขาภิบาลและความปลอดภัยของอาหาร ธุรกิจส่วนตัว เช่น ฟาร์ม เจ้าของธุรกิจเกี่ยวกับการเกษตร สัตวศาสตร์ ประมง วิทยาศาสตร์การอาหาร และด้านต่างๆ เป็นต้น และอื่นๆ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง

นักวิชาการประมง/นักวิจัยสังกัดหน่วยงานราชการหรือเอกชน พนักงานรัฐวิสาหกิจหรือองค์การมหาชน บุคลากรทางการศึกษา/อาจารย์สาขาการประมง และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง พนักงานบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องกับสัตว์น้ำและการประมง เจ้าหน้าที่ประจำด่านศุลกากร ธุรกิจส่วนตัว เช่น ฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เจ้าของธุรกิจเกี่ยวกับสัตว์น้ำด้านต่างๆ และอื่นๆ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

นักวิชาการเกษตรในหน่วยงานทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนที่เกี่ยวเนื่องกับภาคการเกษตร นักวิจัยในหน่วยงานทั้งในภาครัฐ และภาคเอกชนที่เกี่ยวเนื่องกับภาคการเกษตร ประกอบอาชีพอิสระที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจ การทำฟาร์ม และการบริการที่เกี่ยวเนื่องกับการทำการเกษตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร

ผู้ควบคุมความปลอดภัยอาหาร นักวิทยาศาสตร์อาหาร (ด้านความปลอดภัยอาหาร) เจ้าหน้าที่จัดทำมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารของหน่วยงานราชการต่าง ๆ เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและประกันคุณภาพในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร เจ้าหน้าที่กำกับดูแลตรวจรับรองมาตรฐาน และความปลอดภัยอาหารของหน่วยงานราชการต่าง ๆ ผู้ประกอบการทางด้านอาหารและการประกันคุณภาพ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ประกอบอาชีพเป็นนักวิทยาศาสตร์การอาหาร หรือนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ในบริษัทที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหาร เช่น การทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารในด้านการวางแผนการผลิต การควบคุมการผลิต การควบคุมและประกันคุณภาพ การสุขาภิบาลและความปลอดภัยของอาหาร ทำงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น การขาย การวิจัย การวิเคราะห์อาหาร และการกำหนดมาตรฐานอาหาร เป็นต้น เป็นผู้ประกอบการด้านธุรกิจอาหารหรืออุตสาหกรรมอาหาร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

สัตวบาลประจำหน่วยงานของภาครัฐ หรือฟาร์มเอกชน นักวิชาการสัตวบาลประจำหน่วยงานของภาครัฐ พนักงานบริษัทเอกชน เช่น ฝ่ายส่งเสริมการขาย ฝ่ายผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ และฝ่ายควบคุมคุณภาพของสินค้าทางด้านปศุสัตว์ เป็นต้น และตำแหน่ง/ฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบธุรกิจส่วนตัว เช่น ฟาร์มสัตว์ปีก ฟาร์มสุกร ฟาร์มโคเนื้อ-โคนม และการทำเกษตรผสมผสาน เป็นต้น

สถานที่ตั้ง

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 54466 666 ต่อ 3156
โทรสาร 0 5446 6716
E-mail : agri@up.ac.th
Facebook : คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร)**

: **Bachelor of Technology (Agricultural Technology)**

ชื่อย่อ : **ทล.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร)**

: **B.Tech. (Agricultural Technology)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **7 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2–0–4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2–2–5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0–2–1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2–2–5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1–2–3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2–2–5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0–4–2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0–2–1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0–6–3)

กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน **จำนวน 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 12 หน่วยกิต**

242101 หลักเคมี 4(3-3-8)
Principles of Chemistry

243101 ชีววิทยา 1 4(3-3-8)
Basic Biology

361101 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-8)
General Microbiology

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี **จำนวน 18 หน่วยกิต**

208111 เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ 3(2-3-6)
Information Technology and Computer

208112 การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี 3(2-3-6)
Personnel Development and Technology Training

208113 การฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานทางการเกษตร 3(0-9-3)
Basic Agricultural Technology Practice

208214 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ 3(2-3-6)
Safety and Occupational Health in Workplace

208215 การจัดการอุตสาหกรรม 3(2-3-6)
Industrial Management

208216 วัสดุอุตสาหกรรม 3(2-3-6)
Industrial Materials

กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 54 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา **จำนวน 51 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเอกบังคับ (บังคับ) **จำนวน 30 หน่วยกิต**

208221 เทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร 3(2-3-6)
Agricultural Production Technology

208222 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-3-6)
Principles of Aquaculture

208223 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-3-6)
Research Methodology

208224 เทคโนโลยีการจัดการและมาตรฐานฟาร์มทางการเกษตร 3(2-3-6)
Agricultural Farm Standard and Management Technology

208325 เทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร 3(2-3-6)
Agricultural Output Management Technology

208326 การอารักขาพืชและการจัดการฟาร์มระบบอัจฉริยะ 3(2-3-6)
Plant Protection and Smart Farm Management

208327 เทคโนโลยีการผลิตสารออกฤทธิ์ชีวภาพ 3(2-3-6)
Active Substance Manufacturing Technology

208328 เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3(2-3-6)
Technology and Innovation for Product Development

208329 การแปรรูปขั้นพื้นฐานในอุตสาหกรรมอาหาร 3(2-3-6)
Basic Processing in the Food Industry

208330 การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการ 3(2-3-6)
Small Business Management and Entrepreneurship

กลุ่มวิชาเอกบังคับ (เลือก) **จำนวน 21 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร

208341 เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์และการขยายพันธุ์ 3(2-3-6)
Breeding and Propagation Technology

208342 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและพัฒนาธุรกิจทางการเกษตร 3(2-3-6)
Post-harvest Management and Agricultural Business Development

208343 การจัดการธุรกิจการประมง 3(2-3-6)
Fishery Business Management

208344 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง 3(2-3-6)
Aquaculture in Sufficiency Economy

208345 การสืบพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(2-3-6)
Animal Reproduction and Breeding

208346 เทคโนโลยีอาหารสัตว์ 3(2-3-6)
Animal Feed Technology

208347 การจัดการธุรกิจปศุสัตว์ 3(2-3-6)
Livestock Business Management

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร

208361 การตลาดระบบดิจิทัล 3(2-3-6)
Digital Marketing

208362 เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ 3(2-3-6)
Technologies and Processing Innovations for Meat and Aquatic Products

208363 เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารหมักและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ 3(2-3-6)
Technology and Processing Innovations of Fermented Foods and Healthy Drinks

208364 เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ธัญพืช ขนมอบ และขนมหวาน 3(2-3-6)
Technology and Processing Innovations of Grains, Bakery and Dessert Products

208365 เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ 3(2-3-6)
Technologies and Processing of Vegetable and Fruit Products

208366 การจัดการของเสียทางการเกษตร 3(2-3-6)
Agricultural Waste Management

208367 กฎหมายอาหารและมาตรฐานอาหารของประเทศไทย 3(2-3-6)
Food Law and Thai Food Standards

กลุ่มวิชาโครงงาน **จำนวน 3 หน่วยกิต**

208491 สัมมนา 1(0-2-1)
Seminar

208492 โครงงานทางเทคโนโลยีการเกษตร 2(0-6-2)
Agricultural Technology Project

วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ **จำนวน 6 หน่วยกิต**

208493 ฝึกงาน * 6 หน่วยกิต
Professional Training

208494 สหกิจศึกษา * 6 หน่วยกิต
Co – operative Education

208495 การศึกษาอิสระ * 6 หน่วยกิต
Independent Study

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1 (0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3 (2–2–5)
			002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2 (1–2–3)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3 (2–2–5)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	208111	เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์	3(2–3–6)
242101	หลักเคมี	4(3–3–8)	208113	การฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานทางการเกษตร	3(2–3–6)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)			
208112	การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี	3(2–3–6)	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)
รวม	20	**หน่วยกิต**	**รวม**	19	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3 (2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2 (0–4–2)	208215	การจัดการอุตสาหกรรม	3(2–3–6)
208214	ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ	3(2–3–6)	208216	วัสดุอุตสาหกรรม	3(2–3–6)
			208223	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–3–6)
208221	เทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร	3(2–3–6)	208224	เทคโนโลยีการจัดการและมาตรฐานฟาร์มทางการเกษตร	3(2–3–6)
208222	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2–3–6)			
208326	การอารักขาพืชและการจัดการฟาร์มระบบอัจฉริยะ	3(2–3–6)	208325	เทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร	3(2–3–6)
รวม	17	**หน่วยกิต**	**รวม**	16	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3 (2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3 (0–6–3)
208327	เทคโนโลยีการผลิตสารออกฤทธิ์ชีวภาพ	3(2–3–6)	208330	การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการ	3(2–3–6)
208328	เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์	3(2–3–6)	208xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–3–6)
208329	การแปรรูปขั้นพื้นฐานในอุตสาหกรรมอาหาร	3(2–3–6)	208xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–3–6)
208xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–3–6)	208xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–3–6)
208xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–3–6)	208xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–3–6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
208491	สัมมนา	1(0–2–1)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา ดังต่อไปนี้		
208492	โครงงานทางเทคโนโลยีการเกษตร	2(2–2–5)	208493	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
208xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–3–6)	208494	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)	208495	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
รวม	**12**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
เทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง)**

: **Bachelor of Science (Technology and Innovation for Fisheries)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (เทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง)**

: **B.Sc. (Technology and Innovation for Fisheries)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 91 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 19 หน่วยกิต**

241111 คณิตศาสตร์ 1 3(2-2-5)
Mathematics I

242103 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ 4(3-3-8)
General and Organic Chemistry

243101 ชีววิทยา 1 4(3-3-8)
Biology I

361101 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-8)
General Microbiology

365215 ชีวเคมีทั่วไป 4(3-3-8)
General Biochemistry

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน 4 หน่วยกิต**

146132 การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Listening and Speaking in Daily Life

248212 ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ 1(0-2-1)
Swimming and Life Saving

201316 พันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยง 3(2-3-6)

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวน 56 หน่วยกิต**

201111 การประมงทั่วไป 2(1-2-3)
General Fisheries

201112 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในแหล่งน้ำ 2(1-2-3)
Aquatic Invertebrate

201113 มีนวิทยา 3(2-3-6)
Ichthyology

201214 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-3-6)
Principles of Aquaculture

201215 โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ 3(2-3-6)
Diseases and Parasites of Aquatic Animals

201316 พันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-3-6)
Genetics for Aquaculture

201317 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-3-6)
Research Methodology

201231 นิเวศวิทยาและเทคโนโลยีการจัดการคุณภาพน้ำสำหรับฟาร์มสัตว์น้ำ 3(2-3-6)
Ecology and Water Quality Management Technology for Aquaculture

201233 เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตอาหารสัตว์น้ำ 3(2-3-6)
Technology and Innovation for Aquatic Animal Feed Production

201334 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง 3(2-3-6)
Biotechnological Application in Fisheries

201335 การออกแบบและการสร้างระบบฟาร์มสัตว์น้ำอัจฉริยะ 2(1-2-3)
Design and Construction of Smart Aquatic Animal Farm System

201336 ระบบฟาร์มอัจฉริยะสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-3-6)
Smart Farm System for Aquaculture

201337 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมประมง 3(2-3-6)
Innovative Fishery Business Entrepreneurship

201439 การคิดและนำเสนอเชิงนวัตกรรมประมง 2(1-2-3)
Innovative Thinking and Pitching for Fisheries

201232 นวัตกรรมและเทคโนโลยีการแปรรูป ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ 3(2-3-6)
Innovation and technology in aquatic animal processing

201493 สัมมนา 1(0-2-1)
Seminar

201494 การฝึกงาน* 6 หน่วยกิต
Training

201495 การศึกษาอิสระ* 6 หน่วยกิต
Independent Study

201496 สหกิจศึกษา* 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

201338 การจัดการทรัพยากรประมงเชิงบูรณาการ 3(2-3-6)
Intregrated Fishery Resource Management

201191 ปฏิบัติงานภาคสนาม 1 1(0-6-3)
Field Work 1

201292 ปฏิบัติงานภาคสนาม 2 1(0-6-3)
Field Work 2

201497 ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง 2(1-2-3)
Special Problem in Technology and Innovation for Fisheries

กลุ่มวิชาเอกเลือก **12 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

201351 การใช้ยาเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ทางเลือกเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-3-6)
Application of Drugs Chemicals and Alternative Products for Aquaculture

201352 การเลี้ยงปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำ 3(2-3-6)
Ornamental Fish Culture and Aquatic Plants

201353 ระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 3(2-3-6)
Environmental Friendly Aquaculture System

201354 การเรียนรู้ศาสตร์ทางประมงจากชุมชน 3(2-3-6)
Learning Fisheries from Communities

201355 อนุกรมวิธานปลา 3(2-3-6)
Fish Taxonomy

201356 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง 3(2-3-6)
Aquaculture in Sufficiency Economy

201357 สรีรวิทยาของสัตว์น้ำ 3(2-3-6)
Physiology of Aquatic Animals

201358 เทคโนโลยีใหม่ทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ 3(2-3-6)
New Technology for Biodiversity

201359 เทคโนโลยีเครื่องมือประมงสมัยใหม่ 3(2-3-6)
Modern Technology of Fishing Gears

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
201111	เทคโนโลยีและนวัตกรรมพื้นฐานด้านประมง	2(1–2–3)	201191	ปฏิบัติงานภาคสนาม 1	1(0–6–3)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	201112	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในแหล่งน้ำ	2(1–2–3)
243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)	201113	มีนวิทยา	3(2–3–6)
รวม	18	**หน่วยกิต**	248212	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ	1(0–2–1)
			รวม	16	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–3–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
201214	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2–3–6)	201215	โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ	3(2–3–6)
201231	นิเวศวิทยาและเทคโนโลยีการจัดการคุณภาพน้ำสำหรับฟาร์มสัตว์น้ำ	3(2–3–6)	201233	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตอาหารสัตว์น้ำ	3(2–3–6)
201232	นวัตกรรมและเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ	3(2–3–6)	365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3–3–8)	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)
รวม	18	**หน่วยกิต**	**รวม**	18	**หน่วยกิต**

ภาคฤดูร้อน		
201292	ปฏิบัติงานภาคสนาม 2	1(0–6–3)
รวม	1	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
201317	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–3–6)	201336	ระบบฟาร์มอัจฉริยะสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2–3–6)
201334	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง	3(2–3–6)	201337	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมประมง	3(2–3–6)
201335	การออกแบบและการสร้างระบบฟาร์มสัตว์น้ำอัจฉริยะ	3(2–3–6)	201338	การจัดการทรัพยากรประมงเชิงบูรณาการ	3(2–3–6)
201316	พันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2–3–6)			
201XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	201XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
			XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
201439	การจัดการทรัพยากรประมงเชิงบูรณาการ	2(1–2–3)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา ดังต่อไปนี้		
			201494	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
201493	สัมมนา	1(0–2–1)	201495	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
201497	ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง	2(1–2–3)	201496	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
			รวม	**6**	**หน่วยกิต**
201XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)			
201XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)			
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)			
รวม	**14**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)**

: **Bachelor of Science (Agriculture)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (เกษตรศาสตร์)**

: **B.Sc. (Agriculture)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 90 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 19 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3-3-8)
243101	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	4(3-3-8)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-8)
365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 53 หน่วยกิต**

146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)
203111	ปริทัศน์ทางการเกษตร Overview in Agriculture	3 (2-3-6)
203112	เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช Technology of Plant Propagation	3 (2-3-6)
203191	ปฏิบัติงานพืชไร่ Field Work in Field Crops	1 (0-3-2)
203192	ปฏิบัติงานพืชสวน Field Work in Horticulture	1 (0-3-2)
203211	สรีรวิทยาการผลิตพืช Physiology of Crop Production	3 (2-3-6)
203212	เทคโนโลยีเครื่องจักรกลการเกษตร และการจัดการฟาร์มสมัยใหม่ Agricultural Machinery of Technology and Modern Farm Management	2 (0-6-6)
203213	กีฏวิทยาทางการเกษตร Agricultural Entomology	3 (2-3-6)
203214	วิทยาศาสตร์ทางดิน Soil Science	3 (2-3-6)
203215	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น Introduction to Plant Pathology	3 (2-3-6)
203216	เทคนิคและการวางแผนการทดลอง เพื่อการวิจัยด้านพืช Techniques and Experimental Designs for PlantResearch	3(2-3-6)
203311	พันธุศาสตร์ทางการเกษตร Genetics for Agriculture	3 (2-3-6)
203312	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช Principles of Plant Breeding	3 (2-3-6)
203411	การตลาด ธุรกิจ และบัญชีทางการเกษตร Agricultural Marketing, Business and Accounting	3 (2-3-6)
203412	สารเคมีทางการเกษตร Agricultural Chemicals	3 (2-3-6)
203413	หลักการส่งเสริมการเกษตร Principles of Agricultural Extension	3 (2-3-6)
203491	ปัญหาพิเศษด้านพืชศาสตร์ Special Problem in Plant Science	3 (2-3-6)
203492	สัมมนา Seminar	1 (0-2-1)
203493	ฝึกงาน * Professional Training	6 (0-18-9)
203494	สหกิจศึกษา * Co – operative Education	6 (0-18-9)

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก **จำนวน** **12** **หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนให้ครบ 12 หน่วยกิต และต้องเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพืชไร่

203321 พืชไร่เศรษฐกิจ 3 (2-3-6)
Economic Field Crops

203322 เทคโนโลยีด้านเมล็ดพันธุ์ 3 (2-3-6)
Seed Technology

203323 ธัญพืช 3 (2-3-6)
Cereal Crops

203324 ระบบการปลูกพืช 3 (2-3-6)
Cropping System

203325 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานวิจัยทางพืชไร่ 3 (2-3-6)
Computer Applications in Agronomy Research

203326 เทคนิคการวิจัยและวิธีการทดลองด้านพืชไร่ 3 (2-3-6)
Basic Research Techniques and Field Plot Methods in Agronomy

203327 เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช 3 (2-3-6)
Techniques in Plant Breeding

203328 วัชพืชและการควบคุม 3 (2-3-6)
Weeds and Weed control

กลุ่มวิชาพืชสวน

203331 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเศรษฐกิจ 3 (2-3-6)
Economic Ornamental Plant Production

203332 การผลิตพืชผักเศรษฐกิจ 3 (2-3-6)
Economic Vegetable Crop Production

203333 การผลิตไม้ผลเศรษฐกิจ 3 (2-3-6)
Economic Fruit Crop Production

203334 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเศรษฐกิจ 3 (2-3-6)
Plant Tissue Culture for Economic Crops

203335 การผลิตพืชสมุนไพรและพืชเครื่องเทศ 3 (2-3-6)
Herbal and Spice Crop Production

203336 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว 3 (2-3-6)
Postharvest Technology

203337 การออกแบบและจัดสวน 3 (2-3-6)
Landscape Design and Gardening

203338 เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร 3 (2-3-6)
Agricultural Biotechnology

กลุ่มวิชาโรคพืชและจุลินทรีย์ทางการเกษตร

203341 จุลินทรีย์ทางการเกษตร 3 (2-3-6)
Microorganisms in Agriculture

203342 เทคนิคทางโรคพืช 3 (2-3-6)
Plant Pathology Techniques

203343 การวินิจฉัยโรคพืช 3 (2-3-6)
Plant Disease Diagnosis

203345 โรคเมล็ดพันธุ์และผลิตผลพืชหลังเก็บเกี่ยว 3 (2-3-6)
Seed and Postharvest Diseases

203346 การป้องกันกำจัดโรคพืช 3 (2-3-6)
Plant Disease control

203347 การควบคุมโรคพืชโดยชีววิธี 3 (2-3-6)
Biological Control of Plant Disease

203344	โรคที่สำคัญของพืชเศรษฐกิจและการจัดการ Major Diseases of Economic Crops and Their Management	3 (2-3-6)	203348	การผลิตเห็ดเศรษฐกิจ Economic Mushroom Production	3 (2-3-6)

กลุ่มวิชากีฏวิทยา

203351	แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Insects	3(2-3-6)	203355	หลักการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช Principle of insect Control	3(2-3-6)
203352	สัณฐานวิทยาแมลง Insect Morphology	3(2-3-6)	203356	เทคนิคการวิจัยทางกีฏวิทยา Technique Research in Entomology	3(2-3-6)
203353	นิเวศวิทยาของแมลง Insect Ecology	3(2-3-6)			
203354	สารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดแมลง Insecticides	3(2-3-6)			

กลุ่มวิชาการเกษตรอัจฉริยะและเกษตรกรรมยั่งยืน

203361	การวิเคราะห์ดินและพืช Soil and Plant Analysis	3 (2-3-6)	203365	ความหลากหลายทางชีวภาพในระดับท้องถิ่น Local Biodiversity	3 (2-3-6)
203362	ดินปัญหาและการจัดการ Problem Soils and Management	3 (2-3-6)	203366	เกษตรยั่งยืน Sustainable Agriculture	3 (2-3-6)
203363	ธาตุอาหารพืช Plant Nutrition	3 (2-3-6)	203367	การเกษตรอินทรีย์ Organic Farming	3 (2-3-6)
203364	เทคโนโลยีปุ๋ยเพื่อการเกษตรแม่นยำ Fertilizer Technology for Precision Agriculture	3 (2-3-6)	203368	เกษตรกรรมในเมืองและการเกษตรอัจฉริยะ Urban Agriculture and Intelligent Farming	3 (2-3-6)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
203111	ปริทัศน์ทางการเกษตร	3 (2–3–6)			
203191	ปฏิบัติงานพืชไร่	1 (0–3–2)	203112	เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช	3 (2–3–6)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3 (2–2–5)	203192	ปฏิบัติงานพืชสวน	1 (0–3–2)
			243101	ชีววิทยาทั่วไป	4 (3–3–8)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**17**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3 (2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–3–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2 (0–4–2)	146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3 (2–2–5)
203211	สรีรวิทยาการผลิตพืช	3 (2–3–6)			
203212	เทคโนโลยีเครื่องจักรกลการเกษตรและการจัดการฟาร์มสมัยใหม่	2 (0–6–6)	203214	วิทยาศาสตร์ทางดิน	3 (2–3–6)
			203215	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	3 (2–3–6)
203213	กีฏวิทยาทางการเกษตร	3 (2–3–6)	203216	เทคนิคและการวางแผนการทดลองเพื่อการวิจัยด้านพืช	3 (2–3–6)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4 (3–3–8)			
			361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4 (3–3–8)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**17**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
203311	พันธุศาสตร์ทางการเกษตร	3 (2–3–6)	203312	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช	3 (2–3–6)
203XXX	วิชาเอกเลือก	3 (X–X–X)	203XXX	วิชาเอกเลือก	3 (2–3–6)
203XXX	วิชาเอกเลือก	3 (X–X–X)	203XXX	วิชาเอกเลือก	3 (2–3–6)
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4 (3–3–8)	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3 (X–X–X)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**15**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
203411	การตลาดธุรกิจและบัญชีทางการเกษตร	3 (2–3–6)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา ดังต่อไปนี้		
			203493	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
203412	สารเคมีทางการเกษตร	3 (2–3–6)	203494	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
203413	หลักการส่งเสริมการเกษตร	3 (2–3–6)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
203491	ปัญหาพิเศษด้านพืชศาสตร์	3 (2–3–6)			
203492	สัมมนา	1 (0–2–1)			
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3 (X–X–X)			
รวม	**16**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (ความปลอดภัยทางอาหาร)**

: **Bachelor of Science (Food Safety)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (ความปลอดภัยทางอาหาร)**

: **B.Sc. (Food Safety)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 128 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2–0–4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2–2–5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0–2–1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2–2–5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1–2–3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2–2–5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0–4–2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0–2–1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0–6–3)

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 92 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 15 หน่วยกิต**

241111 คณิตศาสตร์ 1 3(2-2-5)
Mathematics I

242103 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ 4(3-3-8)
General and Organic Chemistry

242120 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ 4(3-3-8)
Quantitative Analysis

361101 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-8)
General Microbiology

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน 31 หน่วยกิต**

122130 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Business

146132 การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Listening and Speaking in Daily Life

207101 อุตสาหกรรมอาหาร 3(2-2-5)
Food Industry

207102 ความปลอดภัยของอาหาร 3(3-0-6)
Food Safety

207211 จุลชีววิทยาสำหรับความปลอดภัยทางอาหาร 3(2-3-6)
Microbiology for Food Safety

207212 เคมีอาหารและการวิเคราะห์อาหาร 3(2-3-6)
Food Chemistry and Food Analysis

207221 การผลิตพืชและสัตว์ 3(2-3-6)
Crop and Animal Production

207222 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร 4(3-3-8)
Food Processing Technology

207303 ฉลากโภชนาการ 3(3-0-6)
Nutrition Fact Labelling

207341 สถิติและการออกแบบการทดลอง 3(2-3-6)
Statistics and Experimental Design

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวน 37 หน่วยกิต**

207213 การควบคุมคุณภาพอาหาร 3(2-3-6)
Quality Control of Food

207223 การจัดการผักและผลไม้สด 3(2-3-6)
Fruit and Vegetable Management

207231 การสุขาภิบาลและสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร 3(2-3-6)
Food Sanitation and Good Hygienic Practice

207332 กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศไทย 3(3-0-6)
Food Law and Standards of Thailand

207342 สัมมนา 1(0-2-1)
Seminar

207436 การตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหาร 3(2-3-6)
Food Facility Audit

207437 โลจิสติกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศในอุตสาหกรรมอาหาร 3(2-3-6)
Logistics and Information Technology in Food Industry

207443 ปัญหาพิเศษด้านความปลอดภัยทางอาหาร 3(2-3-6)
Special Problem in Food Safety

207333	แผนความปลอดภัยทางอาหาร Food Safety Plan	3(2-3-6)	207451	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
207334	ระบบบริหารจัดการคุณภาพ Quality Management Systems	3(2-3-6)	207452	ฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต
207335	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศผู้นำเข้า Food Law and Standards of Importing Countries	3(3-0-6)	207453	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชา ดังต่อไปนี้

207324	การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม Safety Management in Beverage Industry	3(2-3-6)	207427	การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรมอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท Safety Management in Food in Hermetically Sealed Container Industry	3(2-3-6)
207325	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร Food Product Development	3(2-3-6)	207428	การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรมอาหารอบแห้ง Safety Management in Dehydrated Food Industry	3(2-3-6)
207326	การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรมอาหารแช่เยือกแข็ง Safety Management in Frozen Food Industry	3(2-3-6)	207438	การจัดการความปลอดภัยในงานบริการอาหาร Safety Management in Food Service	3(2-3-6)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
207101	อุตสาหกรรมอาหาร	3(2-2-5)			
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	207102	ความปลอดภัยของอาหาร	3(3-0-6)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3-3-8)	242120	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3-3-8)
			361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-3-1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-3)	146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
122130	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)	207212	เคมีอาหารและการวิเคราะห์อาหาร	3(2-3-6)
207221	การผลิตพืชและสัตว์	3(2-3-6)	207231	การสุขาภิบาลและสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร	3(2-3-6)
207211	จุลชีววิทยาสำหรับความปลอดภัยทางอาหาร	3(2-3-6)	207213	การควบคุมคุณภาพอาหาร	3(2-3-6)
207222	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร	4(3-3-8)	207223	การจัดการผักและผลไม้สด	3(2-3-6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–9–3)
207303	ฉลากโภชนาการ	3(3–0–6)	207334	ระบบบริหารจัดการคุณภาพ	3(2–3–6)
207332	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศไทย	3(3–0–6)	207335	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศผู้นำเข้า	3(3–0–6)
207333	แผนความปลอดภัยทางอาหาร	3(2–3–6)	207341	สถิติและการออกแบบการทดลอง	3(2–3–6)
207XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	207342	สัมมนา	1(0–2–1)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	207XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
			XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
207436	การตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหาร	3(2–3–6)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา ดังต่อไปนี้		
207437	โลจิสติกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศในอุตสาหกรรมอาหาร	3(2–3–6)	207451	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
			207452	ฝึกงาน	6 หน่วยกิต
207443	ปัญหาพิเศษด้านความปลอดภัยทางอาหาร	3(2–3–6)	207453	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
207XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
รวม	**12**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)**
: **Bachelor of Science (Food Science and Technology)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)**
: **B.Sc. (Food Science and Technology)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **7 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0–6–3)
	Usage of Thai Language			Communication in Digital Society	

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 37 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2–2–5)	243101	ชีววิทยาทั่วไป General biology	4(3–3–8)
242101	หลักเคมี Principles of Chemistry	4(3–3–8)	244106	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Science and Technology Physics	3(2–3–6)
242111	เคมีฟิสิกส์และการประยุกต์ Physical Chemistry and Applications	4(3–3–8)	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3–3–8)
242120	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ Quantitative Chemical Analysis	4(3–3–8)	365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3–3–8)
242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	4(3–3–8)			

วิชาพื้นฐานด้านโภชนศาสตร์

205313	โภชนาการสำหรับวิทยาศาสตร์การอาหาร Nutrition for Food Science	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 57 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 48 หน่วยกิต**

146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2–2–5)	205351	การพัฒนาผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ Product Development and Packaging Technology	3(2–3–6)
205121	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น Introduction to Food Science and Technology	2(2–0–4)	205381	สถิติและการวางแผนการทดลองทางวิทยาศาสตร์การอาหาร Statistics and Experimental design in Food Science	3(2–3–6)
205221	การแปรรูปอาหาร 1 Food Processing I	3(2–3–6)			

205231 วิศวกรรมอาหาร 1 2(2-0-4)
Food Engineering I

205261 จุลชีววิทยาอาหาร 4(3-3-8)
Food Microbiology

205311 เคมีอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร 3(2-3-6)
Chemistry of Food and Agricultural Products

205312 การวิเคราะห์อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร 3(2-3-6)
Food and Agricultural Products Analysis

205321 การแปรรูปอาหาร 2 3(2-3-6)
Food Processing II

205331 วิศวกรรมอาหาร 2 3(2-3-6)
Food Engineering II

205441 การประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร 3(2-3-6)
Quality Assurance in Food Industry

205442 มาตรฐานอาหาร การจัดการสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Food Standards Sanitation and Environment Management

205484 โครงงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 3(0-6-6)
Food Science and Technology Project

205485 สัมมนา 1(0-3-2)
Seminar

*205486 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent study

*205487 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

*205488 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก **จำนวน 9 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชากลุ่มอื่นๆ หรือเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มเดิมให้ครบตามจำนวน 9 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

205322 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผักและผลไม้ 3(2-3-6)
Postharvest and Processing Technology of Fruits and Vegetables

205323 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ขนมอบและขนมหวาน 3(2-3-6)
Bakery and Confectionary Technology

205324 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ 3(2-3-6)
Meat and Fishery Products Technology

205421 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของเครื่องดื่ม 3(2-3-6)
Beverage Science and Technology

205471 หลักการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร 3(2-3-6)
Principles of Food-Industry Plant Management

205483 หัวข้อเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 3(2-3-6)
Selected Topics in Food Science and Technology

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

205325	เทคโนโลยีเอนไซม์ในอุตสาหกรรมอาหาร Enzyme Technology in Food Industry	3(2-3-6)	205422	การประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในอาหาร Applications of Natural Products in Food	3(2-3-6)
205361	จุลชีววิทยากับการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหาร Microbiology and Quality Control of Food Products	3(2-3-6)	205423	ชีววิทยาโมเลกุลในเทคโนโลยีชีวภาพอาหาร Molecular Biology in Food Biotechnology	3(2-3-6)
205362	นวัตกรรมอาหารหมัก Innovative Fermented Food	3(2-3-6)	205489	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีชีวภาพอาหารสมัยใหม่ Special Topics in Modern Food Biotechnology	3(2-3-6)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
205121	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น	2(1-0-4)	242120	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3-3-8)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	244106	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-3-6)
242101	หลักเคมี	4(3-3-8)	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
242141	เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)	205221	การแปรรูปอาหาร 1	3(2–3–6)
243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)	205231	วิศวกรรมอาหาร 1	2(2–0–4)
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)	205261	จุลชีววิทยาอาหาร	4(3–3–8)
			242111	เคมีเชิงฟิสิกส์และการประยุกต์	4(3–3–8)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**17**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	205312	การวิเคราะห์อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร	3(2–3–6)
205311	เคมีอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร	3(2–3–6)	205313	โภชนาการสำหรับวิทยาศาสตร์การอาหาร	3(3–0–6)
205321	การแปรรูปอาหาร 2	3(2–3–6)	205351	การพัฒนาผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์	3(2–3–6)
205331	วิศวกรรมอาหาร 2	3(2–3–6)	205xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–3–6)
205381	สถิติและการวางแผนการทดลองทางวิทยาศาสตร์การอาหาร	3(2–3–6)	205xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–3–6)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
			หมายเหตุ* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)	205486	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
			205487	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
205441	การประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร	3(2–3–6)	205488	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
205442	มาตรฐานอาหารการจัดการสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม	3(3–0–6)			
205484	โครงงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	3(0–6–6)			
205485	สัมมนา	1(0–3–2)			
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–3–6)			
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์)**
: **Bachelor of Science (Animal Science)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (สัตวศาสตร์)**
: **B.Sc. (Animal Science)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 124 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวน 88 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 24 หน่วยกิต**

241111 คณิตศาสตร์ 1 3(2-2-5)
Mathematics I

242103 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ 4(3-3-8)
General and Organic Chemistry

243101 ชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-8)
General Biology

243241 พันธุศาสตร์ทั่วไป 2(2-0-4)
General Genetics

244106 ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(2-3-6)
Science and Technology Physics

361101 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-8)
General Microbiology

365215 ชีวเคมีทั่วไป 4(3-3-8)
General Biochemistry

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน 16 หน่วยกิต**

146132 การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Listening and Speaking in Daily Life

206151 การผลิตสัตว์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Animal Production

206152 ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมปศุสัตว์ 2(1-2-3)
Creativity and Livestock Innovation

206241 การปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 2(0-6-3)
Practice in Animal Science

206242 จรรยาบรรณและสวัสดิภาพสัตว์ 2(1-2-3)
Ethics and Animal Welfare

206243 การวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์ 3(2-3-6)
Experimental Designs in Animal Science

206491 สัมมนา 1(0-2-1)
Seminar

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวน 33 หน่วยกิต**

206211 กายวิภาคและสรีรวิทยาของปศุสัตว์ 3(2-3-6)
Anatomy and Physiology of Livestock

206231 โภชนศาสตร์สัตว์ 3(2-3-6)
Animal Nutrition

206244 ความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มปศุสัตว์ 3(2-3-6)
Biosecurity in Livestock Farm

206311 การสืบพันธุ์และการผสมเทียมในปศุสัตว์ 3(2-3-6)
Reproduction and Artificial Insemination in Livestock

206351 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(2-3-6)
Ruminant Production

206352 การผลิตสุกร 3(2-3-6)
Swine Production

206353 การผลิตสัตว์ปีก 3(2-3-6)
Poultry Production

206441 การบริหารจัดการฟาร์มเชิงธุรกิจ 3(2-3-6)
Business Farm Management

206442 การทำฟาร์มปศุสัตว์แบบแม่นยำสูงขั้นต้น 3(2-3-6)

206321 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(2-3-6) Introduction to Precision Livestock Farming
Animal Breeding
206331 อาหารและการให้อาหารสัตว์ 3(2-3-6)
Animal Feed and Feeding

กลุ่มวิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชากลุ่มอื่นๆ หรือ เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มเดิม ให้ครบตามจำนวน 9 หน่วยกิต

กลุ่มวิชานวัตกรรมการผลิตสัตว์

206312 วิทยาภูมิคุ้มกันและการใช้ยาสัตว์ 3(2-3-6)
Animal Immunology and Drug Usage
206322 พันธุศาสตร์โมเลกุลทางปศุสัตว์ 3(2-3-6)
Molecular Genetics in Livestock
206343 การผลิตสัตว์แบบยั่งยืนและการจัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์ม 3(2-3-6)
Sustainable Animal Production and Farm EnvironmentalManagement
206431 นวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิตและการตลาดอาหารสัตว์ 3(2-3-6)
Innovation and Production Technology and FeedMarketing
206495 ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ 3(2-3-6)
Special Problems in Animal Science

กลุ่มวิชานวัตกรรมการจัดการสัตว์

206323 สัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษและสัตว์ป่า 3(2-3-6)
Exotic Pet and Wildlife
206341 วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์และการจัดการโรงเชือด 3(2-3-6)
Meat Science and Slaughter House Management
206342 การจัดการอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(2-3-6)
Ruminant Feed Management
206443 การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก 3(2-3-6)
Incubation and Hatchery Management
206444 การจัดการผลิตภัณฑ์จากสัตว์ 3(2-3-6)
Animal Product Management

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ/การฝึกงาน/สหกิจศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต

206492 การศึกษาอิสระ* 6 หน่วยกิต
Independent Study
206493 การฝึกงานวิชาชีพ* 6 หน่วยกิต
Professional Apprenticeship
206494 สหกิจศึกษา* 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
206151	การผลิตสัตว์เบื้องต้น	3(3-0-6)			
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	206152	ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมปศุสัตว์	2(1-2-3)
243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)			
			244106	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-3-6)
			361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)
รวม	19	**หน่วยกิต**	**รวม**	21	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-2-1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-3)	206231	โภชนศาสตร์สัตว์	3(2-3-6)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	206243	การวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์	3(2-3-6)
206211	กายวิภาคและสรีรวิทยาของปศุสัตว์	3(2-3-6)			
206241	การปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์	2(0-6-3)	206244	ความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มปศุสัตว์	3(2-3-6)
206242	จรรยาบรรณและสวัสดิภาพสัตว์	2(1-2-3)			
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3-3-8)	243241	พันธุศาสตร์ทั่วไป	2(2-0-4)
			365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3-3-8)
รวม	19	**หน่วยกิต**	**รวม**	16	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
206311	การสืบพันธุ์และการผสมเทียมในปศุสัตว์	3(2–3–6)	206351	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(2–3–6)
206321	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(2–3–6)	206352	การผลิตสุกร	3(2–3–6)
206331	อาหารและการให้อาหารสัตว์	3(2–3–6)	206353	การผลิตสัตว์ปีก	3(2–3–6)
206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**15**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
206441	การบริหารจัดการฟาร์มเชิงธุรกิจ	3(2–3–6)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
206442	การทำฟาร์มปศุสัตว์แบบแม่นยำสูงขั้นต้น	3(2–3–6)	206492	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
			206493	การฝึกงานวิชาชีพ*	6 หน่วยกิต
206491	สัมมนา	1(0–2–1)	206494	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**13**	**หน่วยกิต**			



คณะทันตแพทยศาสตร์

School of Dentistry

คณะทันตแพทยศาสตร์

School of Dentistry

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้จัดตั้งตามมติสภามหาวิทยาลัยพะเยา ให้ความเห็นชอบในคราวประชุมครั้งที่ 4/2555 เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2555 เพื่อผลิตทันตแพทย์เพิ่มตามความต้องการของประเทศ และ สามารถตอบสนองนโยบายการพัฒนาสุขภาพของประชาชนของรัฐบาล ในการแก้ปัญหาการกระจายบุคลากรทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ และทางด้านสาธารณสุขของประเทศเป็นรูปธรรม ทันตแพทย์เป็นสาขาวิชาที่ขาดแคลน โดยเฉพาะในเขตภาคเหนือตอนบน 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพะเยา จังหวัดแพร่ จังหวัดน่าน และจังหวัดเชียงราย ปัจจุบันคณะทันตแพทยศาสตร์ ผลิตทันตแพทย์ในระดับปริญญาตรี โดยมุ่งผลิตบัณฑิตสาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์ที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณ มีความรู้ความชำนาญในวิชาชีพ และมีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการและระบบบริการสุขภาพของประเทศ

นอกจากนั้น มหาวิทยาลัยพะเยา ยังได้มีแผนดำเนินการก่อสร้างอาคารเรียนและอาคารปฏิบัติการ รวมทั้งคลินิกทันตกรรมในบริเวณศูนย์การแพทย์ของมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อใช้เป็นสถานที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และเป็นสถานที่ฝึกทักษะการปฏิบัติงานวิชาชีพเพิ่มเติมให้นิสิตทันตแพทยศาสตร์อีกด้วย

หลักสูตรคณะทันตแพทยศาสตร์

หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

ทันตแพทย์,อาจารย์, นักวิจัย, ที่ปรึกษาบริษัทผลิตภัณฑ์ทางทันตกรรม, ประกอบธุรกิจทางด้านทันตกรรม

สถานที่ตั้ง

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 4774-4785
โทรสาร 0 5446 6726
E-mail : Dentistry_up@up.ac.th

หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต**

: **Doctor of Dental Surgery**

ชื่อย่อ : **ท.บ.**

: **D.D.S.**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 226 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **7 หน่วยกิต**

001101 ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)
Thai Language in Daily Life

001102 ภาษาไทยเชิงวิชาการ 1(0-2-1)
Thai for Academic Purposes

001103 ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
English for Daily Life

001104 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
English for Communication

001205 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ 3(2-2-5)
English for Academic and Professional Communication

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101 การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล 1(0-2-1)
Technology Usage for Digital life

002102 ความฉลาดทางดิจิทัล 2(1-2-3)
Digital Intelligence Quotient

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101 สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต 3(2-2-5)
Artistic for Life Management

003102 การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3(2-2-5)
Skills Development and Lifelong Learning

003203 เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม 2(0-4-2)
Collaborative Learning for Society Creation

003204 การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน 1(0-2-1)
Health Environment and Community Management

003305 กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล 3(2-2-5)
Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs

003306 บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ 3(0-6-3)
Integration for Professional Innovation

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 190 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 38 หน่วยกิต**

วิทยาศาสตร์พื้นฐาน **จำนวน 7 หน่วยกิต**

242103 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ 4(3-3-8)
General and Organi Chemistry

243211 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล 3(3-0-6)
Cell and Molecular Biology

วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน **จำนวน 31 หน่วยกิต**

361355 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1 3(2-3-6)
Medical Microbiology I

363242 ประสาทกายวิภาคศาสตร์ 4(3-3-8)
Neuroanatomy

361356 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2 3(2-3-6)
Medical Microbiology II

365211 ชีวเคมีการแพทย์เบื้องต้น 4(3-3-8)
Fundamental Medical Biochemistry

363213 กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ 1 3(2-3-6)
Human Anatomy I

405213 พยาธิวิทยา 4(3-2-7)
Pathology

363214 กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ 2 3(2-3-6)
Human Anatomy II

367204 หลักสรีรวิทยา 4(3-3-8)
Principle of Physiology

กลุ่มวิชาภาษา **3 หน่วยกิต**

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)
English for Specific Purposes

กลุ่มวิชาชีพ **จำนวน 153 หน่วยกิต**

363251 ศัพภวิทยา 1(1-0-2)
General Embriology

421313 ปฏิบัติการพยาธิวิทยาช่องปาก 1(0-3-0)
Oral Pathology Laboratory

341336 เภสัชวิทยาทางทันตกรรม 1 3(3-0-6)
Pharmacology in Dentristry I

421314 ทันตกรรมบดเคี้ยว 2 2(1-3-2)
Occlusions 2

341337 เภสัชวิทยาทางทันตกรรม 2 3(3-0-6)
Pharmacology in Dentristry II

421315 พิเคราะห์โรคช่องปาก 2 1(1-0-2)
Oral Diagnosis 2

421110 ทันตกายวิภาคศาสตร์ 2(1-3-2)
Dental Anatomy

421316 ทันตรังสี 1 1(1-0-2)
Oral Radiology 1

421170 วิชาชีพทันตแพทย์ 1(1-0-2)
Dental Profession

421317 ชีววิทยาช่องปาก 1 2(2-0-4)
Oral Biology 1

421210 จุลกายวิภาคศาสตร์ช่องปาก 3(2-3-4)
Oral Histology

421320 ปริทันตวิทยา 1 1(1-0-2)
Periodontology 1

421211 การเจริญเติบโตของศีรษะและใบหน้า 1(1-0-2)
Craniofacial Growth and Development

421321 ศัลยศาสตร์เบื้องต้น 1(1-0-2)
Basic Surgery

421322 ปริทันตวิทยา 2 1(1-0-2)

421240	ทันตวัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีทางทันตกรรม	2(2–0–4)
421250	ส่งเสริมสุขภาพช่องปาก Oral Health Promotion	2(1–3–2)
421310	ทันตกรรมบดเคี้ยว 1 Occlusion 1	1(1–0–2)
421311	พิเคราะห์โรคช่องปาก 1 Oral Diagnosis 1	1(1–0–2)
421312	พยาธิวิทยาช่องปาก Oral Pathology	2(2–0–4)
421426	การจัดการภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ Management of Medical Emergency	1(1–0–2)
421430	ทันตกรรมหัตถการ 2 Operative Dentistry 2	1(1–0–2)
421431	ปฏิบัติการทันตกรรมหัตถการ 2 Operative Dentistry Laboratory 2	1(0–3–0)
421432	คลินิกทันตกรรมหัตถการ 1 Operative Dentistry Clinic 1	2(0–6–0)
421433	วิทยาเอ็นโดดอนต์ 1 Endodontics 1	1(1–0–2)
421434	ปฏิบัติการวิทยาเอ็นโดดอนต์ Endodontic Laboratory	2(0–6–0)
421440	ฟันเทียมชนิดติดแน่น Fixed Prosthodontics	2(2–0–4)
421441	ปฏิบัติการฟันเทียมชนิดติดแน่น Fixed Prosthodontic Laboratory	1(0–3–0)
421450	ทันตกรรมครอบครัว 2 Family Dentistry 2	1(1–0–2)
421451	ปฏิบัติการภาคสนามทันตกรรมครอบครัว Field Practice in Family Dentistry	2(0–6–0)
421452	ทันตกรรมพร้อมมูล Comprehensive Dental Care	1(1–0–2)
421460	ทันตกรรมจัดฟัน 1 Orthodontics 1	1(1–0–2)
	Periodontology 2	
421323	ปฏิบัติการปริทันตวิทยา Periodontology Laboratory	2(0–6–0)
421324	การควบคุมความเจ็บปวดและกังวล Pain and Anxiety Control	1(1–0–2)
421425	อายุรศาสตร์ทั่วไปและการดูแลผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบ General Medicine and Caring for Patients with Systemic Diseases	3(2–2–5)
421510	คลินิกทันตรังสี 2 Oral Radiology Clinic 2	1(0–3–0)
421511	คลินิกพิเคราะห์โรคช่องปาก 2 Oral Diagnosis Clinic 2	1(0–3–0)
421520	คลินิกปริทันตวิทยา 2 Periodontic Clinic 2	2(0–6–0)
421521	การรักษาพยาธิสภาพในช่องปาก กระดูกขากรรไกร และใบหน้า Management of Pathologic Lesions in Oral and Maxillofacial Surgery	2(2–0–4)
421522	คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปาก 2 Oral Surgery Clinic 2	2(0–6–0)
421523	ทันตกรรมรากเทียม Implantology	1(1–0–2)
421530	ทันตกรรมหัตถการร่วมสมัย Contemporary Operative Dentistry	1(1–0–2)
421531	วิทยาเอ็นโดดอนต์ 2 Endodontics 2	1(1–0–2)
421532	คลินิกทันตกรรมหัตถการ 2 Operative Dentistry Clinic 2	2(0–6–0)
421533	คลินิกวิทยาเอ็นโดดอนต์ Endodontic Clinic	2(0–6–0)
421540	คลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ 1 Prosthodontic Clinic 1	3(0–9–0)
421550	ระบบทันตสาธารณสุข Dental Public Health System	1(1–0–2)

421461	ปฏิบัติการทันตกรรมจัดฟัน 1 Orthodontic Laboratory 1	1(0–3–0)	421551	ปฏิบัติการทันตกรรมโรงเรียน Practice in School Dental Program	2(1–3–2)
421462	ทันตกรรมสำหรับเด็ก Pediatric Dentistry	2(2–0–4)	421560	ทันตกรรมจัดฟัน 2 Orthodontics 2	1(1–0–2)
421463	ปฏิบัติการทันตกรรมสำหรับเด็ก Pediatric Dentistry Laboratory	1(0–3–0)	421561	ปฏิบัติการทันตกรรมจัดฟัน 2 Orthodontic Laboratory 2	1(0–3–0)
421470	การเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นคลินิก Preclinical Practice	2(0–6–0)	421562	คลินิกทันตกรรมจัดฟัน 1 Orthodontic Clinic 1	1(0–3–0)
421480	วิจัยทางทันตกรรม 1 Dental Research 1	1(0–2–1)	421563	คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก 1 Pediatric Dentistry Clinic 1	2(0–6–0)
421570	จรรยาบรรณและนิติทันตวิทยาศาสตร์ Ethics and Forensic Dentistry	1(1–0–2)	421651	ปฏิบัติการโรงพยาบาล Practice in General Hospital	2(0–6–0)
421571	คลินิกทันตกรรมพร้อมมูล 1 Comprehensive Dental Clinic 1	2(0–6–0)	421653	สัมมนาทางทันตกรรมครอบครัว Family Dentistry Seminar	2(0–6–0)
421580	วิจัยทางทันตกรรม 2 Dental Research 2	1(0–2–1)	421660	คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก 2 Pediatric Dentistry Clinic 2	1(0–3–0)
421610	คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปาก 3 Oral Surgery Clinic 3	2(0–6–0)	421661	คลินิกทันตกรรมจัดฟัน 2 Orthodontic Clinic 2	1(0–3–0)
421620	คลินิกทันตกรรมบดเคี้ยว Occlusions Clinic	1(0–3–0)	421670	ทันตกรรมผู้สูงอายุ Geriatric Dentistry	2(1–3–2)
421621	คลินิกปริทันตวิทยา 3 Periodontology Clinic 3	1(0–3–0)	421671	หัวข้อปัจจุบันทางทันตกรรม Current Topics in Dentistry	1(0–2–1)
421622	คลินิกฉุกเฉินทางทันตกรรม Dental Emergency Clinic	1(0–3–0)	421672	เทคโนโลยีดิจิทัลและความสวยงามทางทันตกรรม Digital Technology and Esthetics in Dentistry	2(2–0–4)
421640	คลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ 2 Prosthodontic Clinic 2	3(0–9–0)	421673	คลินิกทันตกรรมพร้อมมูล 2 Comprehensive Dental Clinic 2	3(0–9–0)
421650	ปฏิบัติการโรงพยาบาลชุมชน Practice in Community Hospital	4(0–12–0)	421674	คลินิกทันตกรรมทางเลือก Elective Dental Clinic	1(0–3–0)
			421680	วิจัยทางทันตกรรม 3 Dental Research 3	1(0–2–1)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
			002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	363213	กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ 1	3(2–3–6)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3–3–8)	363214	กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ 2	3(2–3–6)
243211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3–0–6)	363251	คัพภวิทยา	1(1–0–2)
			421110	ทันตกายวิภาคศาสตร์	2(1–3–2)
365211	ชีวเคมีการแพทย์เบื้องต้น	4(3–3–8)	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**
421170	วิชาชีพทันตแพทย์	1(1–0–2)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	361356	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2	3(2–3–6)
			405213	พยาธิวิทยา	4(3–2–7)
361355	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1	3(2–3–6)	421211	การเจริญเติบโตของศีรษะและใบหน้า	1(1–0–2)
363242	ประสาทกายวิภาคศาสตร์	4(3–3–8)			
367204	หลักสรีรวิทยา	4(3–3–8)	421210	จุลกายวิภาคศาสตร์ช่องปาก	3(2–3–4)
421250	ส่งเสริมสุขภาพช่องปาก	2(1–3–2)	421240	ทันตวัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีทางทันตกรรม	2(2–0–4)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**			
			xxxxxx	เลือกเสรี	3(x–x–x)
			รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
341336	เภสัชวิทยาทางทันตกรรม 1	3(3–0–6)	341337	เภสัชวิทยาทางทันตกรรม 2	3(3–0–6)
421310	ทันตกรรมบดเคี้ยว 1	1(1–0–2)	421314	ทันตกรรมบดเคี้ยว 2	2(1–3–2)
421311	พิเคราะห์โรคช่องปาก 1	1(1–0–2)	421315	พิเคราะห์โรคช่องปาก 2	1(1–0–2)
421312	พยาธิวิทยาช่องปาก	2(2–0–4)	421316	ทันตรังสี 1	1(1–0–2)
421313	ปฏิบัติการพยาธิวิทยาช่องปาก	1(0–3–0)	421322	ปริทันตวิทยา 2	1(1–0–2)
421320	ปริทันตวิทยา 1	1(1–0–2)	421323	ปฏิบัติการปริทันตวิทยา	2(0–6–0)
421321	ศัลยศาสตร์เบื้องต้น	1(1–0–2)	421324	การควบคุมความเจ็บปวดและกังวล	1(1–0–2)
421330	วิทยาการโรคฟันผุ	2(2–0–4)	421331	ทันตกรรมหัตถการ 1	1(1–0–2)
421340	ฟันเทียมทั้งปาก 1	1(1–0–2)	421332	ปฏิบัติการทันตกรรมหัตถการ 1	1(0–3–0)
421341	ปฏิบัติการฟันเทียมทั้งปาก	1(0–3–0)	421343	ฟันเทียมทั้งปาก 2	1(1–0–2)
421342	ฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ 1	1(1–0–2)	421344	ฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ 2	1(1–0–2)
421350	ทันตกรรมครอบครัว 1	1(1–0–2)	421345	ปฏิบัติการฟันเทียมบางส่วนชนิด	1(0–3–0)
421351	ทันตกรรมป้องกัน	1(1–0–2)		ถอดได้	
421352	ปฏิบัติการทันตกรรมป้องกัน	1(0–3–0)	421317	ชีววิทยาช่องปาก 1	2(2–0–4)
421370	การยศาสตร์	1(1–0–2)	421380	วิทยาการระบาดช่องปาก	1(1–0–2)
xxxxxx	เลือกเสรี	3(x–x–x)	421381	ระเบียบวิธีวิจัยและชีวสถิติ	3(2–2–5)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**22**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ตลอดปีการศึกษา

421410	ทันตรังสี 2	2(2–0–4)	421433	วิทยาเอ็นโดดอนต์ 1	1(1–0–2)
421411	คลินิกทันตรังสี 1	1(0–3–0)	421434	ปฏิบัติการวิทยาเอ็นโดดอนต์	2(0–6–0)
421413	รอยโรคของเยื่อเมือกช่องปาก	1(1–0–2)	421440	ฟันเทียมชนิดติดแน่น	2(2–0–4)
421414	คลินิกพิเคราะห์โรคช่องปาก 1	1(0–3–0)	421441	ปฏิบัติการฟันเทียมชนิดติดแน่น	1(0–3–0)
421420	ปริทันตวิทยา 3	2(2–0–4)	421450	ทันตกรรมครอบครัว 2	1(1–0–2)
421421	คลินิกปริทันตวิทยา 1	2(0–6–0)	421451	ปฏิบัติการภาคสนามทันตกรรม	2(0–6–0)
421422	ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็ก	2(2–0–4)		ครอบครัว	
	ซิลโลเฟเชียล		421452	ทันตกรรมพร้อมมูล	1(1–0–2)
421423	คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปาก 1	1(0–3–0)	421460	ทันตกรรมจัดฟัน 1	1(1–0–2)
421424	ปฏิบัติการศัลยศาสตร์ช่องปาก	1(0–3–0)	421461	ปฏิบัติการทันตกรรมจัดฟัน 1	1(0–3–0)
421425	อายุรศาสตร์ทั่วไปและการดูแล	3(2–2–5)	421462	ทันตกรรมสำหรับเด็ก	2(2–0–4)
	ผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบ		421463	ปฏิบัติการทันตกรรมสำหรับเด็ก	1(0–3–0)
421426	การจัดการภาวะฉุกเฉิน	1(1–0–2)	421470	การเตรียมความพร้อมก่อนขึ้น	2(0–6–0)
	ทางการแพทย์			คลินิก	
			421480	วิจัยทางทันตกรรม 1	1(0–2–1)

ชั้นปีที่ 4

ตลอดปีการศึกษา (ต่อ)

421430	ทันตกรรมหัตถการ 2	1(1–0–2)	421412	ชีววิทยาช่องปาก 2	2(2–0–4)
421431	ปฏิบัติการทันตกรรมหัตถการ 2	1(0–3–0)			
421432	คลินิกทันตกรรมหัตถการ 1	2(0–6–0)			
	รวม	**41**	**หน่วยกิต**		

ชั้นปีที่ 5

ตลอดปีการศึกษา

421510	คลินิกทันตรังสี 2	1(0–3–0)	421540	คลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ 1	3(0–9–0)
421511	คลินิกพิเคราะห์โรคช่องปาก 2	1(0–3–0)	421550	ระบบทันตสาธารณสุข	1(1–0–2)
421520	คลินิกปริทันตวิทยา 2	2(0–6–0)	421551	ปฏิบัติการทันตกรรมโรงเรียน	2(1–3–2)
421521	การรักษาพยาธิสภาพในช่องปาก กระดูก ขากรรไกร และใบหน้า	2(2–0–4)	421560	ทันตกรรมจัดฟัน 2	1(1–0–2)
			421561	ปฏิบัติการทันตกรรมจัดฟัน 2	1(0–3–0)
			421562	คลินิกทันตกรรมจัดฟัน 1	1(0–3–0)
421522	คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปาก 2	2(0–6–0)	421563	คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก 1	2(0–6–0)
421523	ทันตกรรมรากเทียม	1(1–0–2)	421570	จรรยาบรรณและนิติทันตวิทยาศาสตร์	1(1–0–2)
421530	ทันตกรรมหัตถการร่วมสมัย	1(1–0–2)			
421531	วิทยาเอ็นโดดอนต์ 2	1(1–0–2)	421571	คลินิกทันตกรรมพร้อมมูล 1	2(0–6–0)
421532	คลินิกทันตกรรมหัตถการ 2	2(0–6–0)	421580	วิจัยทางทันตกรรม 2	1(0–2–1)
421533	คลินิกวิทยาเอ็นโดดอนต์	2(0–6–0)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
	รวม	**33**	**หน่วยกิต**		

ชั้นปีที่ 6

ตลอดปีการศึกษา

421610	คลินิกทันตกรรมบดเคี้ยว	1(0–3–0)	421660	คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก 2	1(0–3–0)
421620	คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปาก 3	2(0–6–0)	421661	คลินิกทันตกรรมจัดฟัน 2	1(0–3–0)
421621	คลินิกปริทันตวิทยา 3	1(0–3–0)	421670	ทันตกรรมผู้สูงอายุ	2(1–3–2)
421622	คลินิกฉุกเฉินทางทันตกรรม	1(0–3–0)	421671	หัวข้อปัจจุบันทางทันตกรรม	1(0–2–1)
421640	คลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ 2	3(0–9–0)	421672	เทคโนโลยีดิจิทัลและความสวยงามทางทันตกรรม	2(2–0–4)
421650	ปฏิบัติการโรงพยาบาลชุมชน	4(0–12–0)			
421651	ปฏิบัติการโรงพยาบาล	2(0–6–0)	421673	คลินิกทันตกรรมพร้อมมูล 2	3(0–9–0)
421653	สัมมนาทางทันตกรรมครอบครัว	2(0–6–0)	421674	คลินิกทันตกรรมทางเลือก	1(0–3–0)
			421680	วิจัยทางทันตกรรม 3	1(0–2–1)
	รวม	**34**	**หน่วยกิต**		



คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

School of Information and Communications Technology

School of Information and Communication Technology

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) กำเนิดขึ้นเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2544 ใช้ชื่อว่า “กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ” สังกัดวิทยาเขตสารสนเทศพะเยา มหาวิทยาลัยนเรศวร เปิดสอนหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ปี 2545 เปลี่ยนชื่อเป็น “สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” เปิดสอนเพิ่ม 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ปี 2550 – 2551 เปิดสอนเพิ่ม 2 หลักสูตร 3 สาขาวิชา ได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ปี 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการ ยกฐานะเป็น “มหาวิทยาลัยพะเยา” สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงเปลี่ยนชื่อเป็น “คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” โดยมีวิสัยทัศน์ว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สร้างสรรค์องค์ความรู้ สร้างสานชีวิตสู่สากล” ปี 2556 เปิดสอนเพิ่ม 2 หลักสูตร 3 สาขาวิชา ได้แก่ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ และสาขาวิชาวิศวกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ ปี 2557 เปิดสอนเพิ่ม 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย และเปิดหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา ระหว่าง หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศ และ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และ หลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา ระหว่าง หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตร์ ปี 2559 เปิดหลักสูตรเพิ่ม 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ และปี 2560 เปิดหลักสูตรเพิ่ม 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศประยุกต์

หลักสูตรคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจดิจิทัล
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
   - 2.1 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
   - 2.2 สาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์
   - 2.3 สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการประยุกต์
   - 2.4 สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
3. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
   - 3.1 สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
   - 3.2 สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์
4. หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. สาขาวิชาธุรกิจดิจิทัล พนักงานสนับสนุนระบบงานด้านคอมพิวเตอร์ นักวิเคราะห์ทางด้านธุรกิจ นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ นักพัฒนาระบบ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ผู้ประกอบการธุรกิจส่วนตัว พนักงานสนับสนุนงานบริหารทั่วไป
2. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ นักออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ นักออกแบบและพัฒนาสื่อประสม ผู้ดูและระบบเครือข่าย ผู้ดูแลความมั่นคงของเครือข่ายและระบบสารสนเทศ ผู้บริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศผู้จัดการฐานข้อมูล นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ผู้ให้บริการสนับสนุนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบอาชีพอิสระ
3. สาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์ นักเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ นักวิชาการแผนที่และภาพถ่าย นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงานทางด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ นักเขียนโปรแกรม หรือผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านภูมิสารสนเทศนักพัฒนาเว็บไซต์ที่นำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศ นักวิชาการทางด้านภูมิศาสตร์หรือภูมิสารสนเทศ นักวิชาชีพในสถานประกอบการที่มีการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ นักวิชาการ ทุกสาขาที่สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ นักวิเคราะห์นโยบายและวางแผนที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ
4. สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการประยุกต์ นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล วิศวกรข้อมูล วิศวกรปัญญาประดิษฐ์ สถาปนิกข้อมูล นักวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ นักการตลาดดิจิตอล นักวิจัยด้านวิทยาการข้อมูล นักวิชาการด้านวิทยาการข้อมูล ผู้ประสานงานโครงการซอฟต์แวร์
5. สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ นักวิชาการวิทยาการคอมพิวเตอร์ นักเขียนโปรแกรม วิศวกรซอฟต์แวร์
6. สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรคอมพิวเตอร์ นักเขียนโปรแกรม นักออกแบบและพัฒนาระบบสมองกลฝังตัว ผู้ดูแลระบบเครือข่าย ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล นักวิชาการคอมพิวเตอร์ นักพัฒนาเว็บไซต์ ผู้จัดการโครงการซอฟต์แวร์ ผู้จัดการโครงการคอมพิวเตอร์ นักวิเคราะห์และออกแบบระบบวิศวกรฝ่ายขาย
7. สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ วิศวกรซอฟต์แวร์นักวิเคราะห์ซอฟต์แวร์ นักออกแบบซอฟต์แวร์ นักเขียนโปรแกรม นักทดสอบซอฟต์แวร์ นักบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ ผู้ประสานงานโครงงานซอฟต์แวร์
8. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย นักออกแบบงานกราฟิก นักออกแบบงานมัลติมีเดีย นักผลิตงานอินเตอร์แอคทีฟและออกแบบเกม นักผลิตงานแอนิเมชั่น

สถานที่ตั้ง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 2323
โทรสาร 0 5446 6718
E-mail : ict@up.ac.th

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาธุรกิจดิจิทัล

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **บริหารธุรกิจบัณฑิต (ธุรกิจดิจิทัล)**

: **Bachelor of Business Administration (Digital Business)**

ชื่อย่อ : **บธ.บ. (ธุรกิจดิจิทัล)**

: **B.B.A. (Digital Business)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 127(1) หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล 3 หน่วยกิต

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต 15 หน่วยกิต

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)

003306 บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ 3(0-6-3)
Integration for Professional Innovation

หมวดวิชาเฉพาะด้านไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาแกนทางธุรกิจ จำนวน 30 หน่วยกิต

121101 การเงินธุรกิจ 3(2-2-5)
Business Finance

122120 หลักการจัดการ 3(3-0-6)
Principles of Management

124132 การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ 3(3-0-6)
Accounting for Entrepreneurship

128110 หลักการตลาด 3(3-0-6)
Principles of Marketing

221101 เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานทางธุรกิจ 3(2-2-5)
Fundamental Information Technology in Business

221105 การวิเคราะห์ธุรกิจ 3(2-2-5)
Business Analytics

221204 ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ 3(2-2-5)
Business Information System

221207 เทคโนโลยีการแก้ไขปัญหาทางธุรกิจ 3(2-2-5)
Business Problem Solution Technology

221301 การจัดการเนื้อหาการตลาดดิจิทัล 3(2-2-5)
Digital Marketing Content Management

221305 ธุรกิจอัจฉริยะ 3(2-2-5)
Business Intelligence

กลุ่มวิชาเอก จำนวน 55 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 46 หน่วยกิต

100007 กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์ 1(1-0-2)
Computer Laws and Ethics

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)
English for Specific Purposes

221102 คณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์ 3(2-2-5)
Applied Mathematics and Statistics

221103 การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป 3(2-2-5)
Applications Software Packages

221206 พื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)
Introduction to Computer Programming

221302 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางธุรกิจ 3(2-2-5)
System Analysis and Design in Business

221303 การออกแบบและพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่น 3(2-2-5)
Web Application Design and Development

221304 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

221104 การสำรวจและการจัดการข้อมูล 3(2-2-5)
Data Exploration and Management

221201 แนวทางการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนติดต่อกับผู้ใช้ 3(2-2-5)
UX / UI Design-Concept

221202 ตรรกะการคิดและการแก้ปัญหา 3(2-2-5)
Logical Thinking and Problem Solving

221203 การเรียนรู้ของเครื่องและการประยุกต์ 3(2-2-5)
Machine Learning and Applications

221205 การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5)
Database Design and Development

221306 เทคโนโลยีการสื่อสารและระบบเครือข่าย 3(2-2-5)
Communication Technology and Network System

221341 โครงงาน 1 1(0-3-2)
Project I

221442 โครงงาน 2 2(0-6-3)
Project II

221401 สถาปัตยกรรมวิสาหกิจ 3(2-2-5)
Enterprise Architecture

วิชาเอกเลือก จำนวน 9 หน่วยกิต

โดยให้เลือกรายวิชาจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง แต่ต้องไม่เกิน 2 กลุ่ม ต่อไปนี้

กลุ่มบริหารจัดการสารสนเทศทางธุรกิจ

221311 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5)
Electronics Commerce

221312 การจัดการโครงการธุรกิจดิจิทัล 3(2-2-5)
Digital Business Project Management

221313 ซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านทรัพยากรมนุษย์ 3(2-2-5)
Application Software in Human Resource

221314 เทคโนโลยีความมั่นคงระบบสารสนเทศทางธุรกิจ 3(2-2-5)
Information Securities Technology in Business

221315 การเขียนโปรแกรมระบบเว็บทางธุรกิจ 3(2-2-5)
Web-Programming in Business

221316 ซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านการบัญชีและการเงิน 3(2-2-5)
Application Software in Accounting and Finance

221317 หัวข้อปัจจุบันด้านบริหารจัดการสารสนเทศทางธุรกิจ 3(2-2-5)
Current Topics in Business Information Management

กลุ่มเทคโนโลยีทางการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ

221321 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและการเขียนโปรแกรมเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล 3(2-2-5)
Computer Application and Programming for Data Analysis

221322 คลังข้อมูลทางธุรกิจ 3(2-2-5)
Data Warehouse for Business

221323 เหมืองข้อมูลและการประยุกต์ 3(2-2-5)
Data Mining and Applications

221324 แอปพลิเคชันการประมวลผลกลุ่มเมฆทางธุรกิจ 3(2-2-5)
Cloud Computing for Business Application

221325 จินตทัศน์ข้อมูลทางธุรกิจ 3(2-2-5)
Business Data Visualization

221326 ปัญญาประดิษฐ์และการประยุกต์ 3(2-2-5)
Artificial Intelligent and Applications

221327 หัวข้อปัจจุบันด้านเทคโนโลยีทางการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ 3(2-2-5)
Current Topics in Business Analytics Technology

กลุ่มเทคโนโลยีทางการเงินด้านการลงทุน

221331 ระบบสารสนเทศทางการเงินและการลงทุน 3(2-2-5)
Finance Information System

221332 การซื้อขายเงินตราออนไลน์ 3(2-2-5)
Online Currency Trading

221333 การวิเคราะห์ทางเทคนิคสำหรับการซื้อขายเงินตรา 3(2-2-5)
Technical Analysis for Currency Trading

221334 การพัฒนาอัลกอริทึมสำหรับการซื้อขายเงินตราอัตโนมัติ 3(2-2-5)
Automated Currency Algorithm Trading Development

กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม จำนวน 6 หน่วยกิต

221492 การฝึกงาน* 6 หน่วยกิต
Professional Training

221493 สหกิจศึกษา* 6 หน่วยกิต
Co-operation Education

221494 การศึกษาอิสระ* 6 หน่วยกิต
Independent Study

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวน 1 หน่วยกิต

221491 การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพธุรกิจดิจิทัล 1(0-2-1)
Preparation for Digital Business Professional Experience

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
			002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	221103	การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป	3(2–2–5)
122120	หลักการจัดการ	3(3–0–6)	221104	การสำรวจและการจัดการข้อมูล	3(2–2–5)
221101	เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานทางธุรกิจ	3(2–2–5)	221105	การวิเคราะห์ธุรกิจ	3(2–2–5)
221102	คณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์	3(2–2–5)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	121101	การเงินธุรกิจ	3(2–2–5)
124132	การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ	3(3–0–	128110	หลักการตลาด	3(3–0–6)
6)			221204	ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ	3(2–2–5)
221201	แนวทางการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนติดต่อกับผู้ใช้	3(2–2–5)	221205	การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล	3(2–2–5)
221202	ตรรกะการคิดและการแก้ปัญหา	3(2–2–5)	221206	พื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2–2–5)
221203	การเรียนรู้ของเครื่องและการประยุกต์	3(2–2–5)	221207	เทคโนโลยีการแก้ไขปัญหาทางธุรกิจ	3(2–2–5)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	221305	ธุรกิจอัจฉริยะ	3(2–2–5)
			221306	เทคโนโลยีการสื่อสารและระบบเครือข่าย	3(2–2–5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)	221341	โครงงาน 1	1(0–3–2)
221301	การจัดการเนื้อหาการตลาดดิจิทัล	3(2–2–5)	221xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
			221xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
221302	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางธุรกิจ	3(2–2–5)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
			รวม	**16**	**หน่วยกิต**
221303	การออกแบบและพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่น	3(2–2–5)			
221304	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)	221492	การฝึกงาน *	6 หน่วยกิต
			221493	สหกิจศึกษา *	6 หน่วยกิต
100007	กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์	1(1–0–2)	221494	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
			รวม	**6**	**หน่วยกิต**
221401	สถาปัตยกรรมวิสาหกิจ	3(2–2–5)			
221442	โครงงาน 2	2(0–6–3)			
221491	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพธุรกิจดิจิทัล	1(0–2–1) (ไม่นับหน่วยกิต)			
221xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**15**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)**

: **Bachelor of Science (Information Technology)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)**

: **B.Sc. (Information Technology)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 124(1) หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต

001101 ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน 2 (2-0-4)
Thai Language in Daily Life

001102 ภาษาไทยเชิงวิชาการ 1 (0-2-1)
Thai for Academic Purposes

001103 ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน 3 (2-2-5)
English for Daily Life

001104 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 (2-2-5)
English for Communication

001205 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ 3 (2-2-5)
English for Academic and Professional Communication

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล 3 หน่วยกิต

002101 การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล 1 (0-2-1)
Technology Usage for Digital life

002102 ความฉลาดทางดิจิทัล 2 (1-2-3)
Digital Intelligence Quotient

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต 15 หน่วยกิต

003101 สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต 3 (2-2-5)
Artistic for Life Management

003102 การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3 (2-2-5)
Skills Development and Lifelong Learning

003203 เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม 2 (0-4-2)
Collaborative Learning for Society Creation

003204 การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน 1 (0-2-1)
Health Environment and Community Management

003305 กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล 3 (2-2-5)
Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs

003306 บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ 3 (0-6-3)
Integration for Professional Innovation

หมวดวิชาเฉพาะ **ไม่น้อยกว่า** **88** **หน่วยกิต**

วิชาแกน **9** **หน่วยกิต**

คณิตศาสตร์และสถิติ สำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ **พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ**

241111 คณิตศาสตร์ 1 3(2-2-5)
Mathematics I

247103 สถิติวิเคราะห์ 3(2-2-5)
Statistical Analysis

222101 เทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)
Information Technology

วิชาเฉพาะด้าน **58** **หน่วยกิต**

ประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ **13** **หน่วยกิต**

100007 กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์ 1(1-0-2)
Computer Laws and Ethics

222211 แนวคิดระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5)
Database System Concepts

222212 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-2-5)
Management Information System

222311 ธุรกิจอัจฉริยะและการวิเคราะห์ 3(2-2-5)
Business Intelligent and Analytics

222312 การวิเคราะห์ข้อมูลในองค์กร 3(2-2-5)
Data Analytics in Organizations

เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ **21 หน่วยกิต**

222121 เว็บเทคโนโลยี 3(2-2-5)
Web Technology

222221 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน 3(2-2-5)
Web Application Development

222222 หัวข้อปัจจุบันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)
Current Topics of Information Technology

222321 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

222322 การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ 3(2-2-5)
Information System Project Management

222421 โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(0-6-3)
Information Technology Project

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)
English for Specific Purposes

เทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ **18 หน่วยกิต**

222131 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และการแก้ปัญหาเชิงตรรกะ 3(2-2-5)
Computer Architecture and Logical Problem Solving

222132 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)
Computer Programming

222133 การออกแบบการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)
Human-Computer Interaction Design

222231 โครงสร้างข้อมูลและการออกแบบขั้นตอนวิธี 3(2-2-5)
Data Structures and Algorithms Design

222232 วิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3(2-2-5)
System Analysis and Design Method

222331 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5)
Object-Oriented Programming

โครงสร้างพื้นฐานของระบบ **6 หน่วยกิต**

222241 เทคโนโลยีเครือข่าย 3(2-2-5)
Network Technology

222341 ความมั่นคงในระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 3(2-2-5)
Security in Computer Systems and Networking

กลุ่มวิชาเอกเลือก ให้นิสิตเลือกเรียนตามรายวิชาดังต่อไปนี้ **15 หน่วยกิต**

ให้เลือกจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งไม่น้อยกว่า **9 หน่วยกิต**

กลุ่มองค์การและระบบสารสนเทศ **18 หน่วยกิต**

222313 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(2-2-5)
Information Technology for Logistics and Supply Chain

222314 เทคโนโลยีสื่อดิจิทัลเพื่องานสื่อสารองค์กร 3(2-2-5)
Digital Media Technology for Corporate Communication

222315 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5)
Electronic Commerce

222316 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ในองค์กร 3(2-2-5)
Enterprise Computer Network

222317 เครือข่ายไร้สาย 3(2-2-5)
Wireless Network

222318 นิติคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)
Computer Forensics

กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ **15 หน่วยกิต**

222323 การประยุกต์ใช้คลาวด์แพลตฟอร์ม 3(2-2-5)
Applied Cloud Platform

222324 เทคโนโลยีสารสนเทศประยุกต์ 3(2-2-5)
Applied Information Technology

222325 การเขียนโปรแกรมภาษาจาวาระดับองค์กร 3(2-2-5)
Enterprise Java Programming

222326 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่แบบเฉพาะ 3(2-2-5)
Native Mobile Application Development

222327 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่แบบข้ามแพลตฟอร์ม 3(2-2-5)
Cross-Platform Mobile Application Development

กลุ่มเทคโนโลยีอัจฉริยะ **18 หน่วยกิต**

222361 ระบบการสืบค้นสารสนเทศ 3(2-2-5)
Information Retrieval System

222362 ระบบผู้เชี่ยวชาญและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 3(2-2-5)
Expert System and Decision Support System

222363 การคิดเชิงคำนวณ 3(2-2-5)
Computational Thinking

222364 ปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5)
Artificial Intelligence

222365 เว็บเชิงความหมาย 3(2-2-5)
Semantic Web

222366 การทำเหมืองข้อมูล 3(2-2-5)
Data Mining

ประสบการณ์ภาคสนาม **6 หน่วยกิต**

222452 การฝึกงาน * 6 หน่วยกิต 222453 สหกิจศึกษา * 6 หน่วยกิต
Professional Training Co-operative Education

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่ไม่อยู่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ของมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวน 1 หน่วยกิต

222451 การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์ 1(0-2-1)
วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ
Preparation for Information Technology
Professional Experience

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
222101	เทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2–2–5)			
222131	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และการแก้ปัญหาเชิงตรรกะ	3(2–2–5)	222121	เว็บเทคโนโลยี	3(2–2–5)
			222132	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	222133	การออกแบบการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3(2–2–5)
รวม	18	**หน่วยกิต**	**รวม**	18	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	ความเป็นพลเมืองและความรับผิดชอบต่อสังคม	2(0–4–2)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
			222212	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(2–2–5)
222211	แนวคิดระบบฐานข้อมูล	3(2–2–5)	222222	หัวข้อปัจจุบันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2–2–5)
222221	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน	3(2–2–5)			
222231	โครงสร้างข้อมูลและการออกแบบขั้นตอนวิธี	3(2–2–5)	222232	วิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(2–2–5)
			247103	สถิติวิเคราะห์	3(2–2–5)
222241	เทคโนโลยีเครือข่าย	3(2–2–5)	**รวม**	16	**หน่วยกิต**
รวม	17	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003205	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	222312	การวิเคราะห์ข้อมูลในองค์กร	3(2–2–5)
222311	ธุรกิจอัจฉริยะและการวิเคราะห์	3(2–2–5)	222322	การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ	3(2–2–5)
222321	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	222341	ความมั่นคงในระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3(2–2–5)
222331	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2–2–5)			
222xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	222xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
222xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	222xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)	ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
100007	กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์	1(1–0–2)	222452	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
222451	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(0–2–1) (ไม่นับหน่วยกิต)	222453	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
222421	โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0–6–3)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
222xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**13(1)**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (ภูมิสารสนเทศศาสตร์)**

: **Bachelor of Science (Geographic Information Science)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (ภูมิสารสนเทศศาสตร์)**

: **B.Sc. (Geographic Information Science)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต 15 หน่วยกิต

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 15 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ 3 หน่วยกิต

241111 คณิตศาสตร์ 1 3(2-2-5)
Mathematics I

วิชาพื้นฐานด้านภาษา 3 หน่วยกิต

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)
English for Specific Purposes

วิชาพื้นฐานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 9 หน่วยกิต

221205 การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5)
Database Design and Development

222221 การพัฒนาเว็ปแอปพลิเคชั่น 3(2-2-5)
Web Application Development

225120 ระเบียบวิธีการเขียนโปรแกรม 3(2-2-5)
Programming Methodology

กลุ่มวิชาเอก จำนวน 76 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 61 หน่วยกิต

224111 เทคโนโลยีแผนที่ 3(2-2-5)
Mapping Technologies

224112 การสำรวจเพื่อการทำแผนที่และระบบกำหนดตำแหน่งบนโลกดาวเทียม 3(2-3-6)
Map Surveying and Global Navigation Satellite Systems

224171 ภูมิศาสตร์กายภาพ 3(2-2-5)
Physical Geography

224172 ภูมิสารสนเทศศาสตร์ทรัพยากรธรณี 3(2-3-6)
Geoinformatics for Geological resources

224181 ภูมิศาสตร์มนุษย์ 3(2-2-5)
Human Geography

224221 การรับรู้ระยะไกล 3(2-3-6)
Remote Sensing

224225 การสำรวจและทำแผนที่ด้วยอากาศยานไร้คนขับ 3(2-2-5)
Surveying and Mapping using Unmanned Aerial Vehicle

224231 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)
Geographic Information Systems

224322 การประมวลผลภาพเชิงเลขและการรังวัดด้วยภาพสำหรับภูมิสารสนเทศ 3(2-2-5)
Digital Image Processing and Photogrammetry in Geoinformatics

224333 วิธีการเชิงเลขและการเขียนโปรแกรมสำหรับภูมิสารสนเทศ 3(2-2-5)
Numerical methods and programming in Geoinformatics

224334 การประยุกต์ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Geoinformatics Application for Environmental Management

224335 การพัฒนาเว็บสำหรับภูมิสารสนเทศ 3(2-2-5)
Web development in Geoinformatics

224341 วิธีเชิงปริมาณทางภูมิสารสนเทศ 3(2-2-5)
Quantitative Methods in Geoinformatics

224361 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

224391 สัมมนา 1(0-2-1)
Seminar

224462 โครงงานด้านภูมิสารสนเทศศาสตร์ 3(0-6-3)
Geographic Information Science Project

224232	การจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ Spatial Database Management	3(2-2-5)	224492	การศึกษาอิสระ * Independent Study	6 หน่วยกิต
224251	การจำลองแบบปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ Spatial Simulation and Modeling	3(2-2-5)	224493	การฝึกงาน * Professional Training	6 หน่วยกิต
224282	ภูมิศาสตร์เมือง Urban Geography	3(2-2-5)	224494	สหกิจศึกษา * Co – operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ *ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก จำนวน 15 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

224273	ธรณีสัณฐานวิทยา Geomorphology	3(2-2-5)	224352	แบบจำลองและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน Advanced Land use and Land Cover Change and Modeling	3(2-2-5)
224283	การวางผังเมืองและภาค Urban and Regional Planning	3(2-2-5)			
224284	ทฤษฎีทำเลที่ตั้ง Location Theory	3(3-0-6)	224353	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ Spatial Decision Support Systems	3(2-2-5)
224324	การประยุกต์ใช้การรับรู้ระยะไกล Application in Remote Sensing	3(2-2-5)	224385	ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว Geography of Tourism	3(2-2-5)
224326	การถ่ายภาพทางอากาศยานโดยอากาศยานไร้คนขับ Aerial Photography by Drone	3(2-2-5)	224439	ภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น Geoinformatics for local government administration	3(2-2-5)
224336	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้านสุขภาพ Geographic Information Systems in Health	3(2-2-5)	224474	ภูมิสารสนเทศกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ Geoinformatics in Climate Change	3(2-2-5)
224337	ภูมิสารสนเทศด้านการทหาร Geoinformatics in Military	3(2-2-5)	224475	มิติความสัมพันธ์เชิงภูมิศาสตร์ Geography in current affairs	3(2-2-5)
224338	วิทยาศาสตร์ข้อมูลเชิงพื้นที่ Spatial Data Science	3(2-2-5)	224376	เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศกับสถานการณ์โลกปัจจุบัน Geoinformatics Technology in Current Global Situation	3(2-2-5)

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวน 1 หน่วยกิต

224401	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพภูมิสารสนเทศศาสตร์ Preparation for Geographic Information Science Professional Experience	1(0-2-1)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)			
224111	เทคโนโลยีแผนที่	3(2–2–5)	224112	การสำรวจเพื่อการทำแผนที่และระบบกำหนดตำแหน่งบนโลกด้วยดาวเทียม	3(2–3–6)
224171	ภูมิศาสตร์กายภาพ	3(2–2–5)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	224172	ภูมิสารสนเทศศาสตร์ทรัพยากรธรณี	3(2–2–5)
			224181	ภูมิศาสตร์มนุษย์	3(2–2–5)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
221205	การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล	3(2–2–5)	225120	ระเบียบวิธีการเขียนโปรแกรม	3(2–2–5)
224221	การรับรู้ระยะไกล	3(2–3–6)	224225	การสำรวจและทำแผนที่ด้วยอากาศยานไร้คนขับ	3(2–2–5)
224231	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3(2–2–5)			
224282	ภูมิศาสตร์เมือง	3(2–2–5)	224232	การจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่	3(2–2–5)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	224251	การจำลองแบบปรากฏการณ์เชิงพื้นที่	3(2–2–5)
			รวม	**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
222221	การพัฒนาเว็ปแอปพลิเคชั่น	3(2–2–5)
224322	การประมวลผลภาพเชิงเลขและการรังวัดด้วยภาพสำหรับภูมิสารสนเทศ	3(2–2–5)
224333	วิธีการเชิงเลขและการเขียนโปรแกรมสำหรับภูมิสารสนเทศ	3(2–2–5)
224334	การประยุกต์ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
224341	วิธีเชิงปริมาณทางภูมิสารสนเทศ	3(2–2–5)
224xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

224335	การพัฒนาเว็บสำหรับภูมิสารสนเทศ	3(2–2–5)
224361	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
224391	สัมมนา	1(0–2–1)
224xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
224xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
224401	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพภูมิสารสนเทศศาสตร์ (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0–2–1)
224462	โครงงานด้านภูมิสารสนเทศศาสตร์	3(0–6–3)
224xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
224xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**15(1)**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

224492	การศึกษาอิสระ *	6 หน่วยกิต
224493	การฝึกงาน *	6 หน่วยกิต
224494	สหกิจศึกษา *	6 หน่วยกิต
หมายเหตุ	*ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา	
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการประยุกต์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการข้อมูลและการประยุกต์)**

: **Bachelor of Science (Data Science and Application)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (วิทยาการข้อมูลและการประยุกต์)**

: **B.Sc. (Data Science and Application)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 123 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต 15 หน่วยกิต

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 87 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 21 หน่วยกิต**

126100 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Economics

231101 พื้นฐานวิทยาการข้อมูล 3(2-2-5)
Fundamentals of Data Science

231102 การเขียนโปรแกรมสำหรับวิทยาการข้อมูล 3(2-2-5)
Programming for Data Science

231303 การคิดเชิงออกแบบสำหรับวิทยาการข้อมูล 3(2-2-5)
Design Thinking for Data Science

241161 การคำนวณพื้นฐาน 3(2-2-5)
Computational Fundamentals

247181 สถิติเบื้องต้นสำหรับวิทยาการข้อมูล 3(2-2-5)
Basic Statistics for Data Science

247182 สถิติเชิงปฏิบัติสำหรับวิทยาการข้อมูล 3(2-2-5)
Statistics Practice for Data Science

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 51 หน่วยกิต**

กลุ่มวิทยาการข้อมูลและการประยุกต์ **จำนวน 21 หน่วยกิต**

231221 การแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ 3(2-2-5)
Data Visualization

231322 การจัดเตรียมข้อมูล 3(2-2-5)
Data Preparation

231331 บิ๊กดาต้า 3(2-2-5)
Big Data

231341 การประมวลผลภาษาธรรมชาติ 3(2-2-5)
Natural Language Processing

231342 การเรียนรู้เชิงลึก 3(2-2-5)
Deep Learning

231351 ธุรกิจอัจฉริยะสำหรับวิทยาการข้อมูล 3(2-2-5)
Business Intelligence in Data Science

231491 โครงงานวิทยาการข้อมูล 3(2-2-5)
Data Science Project

กลุ่มวิทยาการคอมพิวเตอร์ **จำนวน 12 หน่วยกิต**

231111 โครงสร้างข้อมูลและการออกแบบขั้นตอนวิธี 3(2-2-5)
Data Structure and Algorithms Design

231212 การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล 3(2-2-5)
Database Analysis and Design

231213 ระเบียบวิธีทางด้านปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5)
Methodologies of Artificial Intelligence

231314 การเรียนรู้ของเครื่องและการประยุกต์ 3(2-2-5)
Machine Learning and Application

กลุ่มทฤษฎีทางคณิตศาสตร์ **จำนวน 9 หน่วยกิต**

241162 พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น 3(2-2-5)
Introduction to Linear Algebra

241363 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล 3(2-2-5)
Mathematical Aanalysis for Data Science

241364 การหาค่าเหมาะที่สุดเบื้องต้น 3(2-2-5)
Introduction to Optimization

กลุ่มตัวแบบการพยากรณ์ทางสถิติ **จำนวน 9 หน่วยกิต**

247281	เทคนิคการพยากรณ์ Forecasting Techniques	3(2–2–5)	247283	การวิเคราะห์หลายตัวแปร Multivariate Analysis	3(2–2–5)
247282	แบบจำลองสถิติประยุกต์ Applied Statistics Models	3(2–2–5)			

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

ให้เลือกจากรายวิชา ดังนี้

กลุ่มวิศวกรรมข้อมูล

231323	วิศวกรรมคุณลักษณะ Featured Engineering	3(2–2–5)	231343	คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล Data Warehouse and Data Mining	3(2–2–5)
231332	เทคนิคการสกัดข้อมูลเว็บ Web Scarping Techniques	3(2–2–5)	231352	ความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศและจริยธรรม Information Security and Ethics	3(2–2–5)
231333	บล็อกเชน Blockchain	3(2–2–5)	231396	หัวข้อปัจจุบันทางวิทยาการข้อมูลและการประยุกต์ Current Topic in Data Science and Application	3(2–2–5)

กลุ่มการพัฒนาโปรแกรม

222362	ระบบผู้เชี่ยวชาญและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ Expert System and Decision Support System	3(2–2–5)	225361	การวิเคราะห์และออกแบบซอฟต์แวร์ Software Analysis and Design	3(2–2–5)
225322	พื้นฐานการเขียนโปรแกรมแบบวิชวล Introduction to Visual Programming	3(2–2–5)	225363	เทคโนโลยีประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ Cloud Computing Technology	3(2–2–5)
225323	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Application Development	3(2–2–5)			

กลุ่มวิเคราะห์เชิงลึกและการหาค่าที่เหมาะที่สุด

241366	ระเบียบวิธีการหาค่าเหมาะที่สุดและการประยุกต์ Optimization Methods and Applications	3(2–2–5)	241368	แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Mathematical Modeling	3(2–2–5)
241367	การบูรณะภาพเบื้องต้นด้วยแมทแลบ Introduction to Image Restoration with MATLAB	3(2–2–5)			

ประสบการณ์ภาคสนาม **จำนวน 6 หน่วยกิต**

231493	การศึกษาอิสระ *	6 หน่วยกิต	225495	สหกิจศึกษา *	6 หน่วยกิต
	Independent Study			Co-Operative Education	
231494	การฝึกงาน *	6 หน่วยกิต			
	Professional Training				

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน 1 หน่วยกิต**

231492	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์	1(0-2-1)
	วิชาชีพ วิทยาการข้อมูล และการประยุกต์	(ไม่นับหน่วยกิต)
	Preparation for Data Science and Application Professional Experience	

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
231101	พื้นฐานวิทยาการข้อมูล	3(2–2–5)			
231102	การเขียนโปรแกรมสำหรับวิทยาการข้อมูล	3(2–2–5)	231111	โครงสร้างข้อมูลและการออกแบบขั้นตอนวิธี	3(2–2–5)
241161	การคำนวณพื้นฐาน	3(2–2–5)	241162	พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น	3(2–2–5)
247181	สถิติเบื้องต้นสำหรับวิทยาการข้อมูล	3(2–2–5)	247182	สถิติเชิงปฏิบัติสำหรับวิทยาการข้อมูล	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–3)	126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)
231212	การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล	3(2–2–5)	231213	ระเบียบวิธีทางด้านปัญญาประดิษฐ์	3(2–2–5)
231221	การแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ	3(2–2–5)	231303	การคิดเชิงออกแบบสำหรับวิทยาการข้อมูล	3(2–2–5)
241363	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล	3(2–2–5)	231351	ธุรกิจอัจฉริยะสำหรับวิทยาการข้อมูล	3(2–2–5)
247281	เทคนิคการพยากรณ์	3(2–2–5)			
247282	แบบจำลองสถิติประยุกต์	3(2–2–5)	241364	การหาค่าเหมาะที่สุดเบื้องต้น	3(2–2–5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	247283	การวิเคราะห์หลายตัวแปร	3(2–2–5)
			รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บรูณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
231314	การเรียนรู้ของเครื่องและการประยุกต์	3(2–2–5)	231341	การประมวลผลภาษาธรรมชาติ	3(2–2–5)
231322	การจัดเตรียมข้อมูล	3(2–2–5)	231342	การเรียนรู้เชิงลึก	3(2–2–5)
231331	บิ๊กดาต้า	3(2–2–5)	XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)	**รวม**	12	**หน่วยกิต**
รวม	18	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
231491	โครงงานวิทยาการข้อมูล	3(2–2–5)	231493	การศึกษาอิสระ *	6 หน่วยกิต
231492	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการข้อมูลและการประยุกต์	1(0–2–1) (ไม่นับหน่วยกิต)	231494	การฝึกงาน *	6 หน่วยกิต
			231495	สหกิจศึกษา *	6 หน่วยกิต
			รวม	6	**หน่วยกิต**
XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	**หมายเหตุ** * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)			
รวม	9(1)	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)**

: **Bachelor of Science (Computer Science)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)**

: **B.Sc. (Computer Science)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 126(1) หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **7 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2–0–4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2–2–5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0–2–1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2–2–5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1–2–3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2–2–5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0–4–2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0–2–1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบ	3 (2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรม	3 (0–6–3)

	สู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs		ทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation

หมวดวิชาเฉพาะ **ไม่น้อยกว่า** **84 หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวน** **15 หน่วยกิต**

แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์

241111 คณิตศาสตร์ 1 3(2-2-5)
Mathematics I

คณิตศาสตร์ดิสครีต

241326 คณิตศาสตร์เต็มหน่วย 3(2-2-5)
Discrete Mathematics

สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์

247105 ความน่าจะเป็นและสถิติ 3(2-2-5)
Probability and Statistics

วิธีการคำนวณเชิงตัวเลขหรือความน่าจะเป็น

225201 การโปรแกรมเชิงตัวเลข 3(2-2-5)
Numerical Programming

ภาษาอังกฤษวิชาชีพ

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)
English for Specific Purposes

วิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 60 หน่วยกิต**

กลุ่มประเด็นด้านองค์กรและระบบสารสนเทศ **จำนวน 6 หน่วยกิต**

225251 การวิเคราะห์และออกแบบซอฟต์แวร์ระบบ 3(2-2-5)
System Software Analysis and Design

225351 วิทยาการรหัสลับและการรักษาความปลอดภัยทางสารสนเทศ 3(2-2-5)
Cryptography and Information Security

กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ **จำนวน 6 หน่วยกิต**

225241 ระบบจัดการฐานข้อมูลและออกแบบฐานข้อมูล 3(2-2-5)
Database Management System and Database Design

225242 การออกแบบและพัฒนาส่วนต่อประสาน 3(2-2-5)
User Interface Design and Implementation

กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ **จำนวน 21 หน่วยกิต**

225100 วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Computer Science

225111 การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น 3(2-2-5)
Introduction to Programming

225211 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5)
Principles of Object-Oriented Programming

225212 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน 3(2-2-5)

225292 การเตรียมพร้อมสำหรับโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2 1(0-2-1)
Preparation for Computer Science Project II

225311 แนวคิดวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)
Software Engineering Concepts

225331 วิทยาการข้อมูลและการประยุกต์ 3(2-2-5)

Web Application Development

225291 การเตรียมพร้อมสำหรับโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 1(0–2–1)
Preparation for Computer Science Project I

กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ

225101 การคิดเชิงตรรกะ 3(2–2–5)
Logical Thinking

225131 แนวคิดการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2–2–5)
Principle of Computer Programming

225231 โครงสร้างข้อมูลและการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี 3(2–2–5)
Data Structures and Algorithm Analysis

225271 หลักการปัญญาประดิษฐ์ 3(2–2–5)
Principles of Artificial Intelligence

กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์

225261 พื้นฐานระบบคอมพิวเตอร์ 3(2–2–5)
Fundamental of Computer System

วิชาเลือก **ไม่น้อยกว่า** **9** **หน่วยกิต**

ให้เลือกกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ไม่เกิน 2 กลุ่ม

กลุ่มเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

225372 การโปรแกรมหุ่นยนต์ 3(2–2–5)
Robot Programming

225373 การประมวลผลและเข้าใจภาพ 3(2–2–5)
Image Processing and Understanding

225374 การค้นคืนข้อมูล 3(2–2–5)
Information Retrieval

กลุ่มเทคโนโลยีพัฒนาซอฟต์แวร์

225381 การพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยแพลตฟอร์มกลุ่มเมฆ 3(2–2–5)
Application Development with Cloud Platform

225382 เทคโนโลยีการพัฒนาและ 3(2–2–5)
Data Science and Application

225392 การเตรียมพร้อมสำหรับโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3 1(0–2–1)
Preparation for Computer Science Project II

จำนวน 24 หน่วยกิต

225312 การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2–2–5)
Mobile Application Development

225341 เครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ 3(2–2–5)
Computer Network for Software Development

225371 การเรียนรู้ของเครื่อง 3(2–2–5)
Machine Learning

225393 โครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(2–2–5)
Computer Science Project

จำนวน 3 หน่วยกิต

225471 การเรียนรู้เชิงลึกประยุกต์ 3(2–2–5)
Applied Deep Learning

225472 การออกแบบและพัฒนาเกม 3(2–2–5)
Game Development and Design

225473 หัวข้อปัจจุบันทางปัญญาประดิษฐ์ 3(2–2–5)
Current topics in Artificial Intelligence

225482 การพัฒนาแอปพลิเคชันแบบกระจายศูนย์ 3(2–2–5)
Decentralized Application Development

225483 หัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยีพัฒนาซอฟต์แวร์ 3(2–2–5)

การปฏิบัติการ
Development and Operation Technology

225481 เทคโนโลยีบล็อกเชน 3(2-2-5)
Blockchain Technology

Current topics in Software Technology

227361 การทดสอบซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)
Software Testing

กลุ่มเสริมทักษะการทำงาน

225491 การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 1 6 หน่วยกิต
Work Integrated Learning 1

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ประสบการณ์ภาคสนาม **จำนวน 6 หน่วยกิต**

225492* สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-Operative Education

225493* การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

225494* การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

226495** การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 2 6 หน่วยกิต
Work Integrated Learning 2

หมายเหตุ * เฉพาะนิสิตที่ไม่ได้เลือกเรียนกลุ่มวิชาเลือกเสริมทักษะการทำงาน เลือกเรียนเพียง 1รายวิชา
** เฉพาะนิสิตที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเลือกเสริมทักษะการทำงาน

หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน 1 หน่วยกิต**

225391 การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ (ไม่นับหน่วยกิต) 1(0-2-1)
Preparation for Computer Science Professional Experience

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
225100	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2–2–5)	225111	การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น	3(2–2–5)
225101	การคิดเชิงตรรกะ	3(2–2–5)	225131	แนวคิดการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	241326	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย	3(2–2–5)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–3)	225201	การโปรแกรมเชิงตัวเลข	3(2–2–5)
225211	หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2–2–5)	225212	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน	3(2–2–5)
225231	โครงสร้างข้อมูลและการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	3(2–2–5)	225251	การวิเคราะห์และออกแบบซอฟต์แวร์ระบบ	3(2–2–5)
225241	ระบบจัดการฐานข้อมูลและออกแบบฐานข้อมูล	3(2–2–5)	225261	พื้นฐานระบบคอมพิวเตอร์	3(2–2–5)
225242	การออกแบบและพัฒนาส่วนต่อประสาน	3(2–2–5)	225271	หลักการปัญญาประดิษฐ์	3(2–2–5)
225291	การเตรียมพร้อมสำหรับโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	1(0–2–1)	225292	การเตรียมพร้อมสำหรับโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	1(0–2–1)
247105	ความน่าจะเป็นและสถิติ	3(2–2–5)	**รวม**	**17**	**หน่วยกิต**
รวม	**21**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2-2-5)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
225311	แนวคิดวิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2-5)	225331	วิทยาการข้อมูลและการประยุกต์	3(2-2-5)
225312	การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่	3(2-2-5)	225351	วิทยาการรหัสลับและการรักษาความปลอดภัยทางสารสนเทศ	3(2-2-5)
225341	เครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์	3(2-2-5)	225393	โครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
225371	การเรียนรู้ของเครื่อง	3(2-2-5)	225xxx	วิชาเอกเลือก	
225391	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์(ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	
225392	การเตรียมพร้อมสำหรับโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3	1(0-2-1)	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X-X-X)			
รวม	**19(1)**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0-6-3)	
225xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)	
225xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	
รวม	**9**	**หน่วยกิต**	

ภาคการศึกษาปลาย

225492*	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
225493*	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
225494*	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
225295**	การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 2	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * เฉพาะนิสิตที่ไม่ได้เลือกเรียนกลุ่มวิชาเลือกเสริมทักษะการทำงาน เลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

** เฉพาะนิสิตที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเลือกเสริมทักษะการทำงาน

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)**

: **Bachelor of Engineering (Computer Engineering)**

ชื่อย่อ : **วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)**

: **B.Eng. (Computer Engineering)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 129(1) หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2–0–4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2–2–5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0–2–1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2–2–5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1–2–3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2–2–5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0–4–2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0–2–1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0–6–3)

หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต

วิชาแกน 31 หน่วยกิต

วิชาแกนทางวิศวกรรม

226111 การเขียนโปรแกรมเชิงขั้นตอนคำสั่ง 3(2-2-5)
Procedural Programming

226131 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าทางคอมพิวเตอร์ 3(2-3-6)
Computer Electrical Circuit Analysis

226192 เปิดโลกวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1(0-2-1)
Computer Engineering Exploration

226193 คณิตศาสตร์เต็มหน่วยสำหรับวิศวกรคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)
Discrete Mathematics for Computer Engineers

226221 การออกแบบระบบดิจิทัล 3(2-3-6)
Digital System Design

226232 หลักการอิเล็กทรอนิกส์ 3(2-3-6)
Principles of Electronics

226251 คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล 3(2-3-6)
Computer and Data Communication

226361 แนวคิดของปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5)
Concepts of Artificial Intelligence

241161 การคำนวณพื้นฐาน 3(2-2-5)
Computational Fundamentals

244107 ฟิสิกส์เชิงไฟฟ้า 3(2-3-6)
Electrical Physics

247181 สถิติเบื้องต้นสำหรับวิทยาการข้อมูล 3(2-2-5)
Basic Statistics for Data Science

วิชาเฉพาะด้าน 44 หน่วยกิต

กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ 8 หน่วยกิต

100007 กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์ 1(1-0-2)
Computer Laws and Ethics

226295 ระบบจัดการฐานข้อมูล 3(2-2-5)
Database Management System

226381 โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1 2(1-3-4)
Computer Engineering Project I

226482 โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 2 2(0-6-3)
Computer Engineering Project II

กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ 9 หน่วยกิต

226112 การจำลองและการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5)
Object-oriented Modeling and Programming

226294 หลักการโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม 3(2-2-5)
Principles of Data Structures and Algorithms

226399 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)
Software Engineering

กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ **15** **หน่วยกิต**

226252 หลักการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-3-6)
Principles of Computer Networks

226296 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3(2-2-5)
Principles of Systems Analysis and Design

226297 เทคโนโลยีการเขียนโปรแกรมเว็บไซต์ 3(2-2-5)
Web Programming Technology

226353 ความมั่นคงไซเบอร์ 3(2-3-6)
Cyber Security

226398 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5)
Operating Systems

กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ **12** **หน่วยกิต**

226241 สถาปัตยกรรมและโครงสร้างคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)
Computer Architecture and Organization

226242 ระบบสมองกลฝังตัว 3(2-3-6)
Embedded System

226343 อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง 3(2-2-5)
Internet of Things

226344 วิทยาการหุ่นยนต์ 3(2-2-5)
Robotics Science

วิชาเอกเลือก **ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

ให้เลือกได้ไม่เกิน 2 กลุ่มจากกลุ่มเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ กลุ่มเทคโนโลยีฮาร์ดแวร์และ กลุ่มเทคโนโลยีระบบเครือข่าย

กลุ่มเทคโนโลยีซอฟต์แวร์

226313 การออกแบบประสบการณ์และส่วนเชื่อมต่อผู้ใช้งาน 3(2-2-5)
User Experience and Interface Design

226314 การพัฒนาซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5)
Mobile Software Development

226315 ประมวลผลภาษาธรรมชาติ 3(2-2-5)
Natural Language Processing

226316 การทำเหมืองข้อมูลและจักรกลเรียนรู้ 3(2-2-5)
Data mining and Machine Learning

226317 วิศวกรรมคุณภาพซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)
Software Quality Engineering

226318 หัวข้อปัจจุบันด้านเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)
Current Topics in Software Technology

226362 การเรียนรู้เชิงลึก 3(2-2-5)
Deep learning

226371 การประมวลผลภาพและคอมพิวเตอร์วิทัศน์ 3(2-2-5)
Image Processing and Computer vision

กลุ่มเทคโนโลยีฮาร์ดแวร์

226345 การประมวลผลแบบเอดจ์ 3(2-3-6)
Edge computing

226346 เทคโนโลยีสีเขียวและเซ็นเซอร์อัจฉริยะ 3(2-2-5)
Green Technology and Smart Sensor

226347 วิธีการออกแบบระบบบนชิป 3(2-2-5)
System on Chip Design

226348 วิศวกรรมหุ่นยนต์ 3(2-2-5)

226363 อากาศยานไร้คนขับและการใช้งาน 3(2-2-5)
Unmanned Aerial Vehicle and Applications

226364 การออกแบบและการสร้างอากาศยานไร้คนขับ 3(2-2-5)
Unmanned Aerial Vehicle Design and Construction

226372 การประมวลสัญญาณดิจิทัล 3(2-2-5)
Digital Signal Processing

Robotics Engineering

226349 หัวข้อปัจจุบันด้านเทคโนโลยีฮาร์ดแวร์ 3(2–2–5)
Current Topics in Hardware Technology

226373 การวิเคราะห์และจัดการข้อมูลเซ็นเซอร์ 3(2–2–5)
Sensor Data Analysis and Management

กลุ่มเทคโนโลยีระบบเครือข่าย

226354 การบริหารจัดการระบบและเครือข่าย 3(2–3–6)
System and Network Administration

226355 การเขียนโปรแกรมเครือข่ายและการประยุกต์ 3(2–3–6)
Network programming and Applications

226356 การสื่อสารแบบเคลื่อนที่และไร้สาย 3(2–3–6)
Mobile and Wireless Communications

226357 ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล 3(2–2–5)
Data privacy

226358 การจัดการเครื่องแม่ข่ายแบบปรับเปลี่ยนได้ 3(2–2–5)
Elastic server management

226359 หัวข้อปัจจุบันด้านเทคโนโลยีเครือข่าย 3(2–2–5)
Current topic computer network

226374 การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ 3(2–2–5)
Cloud Computing

226375 บล็อกเชน 3(2–2–5)
Blockchain

กลุ่มเสริมทักษะการทำงาน

226486** การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 1 6 หน่วยกิต
Work Integrated Learning I

หมายเหตุ กรณีเลือกเรียนรายวิชา 226486** การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 1 นิสิตต้องลงเรียนรายวิชา 226487** การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 2

ประสบการณ์ภาคสนาม

226483* การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

226484* สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co – operative Education

226485* การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

226487** การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 2 6 หน่วยกิต
Work Integrated Learning II

หมายเหตุ *เฉพาะนิสิตที่ไม่ได้เลือกเรียนกลุ่มวิชาเลือกเสริมทักษะการทำงาน เลือกเรียนเพียง 1รายวิชา
**เฉพาะนิสิตที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเลือกเสริมทักษะการทำงาน

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวน 1 หน่วยกิต

226091 การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1(0–2–1)
Preparation for Computer Engineering

Professional Experience

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
226192	เปิดโลกวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	1(0–2–1)			
241161	การคำนวณพื้นฐาน	3(2–2–5)	226112	การจำลองและการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2–2–5)
226111	การเขียนโปรแกรมเชิงขั้นตอนคำสั่ง	3(2–2–5			
244107	ฟิสิกส์เชิงไฟฟ้า	3(2–3–6)	226131	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าทางคอมพิวเตอร์	3(2–3–6)
			226193	คณิตศาสตร์เต็มหน่วยสำหรับวิศวกรคอมพิวเตอร์	3(3–0–6)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–3)	226241	สถาปัตยกรรมและโครงสร้างคอมพิวเตอร์	3(2–2–5)
100007	กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์	1(1–0–2)	226242	ระบบสมองกลฝังตัว	3(2–3–6)
226221	การออกแบบระบบดิจิทัล	3(2–3–6)	226252	หลักการเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2–3–6)
226232	หลักการอิเล็กทรอนิกส์	3(2–3–6)	226295	ระบบจัดการฐานข้อมูล	3(2–2–5)
226251	คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล	3(2–3–6)	226296	หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(2–2–5)
226294	หลักการโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2–2–5)	226297	เทคโนโลยีการเขียนโปรแกรมเว็บไซต์	3(2–2–5)
247181	สถิติเบื้องต้นสำหรับวิทยาการข้อมูล	3(2–2–5)			
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
226343	อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง	3(2–2–5)
226344	วิทยาการหุ่นยนต์	3(2–2–5)
226353	ความมั่นคงไซเบอร์	3(2–3–6)
226361	แนวคิดของปัญญาประดิษฐ์	3(2–2–5)
226398	ระบบปฏิบัติการ	3(2–2–5)
226091	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมคอมพิวเตอร์(ไม่นับหน่วยกิต)	1(0–2–1)
รวม		18(1) **หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

226381	โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1	2(1–3–4)
226399	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2–2–5)
226xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
226xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	17	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
226482	โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 2	2(0–6–3)
226xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
226xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	11	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

226483*	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
226484*	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
226485*	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
226487**	การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 2	6 หน่วยกิต
รวม	6	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * เฉพาะนิสิตที่ไม่ได้เลือกเรียนกลุ่มวิชาเลือกเสริมทักษะการทำงาน เลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

**เฉพาะนิสิตที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเลือกเสริมทักษะการทำงาน

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมซอฟต์แวร์)**

: **Bachelor of Engineering (Software Engineering)**

ชื่อย่อ : **วศ.บ. (วิศวกรรมซอฟต์แวร์)**

: **B.Eng. (Software Engineering)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 120(1) หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2–0–4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2–2–5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0–2–1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2–2–5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1–2–3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2–2–5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0–4–2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0–2–1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบ	3 (2–2–5)			

	สู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs		003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)
หมวดวิชาเฉพาะ		**จำนวน**		**85**	**หน่วยกิต**
วิชาแกน		**จำนวน**		**12**	**หน่วยกิต**
กลุ่มพีชคณิตเชิงเส้น				**3**	**หน่วยกิต**
241324	พีชคณิตเชิงเส้น 1 Linear Algebra I	3(2-2-5)			
กลุ่มคณิตศาสตร์ดิสครีต		**3 หน่วยกิต**			
241334	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย Discrete Mathematics	3(2-2-5)			
กลุ่มสถิติและวิธีการเชิงประสบการณ์สำหรับคอมพิวเตอร์				**6**	**หน่วยกิต**
241151	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)	247105	ความน่าจะเป็นและสถิติ Probability and Statistics	3(2-2-5)
วิชาเฉพาะด้าน				**72**	**หน่วยกิต**
กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ				**15**	**หน่วยกิต**
227271	กระบวนการซอฟต์แวร์ Software Processes	3(2-2-5)	227422	โครงงานทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering Project	3(0-6-3)
227326	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)	122110	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0-6)
227381	การจัดการโครงการซอฟต์แวร์ Software Project Management	3(2-2-5)			
กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์				**9**	**หน่วยกิต**
227202	พื้นฐานของระบบฐานข้อมูล Fundamental of Database System	3(2-2-5)	227332	พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์ Fundamental of Artificial Intelligence	3(2-2-5)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)			
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์				**24**	**หน่วยกิต**
227141	ความต้องการซอฟต์แวร์ Software Requirements	3(2-2-5)	227221	การพัฒนาซอฟต์แวร์ส่วนหน้า Front-End software development	3(2-2-5)
227151	การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ User Experience and User Interface Design	3(2-2-5)	227223	การพัฒนาซอฟต์แวร์ส่วนหลัง Back-End Software Development	3(2-2-5)
227201	หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Principles of Object-oriented	3(2-2-5)	227361	การทดสอบซอฟต์แวร์ Software Testing	3(2-2-5)

Programming

227211 แนวคิดของอัลกอริทึม 3(2-2-5)
Concepts of Algorithms

227302 การดำเนินงานการพัฒนาซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)
Software Development Operation

กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ **6** **หน่วยกิต**

227101 พื้นฐานการแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรม 3(2-2-5)
Fundamental of Problem Solving and Programming

227102 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2-5)
Data Structure

กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ **3** **หน่วยกิต**

227203 องค์ประกอบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5)
Computer Organization and Operating Systems

วิชาเอกเลือก **ไม่น้อยกว่า** **9** **หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งไม่เกิน 2 กลุ่ม

กลุ่มเทคโนโลยีด้านการปรับปรุงกระบวนการซอฟต์แวร์

227362 การทดสอบซอฟต์แวร์ขั้นสูง 3(2-2-5)
Advance Software Testing

227372 การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)
Software Quality Assurance

227377 วิศวกรรมข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล 3(2-2-5)
Data Engineering and data mining

227375 การสังเคราะห์ข้อมูลและการแสดงผล 3(2-2-5)
Data Visualization

227482 หัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยีด้านการปรับปรุงกระบวนการซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)
Current Topics in Software Process Enhancement

กลุ่มเทคโนโลยีทางด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์

227324 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)
Mobile Application Development for Software Engineering

227325 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บสำหรับวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)
Web Application Development for Software Engineering

227321 การเขียนโปรแกรมเกม 3(2-2-5)
Game Programming

225482 การพัฒนาแอปพลิเคชันแบบกระจายศูนย์ 3(2-2-5)
Decentralized Application Development

227483 หัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยีการพัฒนาซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)
Current Topic in Software Development

กลุ่มเสริมทักษะการทำงาน

227421* การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 1 6 หน่วยกิต

Work Integrated Learning I

หมายเหตุ * หากนิสิตเลือกเรียนวิชานี้ จะต้องเลือกวิชา 227426 การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 2 จากกลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม

ประสบการณ์ภาคสนาม **จำนวน** 6 **หน่วยกิต**

227423*	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	227425*	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
227424*	สหกิจศึกษา Co-Operative Education	6 หน่วยกิต	227426**	การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 2 Work Integrated Learning II	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * เฉพาะนิสิตที่ไม่ได้เลือกเรียนกลุ่มวิชาเอกเลือกเสริมทักษะการทำงาน เลือกเรียน เพียง 1 รายวิชา

** เฉพาะนิสิตที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเอกเลือกเสริมทักษะการทำงาน

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน** 1 **หน่วยกิต**

227322 การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์ 1(0-2-1)
วิชาชีพวิศวกรรมซอฟต์แวร์
Preparation for Software Engineering
Professional Experience

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
122110	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3–0–6)			
241151	แคลคูลัส 1	3(3–0–6)	227102	โครงสร้างข้อมูล	3(2–2–5)
227101	พื้นฐานการแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรม	3(2–2–5)	227141	ความต้องการซอฟต์แวร์	3(2–2–5)
			227221	การพัฒนาซอฟต์แวร์ส่วนหน้า	3(2–2–5)
227151	การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนต่อประสานกับผู้ใช้	3(2–2–5)	241334	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย	3(2–2–5)
			รวม	**21**	**หน่วยกิต**
รวม	**21**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
227201	หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2–2–5)	227203	องค์ประกอบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ	3(2–2–5)
227202	พื้นฐานของระบบฐานข้อมูล	3(2–2–5)	227223	การพัฒนาซอฟต์แวร์ส่วนหลัง	3(2–2–5)
227271	กระบวนการซอฟต์แวร์	3(2–2–5)	227302	การดำเนินงานการพัฒนาซอฟต์แวร์	3(2–2–5)
241324	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(2–2–5)	227332	พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์	3(2–2–5)
247105	ความน่าจะเป็นและสถิติ	3(2–2–5)	227361	การทดสอบซอฟต์แวร์	3(2–2–5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกาศดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
227211	แนวคิดของอัลกอริทึม	3(2–2–5)	227421*	การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 1	6 หน่วยกิต
227322	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0–2–1)	XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
227326	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
227381	การจัดการโครงงานซอฟต์แวร์	3(2–2–5)	* เฉพาะนิสิตที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเอกเลือกเสริมทักษะการทำงาน		
XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)			
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)			
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)			
รวม		**21 หน่วยกิต**	**รวม**		**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น		
227422	โครงงานทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์	3 (0–6–3)
227423**	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
227424**	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
227425**	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
227426*	การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 2	6 หน่วยกิต

* เฉพาะนิสิตที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาเอกเลือกเสริมทักษะการทำงาน

** เฉพาะนิสิตที่ไม่ได้เลือกเรียนกลุ่มวิชาเอกเลือกเสริมทักษะการทำงาน เลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

รวม **9 หน่วยกิต**

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย)**

: **Bachelor of Fine and Applied Arts (Computer Graphics and Multimedia)**

ชื่อย่อ : **ศป.บ. (คอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย)**

: **B.F.A. (Computer Graphics and Multimedia)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for	2 (0-4-2)

003102 การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3 (2-2-5)
Skills Development and Lifelong Learning

003204 การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน 1 (0-2-1)
Health Environment and Community Management
Society Creation

003305 กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล 3 (2-2-5)
Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs

003306 บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ 3 (0-6-3)
Integration for Professional Innovation

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวน 24 หน่วยกิต**

146132 การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Listening and Speaking in Daily Life

229101 การวาดเส้นพื้นฐานสำหรับกราฟิกและมัลติมีเดีย 3(1-4-4)
Fundamental Drawing for Graphics and Multimedia

229102 พื้นฐานศิลปะสำหรับกราฟิกและมัลติมีเดีย 3(2-2-5)
Fundamental Art for Graphics and Multimedia

229112 การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก 3(1-4-4)
Computer Graphics Design

229113 ภาพประกอบดิจิทัล 3(1-4-4)
Digital Illustration

229121 การคิดเชิงออกแบบ 3(2-2-5)
Design Thinking

229322 การสร้างสรรค์อินเตอร์แอคทีฟและดิจิทัลคอนเทนต์ 3(1-4-4)
Interactive and Digital Content Design

229411 ผลงานและการนำเสนอ 3(2-2-5)
Portfolio and Presentation

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 48 หน่วยกิต**

229111 ประวัติศาสตร์กราฟิกและมัลติมีเดีย 3(3-0-6)
History of Graphics and Multimedia

229201 การถ่ายภาพสำหรับกราฟิกและมัลติมีเดีย 3(1-4-4)
Photography for Graphics and Multimedia

229211 การสร้างโครงเรื่องและออกแบบตัวละคร 3(2-2-5)
Storyboarding and Character Design

229215 การออกแบบกราฟิกเชิงข้อมูล 3(2-2-5)
Information Graphics Design

229216 คอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับสิ่งพิมพ์ 3(2-2-5)
Computer Graphics for Printing

229312 การสร้างสรรค์อัตลักษณ์แบรนด์ 3(2-2-5)
Brand Identity Design

229321 โมชั่นกราฟิก 3(1-4-4)
Motion Graphics

229212	กราฟิกและมัลติมีเดียสำหรับเว็บไซต์ Graphics and Multimedia for Website	3(1–4–4)	229391	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2–2–5)
229213	ออกแบบนิทรรศการ Exhibition Design	3(2–2–5)	229491	โครงงานด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย Computer Graphics and Multimedia Project	3(2–2–5)
229221	การขึ้นรูป 3 มิติ 3D Modeling	3(1–4–4)	229492	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต
229222	ดิจิทัลวีดิโอ Digital Video	3(1–4–4)	229493	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต
229223	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ 2D Animation	3(1–4–4)	229494	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพกราฟิกและมัลติมีเดีย Preparation for Computer Graphic and Multimedia Professional Experience	1(0–2–1)
			229495	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก **จำนวน 12 หน่วยกิต**

229214	กราฟิกและมัลติมีเดียเพื่อมวลชน Universal Graphics and Multimedia Design	3(2–2–5)	229324	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ 3D Animation	3(1–4–4)
229311	หัวข้อปัจจุบันด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย Selected Topics in Computer Graphics and Multimedia	3(2–2–5)	229325	การสร้างดิจิทัลวิชวลเอ็ฟเฟ็กต์ Digital Visual Effect	3(1–4–4)
229313	ความคิดสร้างสรรค์ท้องถิ่นกับนวัตกรรมกราฟิกและมัลติมีเดีย Creative Local Community Wisdom and Innovation of Graphics and Multimedia Design	3(1–4–4)	229326	การออกแบบเกม Graphics for Game Design	3(1–4–4)
229323	การสร้างสรรค์เกมเบื้องต้น Basic Game Production	3(2–2–5)	229327	การสร้างระบบควบคุมสำหรับภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ Rigging and Controller for 3D Animation	3(1–4–4)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
229101	การวาดเส้นพื้นฐานสำหรับกราฟิกและมัลติมีเดีย	3(1–4–4)	229102	พื้นฐานศิลปะสำหรับกราฟิกและมัลติมีเดีย	3(2–2–5)
229111	ประวัติศาสตร์กราฟิกและมัลติมีเดีย	3(3–0–6)	229113	ภาพประกอบดิจิทัล	3(1–4–4)
229112	การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก	3(1–4–4)	229121	การคิดเชิงออกแบบ	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–3)	229221	การขึ้นรูป 3 มิติ	3(1–4–4)
229201	การถ่ายภาพสำหรับกราฟิกและมัลติมีเดีย	3(1–4–4)	229222	ดิจิทัลวีดีโอ	3(1–4–4)
			229223	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ	3(1–4–4)
229211	การสร้างโครงเรื่องและออกแบบตัวละคร	3(2–2–5)	229215	การออกแบบกราฟิกเชิงข้อมูล	3(2–2–5)
229212	กราฟิกและมัลติมีเดียสำหรับเว็บไซต์	3(1–4–4)	229216	คอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับสิ่งพิมพ์	3(2–2–5)
229213	ออกแบบนิทรรศการ	3(2–2–5)			

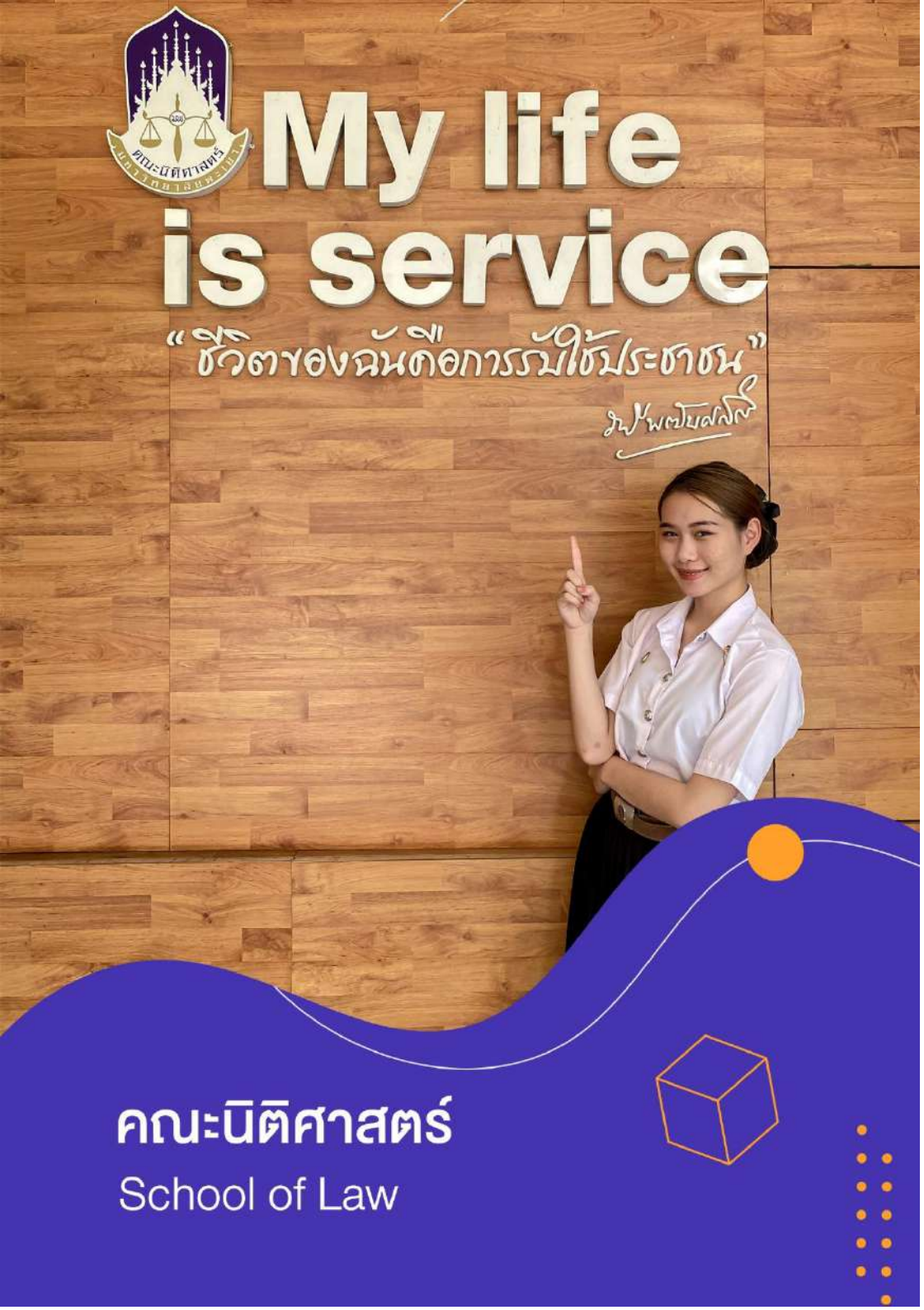
รวม	17	**หน่วยกิต**	**รวม**	16	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	229312	การสร้างสรรค์อัตลักษณ์แบรนด์	3(2–2–5)
229321	โมชั่นกราฟิก	3(1–4–4)	229391	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
229322	การสร้างสรรค์อินเตอร์แอคทีฟและดิจิทัลคอนเทนต์	3(1–4–4)	229xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
			229xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
229xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
229xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	18	**หน่วยกิต**
รวม	18	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
229411	ผลงานและการนำเสนอ	3(2–2–5)	229492	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
229491	โครงงานด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย	3(2–2–5)	229493	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
			229495	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
229494	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพกราฟิกและมัลติมีเดีย	1(0–2–1)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
			หมายเหตุ*	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา	
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	9(1)	**หน่วยกิต**			



คณะนิติศาสตร์

School of Law

คณะนิติศาสตร์

School of Law

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ในปีงบประมาณ 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศ พะเยา มีการพัฒนาโครงสร้างทางการบริหารและการเปิดสอนหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลกับความต้องการด้านการศึกษาของเยาวชน และได้เปิดรับนิสิตสาขาวิชานิติศาสตร์เป็นครั้งแรกโดยสำนักวิชาศิลปศาสตร์

ในปีงบประมาณ 2551 สาขาวิชานิติศาสตร์ได้แยกตัวจากสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ต่อมาได้ยกฐานะเป็น คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบัน

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นส่วนงานวิชาการที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถทางกฎหมาย รวมทั้งจะต้องเป็นนักนิติศาสตร์ที่มีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีคุณธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งนี้มุ่งหวังเพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาสามารถรับใช้สังคม เศรษฐกิจ ในเขตภาคเหนือตอนบนอย่างมีคุณภาพ

หลักสูตรคณะนิติศาสตร์

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

1. อาชีพที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย เมื่อสอบผ่านตามหลักเกณฑ์การสมัครของอาชีพนั้นๆ
   - 1.1 นิติกร ปลัดอำเภอ ปลัดเทศบาล
   - 1.2 นักกฎหมายในหน่วยงานของเอกชน
   - 1.3 ที่ปรึกษาด้านกฎหมาย
   - 1.4 ทนายความ
   - 1.5 ตำรวจ พนักงานสอบสวน เจ้าหน้าที่สอบสวนคดี
   - 1.6 อนุญาโตตุลาการ
   - 1.7 ตุลาการศาลปกครอง
   - 1.8 อาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย
2. อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้ หลังจากสอบได้เนติบัณฑิตไทยและสอบผ่านตามหลักเกณฑ์การสมัครของอาชีพนั้นๆ
   - 2.1 อัยการ
   - 2.2 ผู้พิพากษา

สถานที่ตั้ง

คณะนิติศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์ 0 5446 666 ต่อ 1614, 1852
โทรสาร 0 5446 6719
E-mail : law.up@up.ac.th

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **นิติศาสตรบัณฑิต**

: **Bachelor of Laws**

ชื่อย่อ : **น.บ.**

: **LL.B.**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 139 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวน 91 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาหลักทั่วไปแห่งกฎหมาย

100110	กฎหมายแพ่ง หลักทั่วไป Civil Law : General Principles	3(2–2–5)	100410	นิติปรัชญา Legal Philosophy	2(1–3–4)
100111	กฎหมายมหาชนเบื้องต้น Introduction of Public Law	3(2–2–5)	100412	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย Legal Profession	2(1–3–4)

กลุ่มวิชากฎหมายแพ่ง

100112	กฎหมายนิติกรรมและสัญญา Juristic Act and Contract Law	3(2–2–5)	100213	เอกเทศสัญญา Specific Contracts	3(2–2–5)
100113	กฎหมายทรัพย์สิน Property Law	3(2–2–5)	100215	กฎหมายกู้ยืม สินเชื่อ หลักประกันและตัวแทน Loan, Credit, Security Transaction and Agency Law	3(2–2–5)
100210	กฎหมายลักษณะหนี้ Obligations Law	3(2–2–5)	100217	กฎหมายครอบครัว Family Law	3(2–2–5)
100211	กฎหมายละเมิด จัดการงานนอกสั่ง และลาภมิควรได้ Wrongful Act, Management of Affairs Without Mandate and Undue Enrichment Law	3 (2–2–5)	100310	กฎหมายมรดก Succession Law	3(2–2–5)

กลุ่มวิชากฎหมายอาญา

100115	กฎหมายอาญาภาคทั่วไป Criminal Law : General Principles	3(2–2–5)	100212	กฎหมายอาญาภาคความผิด Criminal Law : Specific Offenses	3(2–2–5)

กลุ่มวิชากฎหมายมหาชน

100114	กฎหมายรัฐธรรมนูญ Constitutional Law	3(2–2–5)	100320	กฎหมายแรงงาน Labour Law	3(2–2–5)
100216	กฎหมายปกครอง Administrative Law	3(2–2–5)			

กลุ่มวิชากฎหมายพาณิชย์และธุรกิจ

100214	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา Intellectual Property Law	3(2–2–5)	100318	กฎหมายภาษีอากร Taxation Law	3(2–2–5)
100218	กฎหมายห้างหุ้นส่วน และบริษัท Partnership and Company Law	3(2–2–5)			

กลุ่มวิชากฎหมายวิธีสบัญญัติ

100311	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง Civil Procedure Law	3(2–2–5)	100317	พระธรรมนูญศาลยุติธรรม และระบบศาลไทย Constitution of Courts of Justice and Thai Judicial System	2(1–3–4)
100312	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา Criminal Procedure Law	3(2–2–5)			
100315	กฎหมายลักษณะพยาน Evidence Law	3(2–2–5)	100411	กฎหมายวิธีพิจารณาความทางกฎหมายมหาชน Public Procedure Law	2(1–3–4)

กลุ่มวิชากฎหมายระหว่างประเทศ

100313	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง Public International Law	3(2–2–5)	100316	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล Private International Law	3(2–2–5)

กลุ่มวิชากฎหมายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

100314	กฎหมายสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ Environmental and Natural Resources Conservation Law	3(2–2–5)	100413	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	2(1–3–4)
100319	ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย English for Lawyers	3(2–2–5)			

และเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้วิชาหนึ่งหรือสองวิชาให้ครบจำนวน 6 หน่วยกิต

100420 คลินิกฝึกงานวิชาชีพนักกฎหมาย 6 หน่วยกิต
Legal Professional Internship Clinic

*หรือเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ จำนวน 2 รายวิชา 6 หน่วยกิต

100421	คลินิกให้คำปรึกษาทางกฎหมายทั่วไป General Legal Consultation Clinic	3 หน่วยกิต	100425	คลินิกกฎหมายมหาชน Public Law Clinic	3 หน่วยกิต
100422	คลินิกเผยแพร่ความรู้ทางกฎหมายแก่ชุมชน Community Legal Education Clinic	3 หน่วยกิต	100426	คลินิกกฎหมายธุรกิจ Business Law Clinic	3 หน่วยกิต
100423	คลินิกช่วยเหลือทางกฎหมายเพื่อความยุติธรรมในสังคม Social Justice Clinic	3 หน่วยกิต	100427	คลินิกกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค Consumer Protection Clinic	3 หน่วยกิต
100424	คลินิกกฎหมายเอกชน Private Law Clinic	3 หน่วยกิต	100428	คลินิกกฎหมายสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ Environmental and Natural Resources Law Clinic	3 หน่วยกิต

*หรือเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ จำนวน 6 หน่วยกิต

100429 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาจากกลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่งหรือหลายกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชากฎหมายมหาชน

100330 กฎหมายวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง 3(2-2-5)
Administrative Procedure Law

100331 กฎหมายการปกครองส่วนท้องถิ่นและภาษีอากรส่วนท้องถิ่น 3(2-2-5)
Local Government and Taxation Law

100332 สิทธิขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Basic Rights

100430 กฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ 3(2-2-5)
Public Economic Law

100431 กฎหมายรัฐธรรมนูญอังกฤษ 3(2-2-5)
English Constitutional Law

100432 กฎหมายบริหารงานภาครัฐ 3(2-2-5)
Governmental Administration Law

100433 กฎหมายประกันสังคม 3(2-2-5)
Social Security Law

100434 หัวข้อปัจจุบันในกฎหมายมหาชน 3(2-2-5)
Current Topics in Public Law

100435 กฎหมายสิทธิมนุษยชน 3(2-2-5)
Human Rights Law

กลุ่มวิชากฎหมายธุรกิจ

100340 กฎหมายล้มละลายและการฟื้นฟูกิจการ 3(2-2-5)
Bankruptcy and Reorganization Law

100341 กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค 3(2-2-5)
Consumer Protection Law

100342 กฎหมายการแข่งขันทางการค้า 3(2-2-5)
Trade Competition Law

100343 ตราสารเปลี่ยนมือ 3(2-2-5)
Negotiable Instruments

100440 การร่างสัญญาและการเจรา ต่อรอง 3(2-2-5)
Contractual Drafting and Negotiation

100441 กฎหมายภาษีการบริโภค 3(2-2-5)
Consumption Tax

100442 หัวข้อปัจจุบันในกฎหมายภาษีอากร 3(2-2-5)
Current Topics in Taxation Law

กลุ่มวิชากฎหมายระหว่างประเทศ

100350	กฎหมายองค์การระหว่างประเทศ International Organization Law	3(2-2-5)	100354	กฎหมายการค้าระหว่างประเทศ International Trade law	3(2-2-5)
100351	กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยทะเล International Law of the Sea	3(2-2-5)	100450	กฎหมายสนธิสัญญา Law of Treaties	3(2-2-5)
100352	กฎหมายประชาคมอาเซียน ASEAN Community Law	3(2-2-5)	100451	กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยการทูตและกงสุล International Law of Diplomatic and Consular Relations	3(2-2-5)
100353	กฎหมายพาณิชย์นาวี Maritime Law	3(2-2-5)	100452	กฎหมายสิทธิมนุษยชนระหว่างประเทศ International human rights law	3(2-2-5)

กลุ่มวิชากฎหมายอาญาและกระบวนการยุติธรรม

100361	กฎหมายเกี่ยวกับคดีเด็กและเยาวชน และวิธีพิจารณาคดีครอบครัว Juvenile Justice and Family Procedure Law	3(2-2-5)	100460	สิทธิมนุษยชนกับกระบวนการยุติธรรมทางอาญา Human Rights and Criminal Justice	3(2-2-5)
100362	กฎหมายการแพทย์และนิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Medical Law and Forensic Science	3(2-2-5)	100461	ว่าความและศาลจำลอง Advocacy and Moot Court	3(2-2-5)
100363	อาชญาวิทยาและทัณฑวิทยา Criminology and Penology	3(2-2-5)	100462	กฎหมายจราจรทางบก Land Traffic Law	3(2-2-5)
100364	อาชญากรรมทางเศรษฐกิจ Economic Crimes	3(2-2-5)	100463	กฎหมายการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท Dispute Resolution Law	3(2-2-5)

กลุ่มวิชากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาและเทคโนโลยีสารสนเทศ

100370	กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Law	3(2-2-5)	100470	กฎหมายทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม Industrial Property Law	3(2-2-5)
100371	กฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์และเศรษฐกิจดิจิทัล Law on Electronic Commerce and Digital Economy	3(2-2-5)	100471	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญากับอินเทอร์เน็ต Intellectual Property Law Related to the Internet	3(2-2-5)
100372	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาระหว่างประเทศ International Intellectual Property Law	3(2-2-5)	100472	กฎหมายคุ้มครองข้อมูล Data Protection Law	3(2-2-5)

100373	กฎหมายอาชญากรรมคอมพิวเตอร์และการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ Cybercrime Law and Cyber Security	3(2–2–5)	100473	กฎหมายเครื่องหมายการค้าและการบริหารจัดการในเชิงพาณิชย์ Trademark Law and Commercial Management	3(2–2–5)

กลุ่มวิชากฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

100380	นิติปรัชญาสิ่งแวดล้อม Environmental Jurisprudence	3(2–2–5)	100480	กฎหมายที่ดินและนโยบายการจัดสรรทรัพยากรที่ดิน Land Law and Land Resources Allocation Policy	3(2–2–5)
100381	กฎหมายและนโยบายการกำกับดูแลมลพิษสิ่งแวดล้อม Environmental Pollution Governance and Law	3(2–2–5)	100481	คดีสิ่งแวดล้อมและกฎหมายวิธีพิจารณาความ Environmental Dispute and Procedure Law	3(2–2–5)
100382	กฎหมายและนโยบายการกำกับดูแลความหลากหลายทางชีวภาพ Biodiversity Governance and Law	3(2–2–5)	100482	กฎหมายสิ่งแวดล้อมข้ามประเทศและอาเซียน Transnational Environmental Law and ASEAN	3(2–2–5)

กลุ่มวิชากฎหมายเอกชน

100390	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายเปรียบเทียบ Introduction to Comparative Law	3(2–2–5)	100490	กฎหมายเปรียบเทียบเพื่อการวิจัย Comparative Legal Research	3(2–2–5)
100391	กฎหมายเอกชนเปรียบเทียบ Comparatvie Private Law	3(2–2–5)	100491	หัวข้อปัจจุบันในกฎหมายเอกชน Current Topics in CivilLaw	3(2–2–5)
100392	กฎหมายประกันภัย Insurance Law	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และรายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้หลักสูตรหรือสาขาวิชาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
			002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	100112	กฎหมายนิติกรรมและสัญญา	3(2–2–5)
100110	กฎหมายแพ่ง หลักทั่วไป	3(2–2–5)	100113	กฎหมายทรัพย์สิน	3(2–2–5)
100111	กฎหมายมหาชนเบื้องต้น	3(2–2–5)	100114	กฎหมายรัฐธรรมนูญ	3(2–2–5)
รวม	15	**หน่วยกิต**	**รวม**	18	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5) 3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	100212	กฎหมายอาญาภาคความผิด	3(2–2–5)
100115	กฎหมายอาญาภาคทั่วไป	3(2–2–5)	100214	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา	3(2–2–5)
100210	กฎหมายลักษณะหนี้	3(2–2–5)	100215	กฎหมายกู้ยืม หลักประกันและตัวแทน	3(2–2–5)
100211	กฎหมายละเมิด จัดการงานนอกสั่ง และลาภมิควรได้	3(2–2–5)	100217	กฎหมายครอบครัว	3(2–2–5)
100213	เอกเทศสัญญา	3(2–2–5)	100218	กฎหมายห้างหุ้นส่วน และบริษัท	3(2–2–5)
100216	กฎหมายปกครอง	3(2–2–5)			
รวม	20	**หน่วยกิต**	100314	กฎหมายสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	3(2–2–5)
			รวม	19	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	100315	กฎหมายลักษณะพยาน	3(2–2–5)
100310	กฎหมายมรดก	3(2–2–5)	100316	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล	3(2–2–5)
100311	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง	3(2–2–5)	100317	พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย	2(1–3–4)
100312	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา	3(2–2–5)			
100313	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง	3(2–2–5)	100318	กฎหมายภาษีอากร	3(2–2–5)
			100319	ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย	3(2–2–5)
100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	100320	กฎหมายแรงงาน	3(2–2–5)
			100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)	เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้วิชาหนึ่งหรือสองรายวิชาให้ครบจำนวน 6 หน่วยกิต		
100410	นิติปรัชญา	2(1–3–4)			
100411	กฎหมายวิธีพิจารณาความทางกฎหมายมหาชน	2(1–3–4)	100420	คลินิกฝึกงานวิชาชีพนักกฎหมาย	6 หน่วยกิต
100412	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย	2(1–3–4)	หรือเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ จำนวน 2 รายวิชา 6 หน่วยกิต		
100413	ระเบียบวิธีวิจัย	2(1–3–4)			
100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	100421	คลินิกให้คำปรึกษาทางกฎหมายทั่วไป	3 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	100422	คลินิกเผยแพร่ความรู้ทางกฎหมายแก่ชุมชน	3 หน่วยกิต
รวม	20	**หน่วยกิต**	100423	คลินิกช่วยเหลือทางกฎหมายเพื่อความยุติธรรมในสังคม	3 หน่วยกิต
			100424	คลินิกกฎหมายเอกชน	3 หน่วยกิต
			100425	คลินิกกฎหมายมหาชน	3 หน่วยกิต
			100426	คลินิกกฎหมายธุรกิจ	3 หน่วยกิต
			100427	คลินิกกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค	3 หน่วยกิต
			100428	คลินิกกฎหมายสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	3 หน่วยกิต
			หรือเลือกเรียนรายวิชา ดังต่อไปนี้ จำนวน 6 หน่วยกิต		
			100429	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต



คณะบริหารธุรกิจ และนิเทศศาสตร์

School of Business and Communication Arts

คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์

School of Business and Communication Arts

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์ ได้เริ่มก่อตั้งขึ้น เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2547 ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ที่ 040/2546 เบื้องต้นใช้ชื่อว่า “กลุ่มวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์” ซึ่งเป็นการแยกตัวออกจาก “กลุ่มศิลปศาสตร์” หรือ “คณะศิลปศาสตร์” ในปัจจุบัน ต่อมาในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และเปลี่ยนชื่อเป็น มหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ จึงได้ปรับเปลี่ยนเป็น คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ พ.ศ. 2563 เปลี่ยนชื่อเป็น คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์

หลักสูตรคณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์

1. หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต
   1.1 สาขาวิชาการจัดการการสื่อสาร
   1.2 สาขาวิชาการสื่อสารสื่อใหม่
2. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
   2.1 สาขาวิชาการเงินและการลงทุน
   2.2 สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ
   2.3 สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล
3. หลักสูตรบัญชีบัณฑิต
4. หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรม
5. หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการสื่อสาร

นักประชาสัมพันธ์, พิธีกร, ผู้ประกาศ, นักข่าว, เจ้าหน้าที่สื่อสารองค์กร, นักจัดรายการวิทยุ และอื่นๆ

หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารสื่อใหม่

1. เจ้าหน้าที่พัฒนาและออกแบบข้อมูลสำหรับสื่อดิจิทัลและสื่อใหม่

2. ผู้สื่อข่าว ผู้ประกาศข่าว ผู้ผลิตรายการ ในองค์กรสื่อมวลชนทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่นชุมชน

3. นักสร้างสรรค์และผลิตสื่อ

4. ผู้ประกอบการด้านสื่อ การผลิตสื่อ หรืองานอิสระที่เกี่ยวข้องกับนิเทศศาสตร์

5. นักวิชาการด้านการสื่อสาร

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการเงินและการลงทุน

ผู้แนะนำการลงทุน นักวิเคราะห์หลักทรัพย์ นักวางแผนการลงทุน พนักงานกองทุนรวม นักวิเคราะห์ความเสี่ยงและจัดการความเสี่ยง พนักงานกองทุนบำเหน็จบำนาญ นักการประกันภัย พนักงานประกันชีวิต นักวิเคราะห์สินเชื่อและจัดการหนี้ นักการธนาคาร ผู้ประกอบการธุรกิจส่วนตัวและอื่นๆ

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ

ประกอบธุรกิจส่วนตัว, อาจารย์, เลขานุการ, นักธุรกิจ นักการขาย, นักการตลาด และอื่นๆ

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล

นักการตลาดดิจิทัล ผู้จัดการโซเชียลมีเดีย นักสื่อสารการตลาดเชิงเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญการตลาดทางด้านเครื่องมือค้นหา (SEO & SEM) นักวางแผนโฆษณาดิจิทัล นักวิจัยทางการตลาด นักวิเคราะห์และวางแผนทางการตลาด ที่ปรึกษาทางการตลาด ผู้บริหารฝ่ายการตลาด ผู้บริหารผลิตภัณฑ์ ผู้บริหารรตราผลิตภัณฑ์ เจ้าของธุรกิจหรือผู้ประกอบการธุรกิจ

หลักสูตรบัญชีบัณฑิต

ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถประกอบวิชาชีพบัญชีได้ตามพระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ. 2543 และพระราชบัญญัติวิชาชีพบัญชี พ.ศ. 2547 และวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งในลักษณะของการประกอบวิชาชีพอิสระ และการเข้าทำงานในองค์กรหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ดังต่อไปนี้ ด้านการทำบัญชี ด้านการสอบบัญชี ด้านบัญชีบริหาร ด้านการภาษีอากร ด้านการวางระบบบัญชี ด้านการศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชี ด้านการตรวจสอบภายใน ด้านการให้คำปรึกษาทางการเงินและบัญชี

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรม

มัคคุเทศก์, พนักงานจัดนำเที่ยว, พนักงานต้อนรับ พนักงานการตลาด, พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน และอื่น ๆ

หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

เศรษฐกร, เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน, นักวิชาการ, บุคลากรทางการศึกษา, อาจารย์, นักวิจัย, นักวิเคราะห์, นักสถิติ และอื่น ๆ

สถานที่ตั้ง

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1500,1508
โทรสาร 0 5446 6692
E-mail : mis@up.ac.th

หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการการสื่อสาร

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **นิเทศศาสตรบัณฑิต (การจัดการการสื่อสาร)**

: **Bachelor of Communication Arts (Communication Management)**

ชื่อย่อ : **นศ.บ. (การจัดการการสื่อสาร)**

: **B.Com.Arts. (Communication Management)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)	003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 18 หน่วยกิต**

100005 กฎหมายและจริยธรรมสื่อสารมวลชน 3(2-2-5)
Laws and Ethics for Mass Communication

125111 หลักนิเทศศาสตร์ 3(3-0-6)
Principles to Communication Arts

125121 ภาษาเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
Language for Communication

125122 จิตวิทยาเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
Psychology for Communication

127111 ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชนและสื่อใหม่ 3(3-0-6)
Introduction to Mass Communication and New Media

127311 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

กลุ่มวิชาเอก **จำนวนไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 51 หน่วยกิต**

125123 ธุรกิจการสื่อสาร 3(3-0-6)
Communication Business

125211 การผลิตสื่อภาพและเสียงเพื่อการสื่อสาร 3(1-4-4)
Production of Audio-Visual Media for Communication

125212 การสร้างภาพลักษณ์และชื่อเสียง 3(2-2-5)
Image Building and Reputation

125213 พฤติกรรมผู้บริโภคและผู้รับสาร 3(2-2-5)
Consumer and Audience Behavior

125221 การออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียเพื่อการสื่อสาร 3(1-4-4)
Graphic Design and Multimedia Design for Communication

125222 วาทนิเทศ 3(2-2-5)
Speech Communication

125223 การโฆษณาและการสื่อสารการตลาด 3(2-2-5)
Advertising and Marketing Communication

125224 การคิดและเขียนเชิงสร้างสรรค์ 3(2-2-5)
Creative Thinking and Writing

125225 การสื่อสารสุขภาวะ 3(2-2-5)
Wellness Communication

125311 เครือข่ายการสื่อสารและสื่อสังคม 3(2-2-5)
Communication Network and Social Media

125321 การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม 3(2-2-5)
Intercultural Communication

125411 การวางแผนการสื่อสารเชิงกลยุทธ์ 3(2-2-5)
Strategic Communication Planning

125412 การรณรงค์ออกแบบประสบการณ์และกิจกรรมพิเศษ 3(2-2-5)
Campaign, design experience, and special events

126100 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Economics

128110	หลักการตลาด Principles of Marketing	3(3–0–6)	226104	หลักการการประมวลผลและการแสดงภาพข้อมูล Principle of Data Analytic and Visualization	3(2–2–5)
146273	ภาษาอังกฤษสำหรับงานด้านนิเทศศาสตร์ English for Communication Arts	3(2–2–5)			

วิชาเอกเลือก **จำนวน** **15** **หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้ **ไม่น้อยกว่า** **15** **หน่วยกิต**

1. กลุ่มการบริหารภาพลักษณ์และชื่อเสียง

125531	เทคนิคการนำเสนองาน Presentation Technique	3(2–2–5)	125541	การบริหารภาพลักษณ์อัตลักษณ์และชื่อเสียง Image Identity and Reputation Management	3(2–2–5)
125532	การบริหารความสัมพันธ์ Relationship Management	3(2–2–5)			
125533	กลยุทธ์การสร้างเนื้อหาเพื่อการสร้างภาพลักษณ์และชื่อเสียง Content Creation Strategies for Branding and Reputation	3(2–2–5)	125542	การประชาสัมพันธ์เชิงบูรณาการ Integrated Public Relations	3(2–2–5)

2. กลุ่มการจัดการเนื้อหา

125631	การเล่าเรื่อง Story telling	3(2–2–5)	125641	การสร้างเนื้อหาเพื่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม Content Creation for Social Change	3(2–2–5)
125632	การสร้างเนื้อหาเชิงสร้างสรรค์ Creative content creation	3(2–2–5)	125642	การบริหารเนื้อหา Content Management	3(2–2–5)
125633	เนื้อหาทางการตลาด Marketing Content	3(2–2–5)			

วิชาสหกิจศึกษา การฝึกงาน และการศึกษาอิสระ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

125421	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต	125423	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
125422	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต	หมายเหตุ: * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
			002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	125121	ภาษาเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
			125122	จิตวิทยาเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
125111	หลักนิเทศศาสตร์	3(3–0–6)	125123	ธุรกิจการสื่อสาร	3(3–0–6)
127111	ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชนและสื่อใหม่	3(3–0–6)	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**
รวม	**15**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	125221	การออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียเพื่อการสื่อสาร	3(1–4–4)
125211	การผลิตสื่อภาพและเสียงเพื่อการสื่อสาร	3(1–4–4)	125222	วาทนิเทศ	3(2–2–5)
125212	การสร้างภาพลักษณ์และชื่อเสียง	3(2–2–5)	125223	การโฆษณาและสื่อสารการตลาด	3(2–2–5)
125213	พฤติกรรมผู้บริโภคและผู้รับสาร	3(2–2–5)	125224	การคิดและการเขียนเชิงสร้างสรรค์	3(2–2–5)
128110	หลักการตลาด	3(3–0–6)	125225	การสื่อสารสุขภาวะ	3(2–2–5)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)
			รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	125321	การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม	3(2–2–5)
			125xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)
100005	กฎหมายและจริยธรรมสื่อสารมวลชน	3(2–2–5)	125xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)
			125xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)
125311	เครือข่ายการสื่อสารและสื่อสังคม	3(2–2–5)	226104	หลักการประมวลผลและการแสดงภาพข้อมูล	3(2–2–5)
127311	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
146273	ภาษาอังกฤษสำหรับงานด้านนิเทศศาสตร์	3(2–2–5)		**รวม 18 หน่วยกิต**	
	รวม 15 หน่วยกิต				

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)	125421	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
			125422	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
125411	การวางแผนการสื่อสารเชิงกลยุทธ์	3(2–2–5)	125423	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
				รวม 6 หน่วยกิต	
125412	การรณรงค์ ออกแบบประสบการณ์ และกิจกรรมพิเศษ	3(2–2–5)			
125xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)			
125xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
	รวม 15 หน่วยกิต				

หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการสื่อสารสื่อใหม่

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **นิเทศศาสตรบัณฑิต (การสื่อสารสื่อใหม่)**

: **Bachelor of Communication Arts (New Media Communication)**

ชื่อย่อ : **นศ.บ. (การสื่อสารสื่อใหม่)**

: **B.Com.Arts. (New Media Communication)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 18 หน่วยกิต**

100005 กฎหมายและจริยธรรมสื่อสารมวลชน 3(2-2-5)
Laws and Ethics for Mass Communication

125111 หลักนิเทศศาสตร์ 3(3-0-6)
Principles to Communication Arts

125121 ภาษาเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
Language for Communication

125212 จิตวิทยาเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
Psychology for Communication

127111 ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชนและสื่อใหม่ 3(3-0-6)
Introduction to Mass Communication and New Media

127311 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

กลุ่มวิชาเอก **จำนวนไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 54 หน่วยกิต**

127121 การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล 3(2-2-5)
Digital Media Literacy

127122 การถ่ายภาพดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
Digital Photography for Communication

127221 การเขียนบทสำหรับสื่อออนไลน์ 3(2-2-5)
Script Writing for Online Media

127222 การคิดสร้างสรรค์ด้านการสื่อสาร 3(2-2-5)
Creative Thinking for Communication

127223 การสร้างสรรค์ภาพและเสียงดิจิทัล 3(2-2-5)
Digital Visual and Sound Creation

127224 การตัดต่อดิจิทัลเบื้องต้น 3(2-2-5)
Digital Editing Basic

127225 การถ่ายภาพเคลื่อนไหวเพื่อการเล่าเรื่อง 3(2-2-5)
Motion Picture for Storytelling

127226 แพลตฟอร์มและเครือข่ายการสื่อสารศึกษา 3(2-2-5)
Platform and Communication Study

127227 การเล่าเรื่องแบบบูรณาการสื่อ 3(2-2-5)
Trans-Media Storytelling

127228 การออกแบบกราฟิกเพื่องานสื่อสารมวลชน 3(2-2-5)
Graphic Design for Mass Communication

127321 ข่าวเบื้องต้น 3(2-2-5)
Introduction to News

127322 การผลิตเนื้อหาสำหรับสื่อออนไลน์ 3(2-2-5)
Production for Online Media

127323 สื่อภาคพลเมือง 3(2-2-5)
Citizen Media

127324 การบริหารจัดการผู้ใช้สื่อ 3(2-2-5)
Media User Management

127325 วารสารศาสตร์ข้อมูลดิจิทัล 3(2-2-5)
Digital Data Journalism

127421 โครงงานการสื่อสารสื่อใหม่ 3(2-2-5)
New Media Communication Project

127422 การบริหารองค์กรสื่อ 3(2-2-5)
Media Organization Management

146273 ภาษาอังกฤษสำหรับงานด้านนิเทศศาสตร์ 3(2-2-5)
English for Communication Arts

วิชาเอกบังคับ **จำนวน** **54** **หน่วยกิต**

วิชาเอกเลือก **จำนวน** **12** **หน่วยกิต**

ให้นิสิตลงทะเบียนเลือกเรียนรายวิชากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้ (เมื่อเลือกกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งแล้วให้เรียนวิชาในกลุ่มนั้นจนครบทั้งหมด)

กลุ่มการสื่อสารเพื่อสาธารณะ

127231	การจัดการเนื้อหาจากมวลชน Crowdsource Management	3(2-2-5)	127333	การสื่อสารเพื่อการจัดการภัยพิบัติ Communication for Disaster Management	3(2-2-5)
127232	ภูมิทัศน์สื่อในภูมิภาคอาเซียน Asian Media Landscape	3(2-2-5)			
127331	การผลิตรายการข่าว News Program Production	3(1-4-4)	127431	การเขียนข่าวเชิงลึก In-depth News	3(2-2-5)
127332	วารสารศาสตร์ด้านภาพ Visual Journalism	3(2-2-5)			

กลุ่มการสื่อสารเชิงพาณิชย์

127241	การพูดและการใช้เสียงเพื่องานสื่อสารมวลชน Speech and Voice for Mass Communication	3(2-2-5)	127341	ภาพยนตร์เบื้องต้น Introduction to Film	3(2-2-5)
			127342	การผลิตภาพยนตร์ Film Production	3(2-2-5)
127242	การสร้างเสียงประกอบสำหรับสื่อดิจิทัล Sound Effect Creation for Digital Media	3(2-2-5)	127441	การตัดต่อดิจิทัลขั้นสูง Advanced Digital Editing	3(2-2-5)
127243	การสื่อสารการตลาดเนื้อหาสำหรับสื่อดิจิทัล Content Marketing Communication for digital media	3(2-2-5)			

วิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงานและสหกิจศึกษา **จำนวนไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**

โดยเลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

127451	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	127453	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
127452	สหกิจศึกษา Co-Operative Education	6 หน่วยกิต	หมายเหตุ ให้นิสิตเลือกเพียง 1 รายวิชา		

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษา ที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
			002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	127111	ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชนและสื่อใหม่	3(3-0-6)
125111	หลักนิเทศศาสตร์	3(3-0-6)	127121	การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล	3(2-2-5)
125121	ภาษาเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	127122	การถ่ายภาพดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
125212	จิตวิทยาเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)			
	รวม **18** **หน่วยกิต**		**รวม** **18** **หน่วยกิต**		

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-2-1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)	127221	การเขียนบทสำหรับสื่อออนไลน์	3(2-2-5)
127222	การคิดสร้างสรรค์เพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	127224	การตัดต่อดิจิทัลเบื้องต้น	3(2-2-5)
127223	การสร้างสรรค์ภาพและเสียงดิจิทัล	3(2-2-5)	127225	การถ่ายภาพเคลื่อนไหวเพื่อการเล่าเรื่อง	3(2-2-5)
127227	การเล่าเรื่องแบบบูรณาการสื่อ	3(2-2-5)	127226	แพลตฟอร์มและเครือข่ายการสื่อสารศึกษา	3(2-2-5)
127228	การออกแบบกราฟิกเพื่องานสื่อสารมวลชน	3(2-2-5)	127xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
	รวม **17** **หน่วยกิต**		**รวม** **16** **หน่วยกิต**		

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น				ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)		003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)	
127321	ข่าวเบื้องต้น	3(2–2–5)		100005	กฎหมายและจริยธรรมสื่อมวลชน	3(2–2–5)	
127322	การผลิตเนื้อหาสำหรับสื่อออนไลน์	3(2–2–5)		127323	สื่อภาคพลเมือง	3(2–2–5)	
127324	การบริหารจัดการผู้ใช้สื่อใหม่	3(2–2–5)		127325	วารสารศาสตร์ข้อมูลดิจิทัล	3(2–2–5)	
127xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)		127xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	
146273	ภาษาอังกฤษสำหรับงานด้านนิเทศศาสตร์	3(2–2–5)		xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	
	รวม	**18**	**หน่วยกิต**		**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น				ภาคการศึกษาปลาย		
127311	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)		127450	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต	
127421	โครงงานการสื่อสารสื่อใหม่	3(2–2–5)		127451	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต	
127422	การบริหารองค์กรสื่อ	3(2–2–5)		127452	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต	
127xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)		หมายเหตุ	* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
	รวม	**15**	**หน่วยกิต**				

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาการเงินและการลงทุน

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **บริหารธุรกิจบัณฑิต (การเงินและการลงทุน)**

: **Bachelor of Business Administration (Finance and Investmen)**

ชื่อย่อ : **บธ.บ. (การเงินและการลงทุน)**

: **B.B.A. (Finance and Investmen)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 36 หน่วยกิต**

100008	กฎหมายการเงิน หลักทรัพย์ ภาษีอากร และประกันภัย Finance and Securities, Taxation, Insurance Laws	3(2-2-5)
121100	คณิตศาสตร์การเงิน Mathematical Finance	3(2-2-5)
121101	การเงินธุรกิจ Business Finance	3(2-2-5)
122120	หลักการจัดการ Principles of Management	3(3-0-6)
122220	การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ Production and Operations Management	3(2-2-5)
124132	การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ Accounting for Entrepreneurship	3(3-0-6)
124212	การบัญชีบริหาร Management Accounting	3(3-0-6)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0-6)
128110	หลักการตลาด Principles of marketing	3(3-0-6)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3 (2-2-5)
221302	เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ทางธุรกิจ Technology for Business Application	3 (2-2-5)
247241	สถิติธุรกิจ Business Statistics	3 (2-2-5)

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 55 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 34 หน่วยกิต**

121210	การบริหารการเงิน Financial Management	3(2-2-5)
121211	การจัดการความเสี่ยง Risk Management	3(2-2-5)
121212	หลักการประกันภัย Principles of Insurance	3(2-2-5)
121310	หลักการลงทุน Principles in Investment	3(2-2-5)
121311	จรรยาบรรณและมาตรฐานการปฏิบัตินักการเงิน Ethics and Standard of Work Financial Career	3(3-0-6)
121312	การเงินระหว่างประเทศ International Finance	3(2-2-5)
121313	การเงินส่วนบุคคล Personal Finance	3(3-0-6)
121314	การวางแผนการเงินส่วนบุคคลและจรรยาบรรณนักวางแผนการเงิน Personal Financial Planning and Ethics Financial Planner	3 (2-2-5)
121315	ตลาดอนุพันธ์และตลาดตราสารหนี้ Derivative Market and Debt Market	3 (2-2-5)
121316	การวิเคราะห์และการจัดการกลุ่มหลักทรัพย์ Security Analysis and Portfolio Management	3 (2-2-5)
121410	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3 (2-2-5)
121411	สัมมนา Seminar	1 (0-3-2)

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาจากกลุ่มวิชาใดกลุ่มหนึ่งหรือหลายกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

1. กลุ่มวิชาการบริหารการเงิน

121320	การวิเคราะห์ทางการเงิน Financial Analysis	3 (2-2-5)	121324	การลงทุนธุรกิจและการจัดการการจัดสรรเงินทุน Business Investment and Asset Allocation Management	3 (2-2-5)
121321	การจัดการสินเชื่อ Credit Management	3 (2-2-5)			
121322	การบริหารกลยุทธ์ทางการเงิน Financial Strategic Management	3 (2-2-5)	121325	การจัดการการเงินธุรกิจสตาร์ทอัพ Startup Business Financial Management	3 (2-2-5
121323	การศึกษาความเป็นไปได้และประเมินโครงการ Feasibility Study and Project Evaluation	3 (2-2-5)	121326	นวัตกรรมทางการเงินและระบบการชำระเงิน Financial Innovation and Payment System	3 (2-2-5)

2. กลุ่มวิชาการลงทุน

121330	การวางแผนการลงทุน Investment Planning	3 (2-2-5)	121334	การวางแผนการเงินแบบองค์รวม Holistic Financial Planning	3 (2-2-5)
121331	การวางแผนการประกันภัย Insurance Planning	3 (2-2-5)	121335	การลงทุนกองทุนรวม Fund Investment	3 (2-2-5)
121332	การวางแผนเพื่อวัยเกษียณ Retirement Planning	3 (2-2-5)	121336	นวัตกรรมการลงทุน Innovation Investment	3 (2-2-5)
121333	การวางแผนภาษีและมรดก Tax and Estate Planning	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ สหกิจศึกษา การฝึกงาน **จำนวน 6 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

121441	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต	121442	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต
121443	การศึกษาอิสระ Independent Studies	6 หน่วยกิต			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2 (2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1 (0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3 (2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3 (2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1 (0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2 (1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3 (2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3 (2–2–5)
121100	คณิตศาสตร์การเงิน	3 (2–2–5)	121101	การเงินธุรกิจ	3 (2–2–5)
122120	หลักการจัดการ	3 (3–0–6)	124212	การบัญชีบริหาร	3 (3–0–6)
124132	การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ	3 (3–0–6)	128110	หลักการตลาด	3 (3–0–6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3 (2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1 (0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2 (2–2–5)	100008	กฎหมายการเงิน หลักทรัพย์ ภาษีอากร และประกันภัย	3 (2–2–5)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3 (2–2–5)	121212	หลักการประกันภัย	3 (2–2–5)
121210	การบริหารการเงิน	3 (2–2–5)	122220	การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ	3 (2–2–5)
121211	การจัดการความเสี่ยง	3 (2–2–5)			
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3 (3–0–6)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3 (2–2–5)
221203	เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ทางธุรกิจ	3 (2–2–5)	247241	สถิติธุรกิจ	3 (2–2–5)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3 (2–2–5)	121314	การวางแผนการเงินส่วนบุคคลและจรรยาบรรณนักวางแผนการเงิน	3 (2–2–5)
121310	หลักการลงทุน	3 (2–2–5)	121315	ตลาดอนุพันธ์และตลาดตราสารหนี้	3 (2–2–5)
121311	จรรยาบรรณและมาตรฐานการปฏิบัตินักการเงิน	3 (3–0–6)	121316	การวิเคราะห์และการจัดการกลุ่มหลักทรัพย์	3 (2–2–5)
121312	การเงินระหว่างประเทศ	3 (2–2–5)			
121313	การเงินส่วนบุคคล	3 (3–0–6)	121XXX	วิชาเอกเลือก	3 (2–2–5)
121XXX	วิชาเอกเลือก	3 (2–2–5)	121XXX	วิชาเอกเลือก	3 (2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3 (X–X–X)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3 (0–6–3)	*ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
121410	ระเบียบวิธีวิจัย	3 (2–2–5)	121441	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
121411	สัมมนา	1 (0–3–2)	121442	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
121XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	121443	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
121XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)			
รวม	**16**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการธุรกิจ)**

: **Bachelor of Business Administration (Business Management)**

ชื่อย่อ : **บธ.บ. (การจัดการธุรกิจ)**

: **B.B.A. (Business Management)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101 ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน 2 (2-0-4)
Thai Language in Daily Life

001102 ภาษาไทยเชิงวิชาการ 1 (0-2-1)
Thai for Academic Purposes

001103 ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน 3 (2-2-5)
English for Daily Life

001104 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 (2-2-5)
English for Communication

001205 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ 3 (2-2-5)
English for Academic and Professional Communication

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101 การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล 1 (0-2-1)
Technology Usage for Digital life

002102 ความฉลาดทางดิจิทัล 2 (1-2-3)
Digital Intelligence Quotient

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต 15 **หน่วยกิต**

003101 สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต 3 (2-2-5)
Artistic for Life Management

003102 การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3 (2-2-5)
Skills Development and Lifelong Learning

003203 เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม 2 (0-4-2)
Collaborative Learning for Society Creation

003204 การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน 1 (0-2-1)
Health Environment and Community Management

003305 กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล 3 (2-2-5)
Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs

003306 บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ 3 (0-6-3)
Integration for Professional Innovation

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 27 หน่วยกิต**

100004	กฎหมายธุรกิจ Business Law	3(3-0-6)	124213	การบัญชีบริหาร Management Accounting	3(3-0-6)
121101	การเงินธุรกิจ Business Finance	3(2-2-5)	126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0-6)
122110	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0-6)	128110	หลักการตลาด Principles of Marketing	3(3-0-6)
122120	หลักการจัดการ Principles of Management	3(3-0-6)	221302	เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ทางธุรกิจ Technology for Business Application	3(2-2-5)
124132	การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ Accounting for Entrepreneurship	3(3-0-6)			

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 64 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวน 46 หน่วยกิต**

122210	พฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนาองค์กรธุรกิจ Behavioral Science for Business Organization Development	3(2-2-5)	122320	การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการยุคใหม่ Small Business Management and New Generation Entrepreneurship	3(2-2-5)
122211	การจัดการผลิตและการปฏิบัติการ Production and Operations Management	3(2-2-5)	122321	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
122220	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ Human Resource Management	3(2-2-5)	122322	การออกแบบแผนธุรกิจ Business Plan Design	3(0-3-2)
122221	ภาวะผู้นำและการจัดองค์กรเพื่อความเป็นเลิศ Leadership and Organization Management for Excellence	3(2-2-5)	122410	ธุรกิจระหว่างประเทศ International Business	3(3-0-6)
122310	วิทยาการข้อมูลเพื่อการตัดสินใจธุรกิจ Data Science for Business Decision	3(2-2-5)	122411	การศึกษาความเป็นไปได้การจัดตั้งธุรกิจ Feasibility for Business Establishment	3(2-2-5)
122311	การจัดการนวัตกรรมทางธุรกิจ Business Innovation Management	3(2-2-5)	122412	การจัดการเชิงกลยุทธ์ Strategic Management	3(2-2-5)
122312	การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management	3(2-2-5)	122413	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
			146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Business for Specific Purposes	3(3–0–6)			

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนในกลุ่มวิชาหรือรายวิชา ดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาด้านการจัดการองค์กร

122231	การจัดการสำนักงานสมัยใหม่ Modern Office Management	3(2–2–5)	122333	การจัดการการเปลี่ยนแปลงในภาวะวิกฤตธุรกิจ Change Management in Business crisis	3(3–0–6)
122232	การเจรจาต่อรองและการจัดการความขัดแย้งทางธุรกิจ Negotiation and Conflict Management in Business	3(2–2–5)	122334	การจัดการพาณิชย์อิเลคทรอนิกส์ E–Commerce Management	3(2–2–5)

กลุ่มวิชาด้านการจัดการโลจิสติกส์

122241	การจัดการการขนส่ง Transportation Management	3(2–2–5)	122343	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อโลจิสติกส์ Information Technology for Logistics	3(2–2–5)
122342	**การจัดการคลังสินค้า** Warehouse Management	3(2–2–5)	122344	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อสิ่งแวดล้อม Green Logistics and Supply Chain Management	3(2–2–5)

กลุ่มวิชาด้านการเป็นผู้ประกอบการ

122251	การจัดการธุรกิจบริการ Service Business Management	3(2–2–5)	122253	การจัดการวิสาหกิจชุมชน Community Enterprise Management	3(2–2–5)
122252	การจัดการธุรกิจค้าปลีก Retail Business Management	3(2–2–5)	122354	การจัดการธุรกิจศึกษา Education Business Management	3(2–2–5)

หมายเหตุ นิสิตสามารถเลือกเรียนได้ทั้งแบบกลุ่มวิชาหรือเลือกเ)พาะรายวิชา

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน สหกิจศึกษา **จำนวน 6 หน่วยกิต**

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้เพียง 1 รายวิชา

122420	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต	122421	สหกิจศึกษา* Co – operative Education	6 หน่วยกิต
122422	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต	หมายเหตุ	* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา	

วิชาเลือกเสรี **จำนวน** 6 **หน่วยกิต**

สามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2 (2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1 (0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3 (2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3 (2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1 (0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2 (1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3 (2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3 (2–2–5)
122110	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3–0–6)	121101	การเงินธุรกิจ	3(2–2–5)
124132	การบัญชีเพื่อผู้ประกอบการ	3(3–0–6)	122120	หลักการจัดการ	3(3–0–6)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)	128110	หลักการตลาด	3(3–0–6)
รวม	18	**หน่วยกิต**	**รวม**	18	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3 (2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1 (0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2 (0–4–2)	122220	การจัดการทรัพยากรมนุษย์	3(2–2–5)
100004	กฎหมายธุรกิจ	3(3–0–6)	122221	ภาวะผู้นำและการจัดการองค์กรเพื่อความเป็นเลิศ	3(2–2–5)
122210	พฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนาองค์กรธุรกิจ	3(–2–2–5)	124213	การบัญชีบริหาร	3(3–0–6)
122211	การจัดการผลิตและการปฏิบัติการ	3(2–2–5)	122xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	221203	เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ทางธุรกิจ	3(2–2–5)
รวม	17	**หน่วยกิต**	**รวม**	16	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3 (2–2–5)	122320	การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการยุคใหม่	3(2–2–5)
122310	วิทยาการข้อมูลเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ	3(2–2–5)			
122311	การจัดการนวัตกรรมทางธุรกิจ	3(2–2–5)	122321	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
122312	การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน	3(2–2–5)	122322	การออกแบบแผนธุรกิจ	3(0–3–2)
			146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
122xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	122xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3 (0–6–3)	*ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
122410	ธุรกิจระหว่างประเทศ	3(3–0–6)			
122411	การศึกษาความเป็นไปได้การจัดตั้งธุรกิจ	3(2–2–5)	122420	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
			122421	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
122412	การจัดการเชิงกลยุทธ์	3(2–2–5)	122422	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
122413	สัมมนา	1(0–3–2)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
122xxx	วิชาเอกเลือก	3(3–0–6)			
รวม	**16**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **บริหารธุรกิจบัณฑิต (การตลาดดิจิทัล)**

: **Bachelor of Business Administration (Digital Marketing)**

ชื่อย่อ : **บธ.บ. (การตลาดดิจิทัล)**

: **B.B.A. (Digital Marketing)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)		English for Academic and Professional Communication	

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital	3(2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)

Age Entrepreneurs

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 24 หน่วยกิต**

121101	การเงินธุรกิจ Business Finance	3(2-2-5)	128110	หลักการตลาด Principles of Marketing	3(3-0-6)
122120	หลักการจัดการ Principles of Management	3(3-0-6)	128111	พฤติกรรมผู้บริโภค Consumer Behavior	3(2-2-5)
124132	การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ Accounting for Entrepreneurship	3(3-0-6)	128112	การตลาดดิจิทัล Digital Marketing	3(2-2-5)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0-6)	221302	เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ทางธุรกิจ Technology for Business Applications Business	3(2-2-5)

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 46 หน่วยกิต**

128220	การวิเคราะห์ทางการตลาด Marketing Analytics	3(2-2-5)	128323	นวัตกรรมการตลาดบริการดิจิทัล Digital Service Innovation Marketing	3(2-2-5)
128221	การใช้เครื่องมือการตลาดดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจ Digital Marketing Tools for Decision Making	3(2-2-5)	128324	กลยุทธ์การตลาดดิจิทัล Digital Marketing Strategy	3(2-2-5)
128222	การบริหารผลิตภัณฑ์และราคา Product and Price Administration	3(2-2-5)	128325	การออกแบบเนื้อหาการตลาดดิจิทัล Digital Marketing Content Design	3(2-2-5)
128223	การบริหารช่องทางการกระจายสินค้าดิจิทัล Digital Distribution Chanel Administration	3(2-2-5)	128326	การตลาดที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล Data-Driven Marketing	3(2-2-5)
128224	การบริหารการส่งเสริมการตลาด Promotion Administration	3(2-2-5)	128420	ผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Entrepreneurs in Digital Era	3(2-2-5)
128320	การบริหารการค้าปลีก Retail Administration	3(2-2-5)	128421	การจัดการการตลาด Marketing Management	3(2-2-5)
128321	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)	128422	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
128322	การตลาดเชิงปริมาณ Quantitative Marketing	3(2-2-5)	146220	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)

วิชาเอกเลือก **จำนวน 15 หน่วยกิต**

128330	การตลาดเชิงกิจกรรม Event Marketing	3(2-2-5)	128336	การตลาดอุตสาหกรรมอาหาร Marketing for Food Industry	3(2-2-5)
128331	การบริหารการขาย	3(2-2-5)	128337	การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)

	Sales Administration			Green Marketing	
128332	การบริหารตราสินค้า	3(2-2-5)	128338	การตลาดออนไลน์สำหรับ	3(2-2-5)
	Brand Management			ผลิตภัณฑ์ชุมชน	
128333	การบริหารผลิตภัณฑ์ใหม่	3(2-2-5)		Online Marketing for Local Product	
	และการบรรจุภัณฑ์		128430	การบริหารตลาดสินค้าออนไลน์	3(2-2-5)
	New Product Development and Packaging			Digital Marketplace Management	
128334	การตลาดอิงการกุศล	3(2-2-5)	128431	การบริหารลูกค้าสัมพันธ์และ	3(2-2-5)
	Cause-Related Marketing			การตลาดสัมพันธภาพ	
128335	การตลาดการเกษตร	3(2-2-5)		Customer Experience Management and	
	Agricultural Marketing			Relationship Marketing	

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงานและสหกิจศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้เพียง 1 รายวิชา

128440	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต	128442	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
	Professional Training			Independent Study	
128441	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต			
	Co-operative Education				

วิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

สามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2 (2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1 (0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3 (2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3 (2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1 (0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2 (1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3 (2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3 (2–2–5)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)	122120	หลักการจัดการ	3(3–0–6)
128110	หลักการตลาด	3(3–0–6)	124132	การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ	3(3–0–6)
221302	เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ทางธุรกิจ	3(2–2–5)	128111	พฤติกรรมผู้บริโภค	3(2–2–5)
			128112	การตลาดดิจิทัล	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3 (2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1 (0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2 (0–4–2)	128222	การบริหารผลิตภัณฑ์และราคา	3 (2–2–5)
121101	การเงินธุรกิจ	3 (2–2–5)	128223	การบริหารช่องทางการกระจายสินค้าดิจิทัล	3 (2–2–5)
128220	การวิเคราะห์ทางการตลาด	3 (2–2–5)			
128221	การใช้เครื่องมือการตลาดดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจ	3 (2–2–5)	128224	การบริหารการส่งเสริมการตลาด	3 (2–2–5)
			128320	การบริหารการค้าปลีก	3 (2–2–5)
รวม	**14**	**หน่วยกิต**	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3 (3–0–6)
			รวม	**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3 (2–2–5)	128324	กลยุทธ์การตลาดดิจิทัล	3(2–2–5)
			128325	การออกแบบเนื้อหาการตลาดดิจิทัล	3(2–2–5)
128321	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)			
128322	การตลาดเชิงปริมาณ	3(2–2–5)	128326	การตลาดที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล	3(2–2–5)
128323	นวัตกรรมการตลาดบริการดิจิทัล	3(2–2–5)	128xxx	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
128xxx	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	128xxx	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
128xxx	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X–)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3 (0–6–3)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
128420	ผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	128440	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
128421	การจัดการการตลาด	3(2–2–5)	128441	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
128422	สัมมนา	1(0–3–2)	128442	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
128xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**16**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรบัญชีบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **บัญชีบัณฑิต**

: **Bachelor of Accountancy**

ชื่อย่อ : **บช.บ.**

: **B.Acc.**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101 ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)
Thai Language in Daily Life

001102 ภาษาไทยเชิงวิชาการ 1(0-2-1)
Thai for Academic Purposes

001103 ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
English for Daily Life

001104 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
English for Communication

001205 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ 3(2-2-5)
English for Academic and Professional Communication

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101 การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล 1(0-2-1)
Technology Usage for Digital life

002102 ความฉลาดทางดิจิทัล 2(1-2-3)
Digital Intelligence Quotient

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101 สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต 3(2-2-5)
Artistic for Life Management

003102 การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3(2-2-5)
Skills Development and Lifelong Learning

003203 เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม 2(0-4-2)
Collaborative Learning for Society Creation

003204 การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน 1(0-2-1)
Health Environment and Community Management

003305 กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล 3(2-2-5)
Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs

003306 บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ 3(0-6-3)
Integration for Professional Innovation

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 39 หน่วยกิต**

100004	กฎหมายธุรกิจ Business Law	3(3-0-6)	124201	การภาษีอากร Taxation	3(2-2-5)
121101	การเงินธุรกิจ Business Finance	3(2-2-5)	124301	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
122130	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0-6)	126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0-6)
122210	พฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนาองค์กรธุรกิจ Behavioral Science for Business Organizational Development	3(2-2-5)	128120	หลักการตลาด Principles of Marketing	3(3-0-6)
			146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)
122412	การจัดการเชิงกลยุทธ์ Strategic Management	3(2-2-5)	221203	เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ทางธุรกิจ *** Technology for Business Application	3(2-2-5)
124101	การบัญชีขั้นต้น Principles of Accounting	3(2-2-5)	221303	ธุรกิจอัจฉริยะ *** Business Intelligence	3(2-2-5)

วิชาชีพ **จำนวน 43 หน่วยกิต**

วิชาชีพบังคับ **จำนวน 37 หน่วยกิต**

124111	การบัญชีต้นทุน Cost Accounting	3(2-2-5)	124314	ระบบสารสนเทศทางการบัญชี Accounting Information Systems	3(2-2-5)
124211	การบัญชีขั้นกลาง 1 Intermediate Accounting I	3(2-2-5)	124315	ธุรกรรมทางการบัญชีอิเล็กทรอนิกส์ *** Accounting Operation in Electronic Systems	3(2-2-5)
124212	การบัญชีบริหาร Management Accounting	3(3-0-6)	124316	โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี *** Software Application for Accounting	3(2-2-5)
124213	การบัญชีขั้นกลาง 2 Intermediate Accounting II	3(2-2-5)			
124311	การบัญชีขั้นสูง 1 Advanced Accounting I	3(2-2-5)	124411	การสอบบัญชี Auditing	3(2-2-5)
124312	ตรวจสอบภายใน Internal Audit	3(2-2-5)	124412	รายงานการเงินและการวิเคราะห์ Financial Reporting and Analysis	3(2-2-5)
124313	การบัญชีขั้นสูง 2 Advanced Accounting I	3(2-2-5)	124413	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)

การศึกษาอิสระสหกิจศึกษาและการฝึกงาน

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

124421	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	124423	สหกิจศึกษา Co-operation Educations	6 หน่วยกิต
124422	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต			

วิชาชีพเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

124331	การบัญชีสำหรับธุรกิจโรงพยาบาลและธุรกิจโรงแรม Accounting for Medical and Hotel Business	3(2-2-5)	124431	การบัญชีสำหรับกิจการค้าระหว่างประเทศ Accounting for International Business	3(2-2-5)
124332	การบัญชีสถาบันการเงินและธุรกิจประกันภัย Accounting for Financial institution, and Insurance Business	3(2-2-5)	124432	การบัญชีเกษตรกรรมและการบัญชีตามความรับผิดชอบต่อสังคม Accounting for Agricultural Business and Social Responsibility Accounting	3(2-2-5)
124333	การบริหารภาษีอากร Tax Management	3(2-2-5)	124433	การบัญชีระหว่างประเทศ International Accounting	3(3-0-6)
124334	การวางแผนกำไรและการควบคุม Profit Planning and Control	3(3-0-6)			

วิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

สามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

*** หมายเหตุ เป็นรายวิชา บ่งบอกอัตลักษณ์สถาบันตาม มคอ.1 สาขาวิชาการบัญชี

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	1(0–2–1)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
122130	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3–0–6)	121101	การเงินธุรกิจ	3(2–2–5)
124101	การบัญชีขั้นต้น	3(2–2–5)	124111	การบัญชีต้นทุน	3(2–2–5)
128120	หลักการตลาด	3(3–0–6)	126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)
รวม	18	**หน่วยกิต**	**รวม**	18	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	100004	กฎหมายธุรกิจ	3(3–0–6)
122210	พฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนาองค์กรธุรกิจ	3(2–2–5)	124212	การบัญชีบริหาร	3(3–0–6)
			146200	ภาษาอังกฤษ	3(3–0–6)
124201	การภาษีอากร	3(2–2–5)		เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	
124211	การบัญชีขั้นกลาง 1	3(2–2–5)	124213	การบัญชีขั้นกลาง 2	3(2–2–5)
221203	เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ทางธุรกิจ	3(2–2–5)	221303	ธุรกิจอัจฉริยะ	3(2–2–5)
รวม	17	**หน่วยกิต**	**รวม**	16	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	124301	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
122412	การจัดการเชิงกลยุทธ์	3(2–2–5)	124313	การบัญชีขั้นสูง 2	3(2–2–5)
124311	การบัญชีขั้นสูง 1	3(2–2–5)	124312	ตรวจสอบภายใน	3(2–2–5)
124314	ระบบสารสนเทศทางการบัญชี	3(2–2–5)	124316	โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี	3(2–2–5)
124315	ธุรกรรมทางการบัญชีอิเล็กทรอนิกส์	3(2–2–5)	124xxx	วิชาชีพเลือก	3(x–x–x)
124xxx	วิชาชีพเลือก	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3 (0–6–3)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา ดังต่อไปนี้		
124411	การสอบบัญชี	3(2–2–5)	124421	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
124412	รายงานการเงินและการวิเคราะห์	3(2–2–5)	124422	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
			124423	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
124413	สัมมนา	1(0–3–2)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
124xxx	วิชาชีพเลือก	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**16**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปศาสตรบัณฑิต (การท่องเที่ยวและการโรงแรม)**

: **Bachelor of Arts (Tourism and Hotel)**

ชื่อย่อ : **ศศ.บ. (การท่องเที่ยวและการโรงแรม)**

: **B.A. (Tourism and Hotel)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)	003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for	2(0-4-2)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรม	3(0-6-3)

Society Creation

หมวดวิชาเฉพาะด้าน

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

123110	แหล่งทรัพยากรทางการท่องเที่ยว Tourist Destinations	3(3-0-6)
123111	จิตวิทยาและศิลปะในการบริการ Psychology and Art of Services	3(2-2-5)
123112	อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว Tourism Industry	3(3-0-6)
123113	ทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการโรงแรม Human Resource in Tourism and Hotel Industry	3(3-0-6)
123114	พฤติกรรมนักท่องเที่ยวและการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม Tourist Behavior and Cross-Cultural Communication	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ

วิชาเอกบังคับ

123120	การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน Sustainable Tourism	3(3-0-6)
123221	หลักการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว Principles of Tourism Business Management	3(3-0-6)
123222	หลักการจัดการโรงแรม Principle of Hotel Management	3(3-0-6)
123223	โลจิสติกส์เพื่อการท่องเที่ยว Logistics for Tourism	3(3-0-6)
123324	หลักมัคคุเทศก์และการให้คำปรึกษาการเดินทาง Principal of Tour Guide and Travel Advisor	3(2-2-5)
123325	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)
123426	งานบริการแผนกห้องพัก Room Division Operations	3(2-2-5)
123427	งานบริการอาหารและเครื่องดื่ม Food and Beverage Service	3(2-2-5)
123428	ธุรกิจแม่บ้านและสุขอนามัย Housekeeping and Hygiene Business	2(2-0-4)
123429	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
124335	การบัญชีสำหรับผู้ไม่ใช่นักบัญชี Accounting for Non-Accountant Communication	3(3-0-6)

ทางวิชาชีพ

Integration for Professional Innovation

ไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต

จำนวน 24 หน่วยกิต

123215	จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสำหรับการท่องเที่ยวและการโรงแรม Professional Ethics and Laws for Tourism and Hotel	3(3-0-6)
123216	การตลาดท่องเที่ยวและโรงแรม Tourism and Hotel Marketing	3(3-0-6)
123217	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการโรงแรม Information Technology for Tourism and Hotel Industry	3(3-0-6)

จำนวน 30 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก **จำนวน 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาความสนใจเฉพาะ **จำนวน 15 หน่วยกิต**

123230	การเล่าเรื่องประวัติศาสตร์ไทยและประวัติศาสตร์ศิลปะเพื่อการท่องเที่ยว Storytelling for Thai History and History of Arts for Tourism	3(2-2-5)	123335	ธุรกิจการบินและการสำรองที่นั่ง Airline Business and Reservation	3(2-2-5)
123231	นวัตกรรมการออกแบบการบริการ Service Design Innovation	3(2-2-5)	123336	การท่องเที่ยวสร้างสรรค์และนันทนาการเพื่อการท่องเที่ยว Creative Tourism and Recreation for Tourism	3(2-2-5)
123332	กิจกรรมและเทศกาลทางวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยว Cultural Event and Festival for Tourism	3(2-2-5)	123337	ศิลปะการผสมเครื่องดื่ม Art of Mixology	3(2-2-5)
123333	ธุรกิจท่องเที่ยวชุมชน Community-based Tourism Business	3(2-2-5)	123438	การเป็นผู้ประกอบการทางการท่องเที่ยว Entrepreneur for Tourism	3(2-2-5)
123334	ธุรกิจการจัดประชุมการท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลนิทรรศการ และงานเทศกาล MICE & Event Business	3(2-2-5)	123439	งานบริการต้นห้อง Butler Service	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ **จำนวน 15 หน่วยกิต**

* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 ภาษา

กลุ่มวิชาภาษาจีน*

142113	ภาษาจีนขั้นต้น 1 Chinese for Beginners I	3(2-2-5)	142124	การสนทนาภาษาจีน 2 Chinese Conversation II	3(2-2-5)
142114	ภาษาจีนขั้นต้น 2 Chinese for Beginners II	3(2-2-5)	142461	ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ Chinese for Tour Guide	3(2-2-5)
142123	การสนทนาภาษาจีน 1 Chinese Conversation I	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น*

143371	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1 Basic Japanese I	3(2-2-5)	143374	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Conversation II	3(2-2-5)
143373	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 Basic Japanese II	3(2-2-5)	143471	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3 Basic Japanese III	3(2-2-5)
143372	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Conversation I	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ*

146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)	146474	ภาษาอังกฤษธุรกิจ Business English	3(2-2-5)
146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น Listening and Speaking for Opinion Expression	3(2-2-5)	146374	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวและการบริการ English for Tourism and Hospitality	3(2-2-5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบัน อุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

123450	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต	123451	สหกิจศึกษา* Co-Operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา และฝึกปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
123110	แหล่งทรัพยากรทางการท่องเที่ยว	3(3–0–6)	123120	การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน	3(3–0–6)
123111	จิตวิทยาและศิลปะในการบริการ	3(2–2–5)	123113	ทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและโรงแรม	3(3–0–6)
123112	อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว	3(3–0–6)	123114	พฤติกรรมนักท่องเที่ยวและการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม	3(2–2–5)
	รวม 18	**หน่วยกิต**		**รวม 18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	123217	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการโรงแรม	3(3–0–6)
123215	จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสำหรับการท่องเที่ยวและการโรงแรม	3(3–0–6)	123221	หลักการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว	3(3–0–6)
123216	การตลาดท่องเที่ยวและโรงแรม	3(3–0–6)	123222	หลักการจัดการโรงแรม	3(3–0–6)
124335	การบัญชีสำหรับผู้ไม่ใช่นักบัญชี	3(3–0–6)	123223	โลจิสติกส์เพื่อการท่องเที่ยว	3(3–0–6)
xxxxxx	วิชาภาษาเลือก	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาภาษาเลือก	3(x–x–x)
	รวม 17	**หน่วยกิต**		**รวม 16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003206	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(2–2–5)
123324	หลักมัคคุเทศก์และการให้คำปรึกษาการเดินทาง	3(2–2–5)	123325	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)
123xxx	วิชาเฉพาะเลือก (กลุ่มวิชาความสนใจเฉพาะ)	3(x–x–x)	123xxx	วิชาเฉพาะเลือก (กลุ่มวิชาความสนใจเฉพาะ)	3(x–x–x)
123xxx	วิชาเฉพาะเลือก (กลุ่มวิชาความสนใจเฉพาะ)	3(x–x–x)	123xxx	วิชาเฉพาะเลือก (กลุ่มวิชาความสนใจเฉพาะ)	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาภาษาเลือก	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาภาษาเลือก	3(x–x–x)
	รวม 18	**หน่วยกิต**		**รวม 18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
123426	งานบริการแผนกห้องพัก	3(2–2–5)	123450	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
123427	งานบริการอาหารและเครื่องดื่ม	3(2–2–5)	123451	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
				รวม 18	**หน่วยกิต**
123428	ธุรกิจแม่บ้านและสุขอนามัย	2(2–0–4)	หมายเหตุ	* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา	
123429	สัมมนา	1(0–3–2)			
123xxx	วิชาเฉพาะเลือก (กลุ่มวิชาความสนใจเฉพาะ)	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาภาษาเลือก	3(x–x–x)			
	รวม 15	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **เศรษฐศาสตรบัณฑิต**

: **Bachelor of Economics**

ชื่อย่อ : **ศ.บ.**

: **B.Econ.**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)		English for Academic and Professional Communication	

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)	003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **24 หน่วยกิต**

100004	กฎหมายธุรกิจ Business Law	3(3-0-6)
122110	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0-6)
124131	การบัญชีการเงิน Financial Accounting	3(2-2-5)
126201	สถิติเศรษฐศาสตร์ Economic Statistics	3(2-2-5)
128110	หลักการตลาด Principles of Marketing	3(3-0-6)
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purpose	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาเอก **จำนวนไม่น้อยกว่า 67 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 46 หน่วยกิต**

126111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1 Microeconomics I	3(2-2-5)
126112	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1 Macroeconomics I11	3(2-2-5)
126113	คณิตเศรษฐศาสตร์ Mathematical Economics	3(2-2-5)
126211	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2 Microeconomics II	3(2-2-5)
126212	เศรษฐศาสตร์มหภาค 2 Macroeconomics II	3(2-2-5)
126311	เศรษฐมิติ Econometrics	3(2-2-5)
126411	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
126214	เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร Economics of Money and Banking	3(3-0-6)
126213	โลกาภิวัตน์และพัฒนาการเศรษฐกิจโลก Globalization and World	3(2-2-5)
126312	เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ International Economics	3(2-2-5)
126313	การคลังสาธารณะและงบประมาณ Public Finance and Budgeting	3(2-2-5)
126314	การวิเคราะห์ข้อมูลและปฏิบัติการทางเศรษฐมิติ Data Analysis and Econometrics Workshop	3(2-2-5)
126317	การวิเคราะห์โครงการสาธารณะ Public Project Analysis	3(2-2-5)
126315	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Natural Resources and Environmental Economics	3(2-2-5)
126316	เศรษฐศาสตร์การจัดการ Managerial Economics	3(2-2-5)
126412	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)

Economic Development

วิชาเอกเลือก **ไม่น้อยกว่า** **46** **หน่วยกิต**

126321	การคลังและงบประมาณท้องถิ่น Local Finance and Budget	3(2-2-5)	126421	เศรษฐกิจดิจิทัลและนวัตกรรม Digital and Innovative Economy	3(2-2-5)
126322	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ Human Resources Economics	3(2-2-5)	126422	การลงทุนในหลักทรัพย์และการวิเคราะห์หลักทรัพย์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล Investment and Portfolio Analysis in Digital Economy	3(2-2-5)
126323	เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม Behavioral Economics	3(3-0-6)			
126324	การสื่อสารทางเศรษฐศาสตร์ Communications in Economics	3(2-2-5)	126423	เศรษฐศาสตร์ภาคบริการ Economics of Service Sector	3(2-2-5)
126325	การบริหารความสี่ยงและตลาดล่วงหน้า Risk's Administration and Future Market	3(2-2-5)	126424	เศรษฐศาสตร์สุขภาพ Health Economics	3(2-2-5)
			126425	หัวข้อพิเศษด้านเศรษฐศาสตร์ Specialize topics in Economics	3(2-2-5)

วิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน และสหกิจศึกษา **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

126431	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต	126433	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
126432	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต	หมายเหตุ *ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบัน การศึกษาอื่น ๆ ทีมหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น				**ภาคการศึกษาปลาย**	
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)		001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)		001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)		002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)		003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
122110	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)		100004	กฎหมายธุรกิจ	3(3-0-6)
126111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1	3(2-2-5)		126112	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)		126113	คณิตเศรษฐศาสตร์	3(2-2-5)
	รวม 18	**หน่วยกิต**			**รวม** 18	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น				**ภาคการศึกษาปลาย**	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)		003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-2-1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)		126212	เศรษฐศาสตร์มหภาค 2	3(2-2-5)
124131	การบัญชีการเงิน	3(2-2-5)		126213	โลกาภิวัตน์และพัฒนาการเศรษฐกิจโลก	3(3-0-6)
126211	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2	3(2-2-5)				
126201	สถิติเศรษฐศาสตร์	3(2-2-5)		126214	เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร	3(3-0-6)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(2-2-5)		146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
	รวม 17	**หน่วยกิต**		128110	หลักการตลาด	3(3-0-6)
					รวม 16	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น				**ภาคการศึกษาปลาย**		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล		3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ		3(0–6–3)
126311	เศรษฐมิติ		3(2–2–5)	126314	การวิเคราะห์ข้อมูลและปฏิบัติการทางเศรษฐมิติ		3(2–2–5)
126312	เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ		3(2–2–5)				
126313	การคลังสาธารณะและงบประมาณ		3(2–2–5)	126315	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม		3(2–2–5)
126xxx	วิชาเลือกเสรี		3(x–x–x)	126316	เศรษฐศาสตร์การจัดการ		3(2–2–5)
126xxx	วิเชาเอกเลือก		3(x–x–x)	126317	การวิเคราะห์โครงการสาธารณะ		3(2–2–5)
	รวม	**18**	**หน่วยกิต**	126xxx	วิชาเอกเลือก		3(x–x–x)
					รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น				**ภาคการศึกษาปลาย**		
126411	ระเบียบวิธีวิจัย		3(2–2–5)	126431	การฝึกงาน*		6 หน่วยกิต
126412	สัมมนา		1(0–3–2)	126432	สหกิจศึกษา*		6 หน่วยกิต
126xxx	วิชาเอกเลือก		3(x–x–x)	126433	การศึกษาอิสระ*		6 หน่วยกิต
126xxx	วิชาเอกเลือก		3(x–x–x)		**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
126xxx	วิชาเอกเลือก		3(x–x–x)	หมายเหตุ *ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี		3(x–x–x)				
	รวม	**16**	**หน่วยกิต**				



คณะพยาบาลศาสตร์

School of Nursing

คณะพยาบาลศาสตร์

School of Nursing

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

วันที่ 20 มิถุนายน 2538 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ ให้จัดตั้งวิทยาเขตมหาวิทยาลัยนเรศวรขึ้นที่จังหวัดพะเยา และต่อมาวันที่ 8 ตุลาคม 2539 เปลี่ยนชื่อเป็น มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา เดือนมกราคม พ.ศ. 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ได้จัดตั้งสำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพขึ้นอีก 1 สำนักวิชา ประกอบด้วย 2 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ และสาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม โดยเปิดรับนิสิตรุ่นแรก ในปีการศึกษา 2546

ปีการศึกษา 2548 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ได้ยกเลิกสำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยให้จัดตั้งแยกเป็น 2 สำนักวิชา คือ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์และสำนักวิชาเภสัชศาสตร์

สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ ได้ดำเนินการขอรับรองจัดตั้งเป็นสถาบันการศึกษาการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขึ้นใหม่ต่อ สภาการพยาบาล และได้รับการรับรองจากสภาการพยาบาล เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2549

พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้ยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ภายใต้ชื่อว่า มหาวิทยาลัยพะเยา จึงยกฐานะจากสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์เป็นคณะพยาบาลศาสตร์

หลักสูตรคณะพยาบาลศาสตร์

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

1. พยาบาลวิชาชีพในสถานบริการสุขภาพทุกระดับ ทั้งภาครัฐ และเอกชน
2. ประกอบอาชีพอิสระด้านการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง ที่ไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติวิชาชีพ
3. ประกอบวิชาชีพในสถานประกอบการและสถานศึกษา
4. นักวิจัยทางด้านสุขภาพ
5. ประกอบอาชีพอื่น ๆ

สถานที่ตั้ง

คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3257
โทรสาร 0 5446 6713
E-mail : nurse@up.ac.th

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **พยาบาลศาสตรบัณฑิต**

: **Bachelor of Nursing Science**

ชื่อย่อ : **พย.บ.**

: **B.N.S.**

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 98 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 21 หน่วยกิต**

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)
English for Specific Purpose

341334 เภสัชวิทยาเบื้องต้น 3(3-0-6)
Basic Pharmacology

361353 จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา และโรคติดเชื้อ 3(2-3-6)
Microbiology Parasitology and Infectious Diseases

363218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2-3-6)
Basic Anatomy

365212 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(2-3-6)
Basic Biochemistry

366213 พยาธิวิทยา 3(2-3-6)
Pathology

367200 สรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2-3-6)
Basic Physiology

กลุ่มวิชาชีพ **จำนวน 77 หน่วยกิต**

301111 แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 1 2(2-0-4)
Basic Concepts and Principles in Nursing I

301151 การพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ 1 2(2-0-4)
Nursing for Pediatric I

301161 การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 1 2(2-0-4)
Mental Health and Psychiatric Nursing I

301212 แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 2 4(2-6-7)
Basic Concepts and Principles in Nursing II

301214 ปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน 3(0-9-4)
Practicum in Fundamental Nursing

301221 การพยาบาลผู้ใหญ่ 1 3(3-0-6)
Nursing for Adults I

301231 การพยาบาลผู้สูงอายุ 3(3-0-6)
Nursing for Older Adults

301241 การพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ 1 2(2-0-4)
Maternal and Newborn Nursing and Midwifery I

301242 การพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ 2 2(1-2-3)
Maternal and Newborn Nursing and Midwifery II

301252 การพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ 2 2(2-0-4)
Nursing for Pediatric II

301253 ปฏิบัติการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ 1 2(0-6-3)
Practicum in Pediatric Nursing I

301262 การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 2 2(2-0-4)
Mental Health and Psychiatric Nursing II

301271 การพยาบาลอนามัยชุมชน 1 2(2-0-4)
Community Health Nursing I

301281 กฎหมายและจริยศาสตร์สาหรับวิชาชีพพยาบาล 2(2-0-4)
Laws and Ethics in Nursing Profession

301282 การวิจัยทางการพยาบาล 1 2(1-2-3)
Nursing Research I

301322 การพยาบาลผู้ใหญ่ 2 3(3-0-6)
Nursing for Adults II

301323 ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 4(0-12-6)
Practicum in Adult Nursing I

301332 ปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุ 2(0-6-3)
Practicum in Older Adult Nursing

301343 การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 3 2(2–0–4)
Maternal and Newborn Nursing and Midwifery III

301344 ปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 2(0–6–3)
Practicum in Maternal and Newborn Nursing and Midwifery I

301354 ปฏิบัติการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ 2 2(0–6–3)
Practicum in Pediatric Nursing II

301372 การพยาบาลอนามัยชุมชน 2 2(2–0–4)
Community Health Nursing II

301373 การรักษาโรคเบื้องต้น 2(2–0–4)
Primary Medical Care

301383 การวิจัยทางการพยาบาล 2 2(1–2–3)
Nursing Research II

301384 การบริหารการพยาบาล 2(2–0–4)
Nursing Administration

301424 ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 2(0–6–3)
Practicum in Adult Nursing II

301445 ปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2 4(0–12–6)
Practicum in Maternal and Newborn Nursing and Midwifery II

301463 ปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 3(0–9–4)
Practicum in Mental Health and Nursing

301474 ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน 4(0–12–6)
Practicum in Community Health Nursing

301476 ปฏิบัติการรักษาโรคเบื้องต้น 2(0–6–3)
Practicum in Primary Medical Care

301485 ปฏิบัติบริหารการพยาบาล 2(0–6–3)
Practicum in Nursing Administration

301486 ปฏิบัติการพยาบาลวิชาชีพ 2(0–6–3)
Professional Nursing Practice

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)
301111	แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 1	2(2-0-4)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3-6)
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-3-6)
367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3-6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
301151	การพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ 1	2(2-0-4)
301161	การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 1	2(2-0-4)
361353	จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา และโรคติดเชื้อ	3(2-3-6)
366213	พยาธิวิทยา	3(2-3-6)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)
301212	แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 2	4(2-6-7)
301241	การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1	2(2-0-4)
301252	การพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ 2	2(2-0-4)
301262	การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 2	2(2-0-4)
341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	3(3-0-6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-2-1)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
301221	การพยาบาลผู้ใหญ่ 1	3(3-0-6)
301231	การพยาบาลผู้สูงอายุ	3(3-0-6)
301242	การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2	2(1-2-3)
301271	การพยาบาลอนามัยชุมชน 1	2(2-0-4)
301281	กฎหมายและจริยศาสตร์สำหรับวิชาชีพพยาบาล	2(2-0-4)
301282	การวิจัยทางการพยาบาล 1	2(1-2-3)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคฤดูร้อน

301214	ปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน	3(0-9-4)
301253	ปฏิบัติการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ 1	2(0-6-3)
รวม	**5**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
301322	การพยาบาลผู้ใหญ่ 2	3(3–0–6)	301323	ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1	4(0–12–6)
301343	การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 3	2(2–0–4)	301332	ปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุ	2(0–6–3)
301372	การพยาบาลอนามัยชุมชน 2	2(2–0–4)	301344	ปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1	2(0–6–3)
301373	การรักษาโรคเบื้องต้น	2(2–0–4)	301354	ปฏิบัติการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ 2	2(0–6–3)
301383	การวิจัยทางการพยาบาล 2	2(1–2–3)	**รวม**	**13**	**หน่วยกิต**
301384	การบริหารการพยาบาล	2(2–0–4)			
Xxxxxx	เลือกเสรี 1	3(x–x–x)			
Xxxxxx	เลือกเสรี 2	3(x–x–x)			
รวม	**22**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
301424	ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2	2(0–6–3)	301485	ปฏิบัติบริหารการพยาบาล	2(0–6–3)
301445	ปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2	4(0–12–6)	301486	ปฏิบัติการพยาบาลวิชาชีพ	2(0–6–3)
301463	ปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช	3(0–9–4)	**รวม**	**4**	**หน่วยกิต**
301474	ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน	4(0–12–6)			
301476	ปฏิบัติการรักษาโรคเบื้องต้น	2(0–6–3)			
รวม	**15**	**หน่วยกิต**			



คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม

School of Energy and Environment

คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม

School of Energy and Environment

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหนึ่งในสังกัดมหาวิทยาลัยพะเยา จัดตั้งขึ้นในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2550 นับเป็นคณะที่ 12 ของมหาวิทยาลัยพะเยา คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม มีพันธกิจหลักในการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันเปิดสอนหลักสูตรในระดับปริญญาตรี 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรคณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
   สาขาวิชาการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม
2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
   สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม

1. นักวิชาการด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
2. ผู้ควบคุมดูแลงานด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
3. ผู้ประกอบการธุรกิจด้านนวัตกรรมและการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม
4. นักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยประจำห้องปฏิบัติการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

1. วิศวกรสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานควบคุมดูแลระบบผลิตน้ำสะอาดและบำบัดมลพิษต่างๆ
2. วิศวกรสิ่งแวดล้อม นักวิชาการ นักวิจัย นักวางแผนและกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และองค์กรท้องถิ่น สถาบันการศึกษา และหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้อง
3. ที่ปรึกษาและผู้ตรวจประเมินงานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในบริษัทที่ปรึกษาออกแบบระบบด้านสิ่งแวดล้อม
4. วิศวกรควบคุมการสร้าง การผลิต การติดตั้งระบบจัดการทางสิ่งแวดล้อม และอำนวยการใช้การบำรุง รักษาระบบทางสิ่งแวดล้อม

สถานที่ตั้ง

คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3401
โทรสาร 0 5446 6704
E-mail : seen@up.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (การจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม)**

: **Bachelor of Science (Energy and Environmental Management)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (การจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม)**

: **B.Sc. (Energy and Environmental Management)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 121 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

	หมวดวิชาเฉพาะด้าน			**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**79** **หน่วยกิต**
	วิชาแกน			**จำนวน**	**36** **หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์			จำนวน	15 หน่วยกิต
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)	243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)
	กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน			จำนวน	21 หน่วยกิต
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily life	3(2-2-5)	282222	จุลชีววิทยาทางสิ่งแวดล้อม Environmental Microbiology	3(2-3-6)
282121	หลักการพื้นฐานทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม Principles of Energy and Environment	3(3-0-6)	282223	กฎหมายและนโยบายทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม Energy and Environmental Laws and Policies	3(3-0-6)
282122	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ Natural Resources Management	3(2-3-6)	282321	สถิติและระเบียบวิธีวิจัย Statistic and Research Methodology	3(2-2-5)
282221	หลักการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม Principles of Energy and Environment Management	3(3-0-6)			
	กลุ่มวิชาเอก			**จำนวน**	**43** **หน่วยกิต**
	วิชาเอกบังคับ			จำนวน	28 หน่วยกิต
282231	การจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อม Environmental Pollution Management	3(2-3-6)	282334	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม Environmental Impact Assessment	3(2-2-5)
282232	การอนุรักษ์และจัดการพลังงาน Energy Conservation and Management	3(2-2-5)	282335	ธุรกิจที่เป็นมิตรกับพลังงานและสิ่งแวดล้อม Friendly Business for Energy and environment	3(2-2-5)
282331	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก Global Climate Change	3(3-0-6)	282431	นวัตกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม Energy and Environmental Innovation	3(2-2-5)
282332	ความเป็นผู้ประกอบการทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม Entrepreneurship for Energy and Environment	3(2-2-5)	282432	โครงงานทางพลังงานและ	3(1-4-4)

282333 การมีส่วนร่วมในการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Environmental Management with Community Participation

วิชาเอกเลือก

ให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

282341 การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน 3(2-2-5)
Biodiversity Conservation and Sustainable Utilization

282342 การจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน 3(2-2-5)
Energy and Environmental Management for Sustainable Agriculture

282343 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Information system for Energy and Environmental Management

282344 เทคโนโลยีการจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Technology for Environmental Pollution Management

282345 เทคโนโลยีพลังงานเพื่อชุมชน 3(2-2-5)
Energy Technology for Community

282346 การจัดการก๊าซเรือนกระจก 3(2-2-5)
Greenhouse Gas Management

สิ่งแวดล้อม
Project for Energy and Environment

282491 สัมมนา 1(0-2-1)
Seminar

จำนวน 15 หน่วยกิต

282347 การจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมสำหรับอุตสาหกรรม 3(2-2-5)
Energy and Environmental Management for Industry

282441 ระบบมาตรฐานและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Standard System and Technology for Energy and Environmental Management

282442 การใช้ประโยชน์ของเสียด้วยกระบวนการบำบัดทางชีวภาพ 3(2-2-5)
Bioremediation Process for Waste Utilization

282443 พลังงานหมุนเวียนเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน 3(2-2-5)
Renewable Energy for Sustainable Environment

282444 หัวข้อคัดสรรทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Selected Topic in Energy and Environment

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาประสบการณ์ภาคสนาม **จำนวน 6 หน่วยกิต**

282492 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

282493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

282494 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
			003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills	3(2–2–5)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)			
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)
242104	เคมี 1	4(3–3–8)	282121	หลักการพื้นฐานทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(3–0–6)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)			
รวม	20	**หน่วยกิต**	282122	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ	3(2–3–6)
			รวม	19	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
282221	หลักการจัดการทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(3–0–6)	282232	การอนุรักษ์และจัดการพลังงาน	3(2–2–5)
282222	จุลชีววิทยาทางสิ่งแวดล้อม	3(2–3–6)			
282223	กฎหมายและนโยบายทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(3–0–6)	282331	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก	3(3–0–6)
			282332	ความเป็นผู้ประกอบการทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
282231	การจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อม	3(2–3–6)			
รวม	17	**หน่วยกิต**	282333	การมีส่วนร่วมในการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
			รวม	16	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
282321	สถิติและระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	282335	ธุรกิจที่เป็นมิตรกับพลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
282334	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	28234x	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
28234x	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	28234x	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
28234x	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	**รวม**	15	**หน่วยกิต**
รวม	18	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
282491	สัมมนา	1(0–2–1)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา ดังต่อไปนี้		
282431	นวัตกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	282492	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
282432	โครงงานทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(1–4–4)	282493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
			282494	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
282xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
รวม	10	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)**

: **Bachelor of Engineering (Environmental Engineering)**

ชื่อย่อ : **วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)**

: **B.Eng. (Environmental Engineering)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 123 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)

003305 กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล 3 (2-2-5)
Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs

003306 บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ 3 (0-6-3)
Integration for Professional Innovation

หมวดวิชาเฉพาะ 87 หน่วยกิต

วิชาเฉพาะพื้นฐาน 33 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 11 หน่วยกิต

241151 แคลคูลัส 1 3(3-0-6)
Calculus I

244101 ฟิสิกส์ 1 4(3-3-8)
Physics I

242101 หลักเคมี 4(3-3-8)
Principle of Chemistry

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม 22 หน่วยกิต

226101 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)
Computer Programming

263271 ชลศาสตร์ 3(3-0-6)
Hydraulic

261101 เขียนแบบวิศวกรรม 3(2-2-5)
Engineering Drawing

283101 เคมีและชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 4(3-3-8)
Chemistry and Biology for Environmental Engineering

263101 สถิตยศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6)
Engineering Statics

263261 การสำรวจ 3(2-3-6)
Surveying

283202 ปฏิบัติการหน่วยและกระบวนการทางสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Environmental Unit Operation and Processes

วิชาเฉพาะด้าน 54 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 39 หน่วยกิต

283211 การสุขาภิบาลอาคาร 3(2-2-5)
Building Sanitation

283322 วิศวกรรมการควบคุมของเสียอันตราย 3(3-0-6)
Hazardous Waste Engineering Control

283221 วิศวกรรมและการจัดการมูลฝอย 3(2-2-5)
Solid Waste Engineering and Management

283342 กฎหมายและจริยธรรมสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Environmental Law and Ethic

283231 การควบคุมเสียงและการสั่นสะเทือน 3(2-2-5)
Noise and Vibration Control

283343 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน 3(3-0-6)
Environmental and Energy Management System

283232 การควบคุมมลพิษอากาศและการออกแบบ 3(2-2-5)
Air Pollution Control and Design

283241 การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Industrial Safety Management

283445 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Environmental Impact Assessment

283312 วิศวกรรมและการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย 3(2-2-5)
Wastewater Treatment Engineering and Design

283313 วิศวกรรมและการออกแบบระบบประปา 3(2-2-5)
Water Supply Engineering and Design

283446 นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Energy and Environment Innovation and entrepreneurship

283482 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-3-6)
Research Methodology

กลุ่มวิชาบังคับเลือกทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 6 หน่วยกิต

283491 การศึกษาอิสระ * 6 หน่วยกิต
Independent Study

283492 สหกิจศึกษา * 6 หน่วยกิต
Co – operative Education

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 9 หน่วยกิต

283314 การออกแบบระบบระบายน้ำเสีย 3(2-2-5)
Design of Sewerage

283315 การควบคุมมลพิษน้ำจากอุตสาหกรรม 3(2-2-5)
Industrial Water Pollution Control

283316 ระบบวิศวกรรมบำบัดแบบธรรมชาติ 3(2-2-5)
Natural Treatment Engineering System

283323 การลดของเสียและเทคโนโลยีการนำกลับมาใช้ใหม่ 3(2-2-5)
Waste Minimization and Recycling Technologies

283333 การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ 3(3-0-6)
Climate Change

283344 การออกแบบระบบทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Design of Environmental Engineering Systems

283381 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Selected Topics in Environmental Engineering

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
241151	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)			
242101	หลักเคมี	4(3-3-8)	263101	สถิตยศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
244101	ฟิสิกส์ 1	4(3-3-8)	263271	ชลศาสตร์	3(3-0-6)
รวม	20	**หน่วยกิต**	283101	เคมีและชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	4(3-3-8)
			รวม	19	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0-2-1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)	226101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
261101	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-2-5)	263261	การสำรวจ	3(2-3-6)
283202	ปฏิบัติการหน่วยและกระบวนการทางสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	283231	การควบคุมเสียงและการสั่นสะเทือน	3(2-2-5)
283211	การสุขาภิบาลอาคาร	3(2-2-5)	283232	การควบคุมมลพิษอากาศและการออกแบบ	3(2-2-5)
283221	วิศวกรรมและการจัดการมูลฝอย	3(2-2-5)	283241	การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
รวม	17	**หน่วยกิต**			
			รวม	16	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	283313	วิศวกรรมและการออกแบบระบบประปา	3(2–2–5)
283312	วิศวกรรมและการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย	3(2–2–5)	283343	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน	3(3–0–6)
283322	วิศวกรรมการควบคุมของเสียอันตราย	3(3–0–6)	283xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
283342	กฎหมายและจริยธรรมสิ่งแวดล้อม	3(3–0–6)	283xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
283xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	**รวม**	15	**หน่วยกิต**
รวม	18	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)	283491	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
			283492	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
283445	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
283446	นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	*ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
283482	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–3–6)			
รวม	12	**หน่วยกิต**			





คณะแพทยศาสตร์

School of Medicine

คณะแพทยศาสตร์

School of Medicine

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นมหาวิทยาลัยขยายโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา มุ่งเน้นการพัฒนาวิชาการ วิชาชีพชั้นสูงในทุกด้าน เป็นศูนย์รวมแห่งวิทยาการต่าง ๆ ที่มีคุณค่าต่อมวลมนุษย์ โดยเฉพาะ 6 จังหวัดในเขตภาคเหนือตอนบน คือ พะเยา แพร่ น่าน เชียงราย ลำปาง และแม่ฮ่องสอน ที่ประชากรประสบปัญหาภาวะยากจน ปัญหาด้านสุขภาพและด้านสังคม การขยายโอกาสทางการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยสำคัญในการชักนำให้เกิดความเจริญที่ยั่งยืน ช่วยบรรเทาและขจัดปัญหาดังกล่าว ดังนั้น คณะแพทยศาสตร์ จึงมุ่งผลิตบัณฑิตเป็นทีมสุขภาพครอบครัว (Family Health Team) เพื่อบริการวิชาการและวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานสากล และพัฒนาองค์ความรู้สู่ชุมชนให้เข้มแข็งและสังคมเป็นสุข ภายใน 10 ปี

หลักสูตรคณะแพทยศาสตร์

1. หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

เป็นแพทย์ในสถานพยาบาลของรัฐ เอกชน และสถาบัน/สำนัก/หน่วยงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

เป็นนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ในสถานพยาบาลของรัฐ เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสถาบัน/สำนัก/หน่วยงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินรวมทั้งสามารถศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาสาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง นักวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุข

สถานที่ตั้ง

คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3313
โทรสาร 0 5446 6698
E-mail : medicine@up.ac.th

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **แพทยศาสตรบัณฑิต**

: **Doctor of Medicine**

ชื่อย่อ : **พ.บ.**

: **M.D.**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 251 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 194 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเฉพาะทางการแพทย์

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวนไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต**

242104 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ 4(3-3-7)
General and Organic Chemistry

245105 ฟิสิกส์ทางการแพทย์ 2(2-0-4)
Medical Physics

322241 พื้นฐานระบาดวิทยาและเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ 3(2-2-5)
Fundamental of Epidemiology and Evidence-based Medicine

322242 ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพแพทย์ 2(1-2-3)
English for Medical Profession

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน **ไม่น้อยกว่า 65 หน่วยกิต**

322211 พื้นฐานชีววิทยาเนื้อเยื่อและพันธุศาสตร์คลินิก 3(2-2-5)
Fundamentals of Cell Tissue Biology and Clinical Genetics

322212 พื้นฐานชีวเคมีทางการแพทย์และโภชนาการ 3(2-2-5)
Fundamental of Medical Biochemistry and Nutrition

322213 พื้นฐานภูมิคุ้มกันในมนุษย์ 2(1-2-3)
Fundamental of Human Immune

322214 พื้นฐานเชื้อก่อโรคในมนุษย์ 4(3-3-6)
Fundamental of Human Pathogens

322215 พื้นฐานเภสัชวิทยาทางการแพทย์ 3(2-2-5)
Fundamental of Medical Pharmacology

322216 พื้นฐานการทำงานของมนุษย์และพยาธิวิทยาของโรค 2(1-2-3)
Fundamental of Human Function and Pathology of Diseases

322221 ระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและผิวหนัง 1 3(2-3-6)
Musculoskeletal and Integumentary System

322222 ระบบประสาท 1 4(3-3-6)
Nervous System I

322231 ระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและผิวหนัง 2 3(2-2-5)
Musculoskeletal and Integumentary System II

322232 ระบบประสาท 2 3(2-2-5)
Nervous System II

322321 ระบบหัวใจหลอดเลือด 1 3(2-2-5)
Cardiovascular System I

322322 ระบบทางเดินหายใจ 1 2(1-2-3)

322323 ระบบทางเดินอาหาร 1 2(1-2-3)
Gastrointestinal System I

322324 ระบบเลือดและน้ำเหลือง 1 2(1-2-3)
Hematopoietic and Lymphoreticular System

I322325 ระบบทางเดินปัสสาวะ 1 2(1-2-3)
Urinary System I

322326 ระบบต่อมไร้ท่อ 1 2(1-2-3)
Endocrine System I

322327 ระบบสืบพันธุ์ 1 2(1-2-3)
Reproductive System I

322331 ระบบหัวใจหลอดเลือด 2 2(1-2-3)
Cardiovascular System II

322332 ระบบทางเดินหายใจ 2 2(1-2-3)
Respiratory System II

322333 ระบบทางเดินอาหาร 2 2(1-2-3)
Gastrointestinal System II

322334 ระบบเลือดและน้ำเหลือง 2 3(2-2-5)
Hematopoietic and Lymphoreticular System II

322335 ระบบทางเดินปัสสาวะ 2 3(2-2-5)
Urinary System II

322336 ระบบต่อมไร้ท่อ 2 2(1-2-3)
Endocrine System II

322337 ระบบสืบพันธุ์ 2 2(1-2-3)
Reproductive System II

322351 บทนำเวชศาสตร์คลินิก 4(2-4-6)
Introduction to Clinical Medicine

Respiratory System I

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก

322411 ทฤษฎีทางกุมารเวชศาสตร์ 3(3–0–6)
Theory in Pediatric

322412 การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 1 3(0–6–3)
Performance in Pediatric I

322421 ทฤษฎีทางอายุรศาสตร์ 4(4–0–8)
Theory in Medicine

322422 การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 1 4(0–8–4)
Performance in Medicine I

322431 ทฤษฎีทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 3(3–0–6)
Theory in Obstetrics and Gynecology

322432 การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์และ 3(0–6–3)
นรีเวชวิทยา 1
Performance in Obstetrics and Gynecology I

322441 ทฤษฎีทางศัลยศาสตร์ 4(4–0–8)
Theory in Surgery

322442 การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 1 4(0–8–4)
Performance in Surgery I

322451 เวชศาสตร์ชุมชนเวชศาสตร์ครอบครัว 4(1–6–5)
และอาชีวเวชศาสตร์ 1
Community Medicine, Family Medicine,
and Occupational Medicine I

322471 รังสีวิทยา 3(2–2–5)
Radiology

322491 วิจัยคลินิก 4(1–6–5)
Clinical Research

322511 การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 2 4(2–4–6)
Performance in Pediatric II

322521 การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 2 5(1–8–6)
Performance in Medicine II

322531 การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์และ 4(1–6–5)
นรีเวชวิทยา 2
Performance in Obstetrics and Gynecology

I322541 การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 2 4(2–4–6)
Performance in Surgery II

ไม่น้อยกว่า 118 หน่วยกิต

322542 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ 4(2–4–6)
ฟื้นฟู
Orthopedics and Rehabilitation Medicine

322543 วิสัญญีวิทยา 2(1–2–3)
Anesthesiology

322544 จักษุวิทยา 2(1–2–3)
Ophthalmology

322545 โสต ศอ นาสิกลาริงซ์วิทยา 2(1–2–3)
Otolaryngology

322551 เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว 4(1–6–5)
และอาชีวเวชศาสตร์ 2
Community Medicine, Family Medicine,
and Occupational Medicine II

322561 เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ 4(2–4–6)
Emergency Medicine and Forensic Medicine

322581 จิตเวชศาสตร์ 4(2–4–6)
Psychiatry

322611 เวชปฏิบัติกุมารเวชศาสตร์ 6(0–18–0)
Clerkship in Pediatric

322621 เวชปฏิบัติอายุรศาสตร์ 8(0–24–0)
Clerkship in Medicine

322631 เวชปฏิบัติสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 6(0–18–0)
Clerkship in Obstetrics and Gynecology

322641 เวชปฏิบัติศัลยศาสตร์ 8(0–24–0)
Clerkship in Surgery

322642 เวชปฏิบัติศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ 4(0–12–0)
Clerkship in Orthopedics

322651 เวชปฏิบัติเวชศาสตร์ชุมชน 4(0–12–0)
เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์
Clerkship in Community Medicine,
Family Medicine, and Occupational Medicine

322661 เวชปฏิบัติเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 4(0–12–0)
Clerkship in Emergency Medicine

กลุ่มวิชาเฉพาะที่ส่งเสริมสมรรถนะที่เป็นจุดเน้นของสถาบัน **ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต**

322201 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 1 2(1–2–3)
Medical Professional Development I

322202 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 2 2(1–2–3)
Medical Professional Development II

322301 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 3 2(1–2–3)
Medical Professional Development III

322302 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 4 2(1–2–3)
Medical Professional Development IV

กลุ่มวิชาเฉพาะที่ส่งเสริมศักยภาพ **ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

322701 ประสบการณ์คลินิกทางอายุรศาสตร์ 3(0–6–3)
Clinical Experience in Medicines

322702 ประสบการณ์คลินิกทางกุมารเวชศาสตร์3(0–6–3)
Clinical Experience in Pediatrics

322703 ประสบการณ์คลินิกทางศัลยศาสตร์ 3(0–6–3)
Clinical Experience in Surgery

322704 ประสบการณ์คลินิกทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 3(0–6–3)
Clinical Experience in Obstetrics and Gynecology

322705 ประสบการณ์คลินิกทางศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ 3(0–6–3)
Clinical Experience in Orthopedics Surgery

322706 ประสบการณ์คลินิกทางจักษุวิทยา 3(0–6–3)
Clinical Experience in Ophthalmology

322707 ประสบการณ์คลินิกทางโสต ศอ นาสิกวิทยา 3(0–6–3)
Clinical Experience in Otolaryngology

322708 ประสบการณ์คลินิกทางวิสัญญีวิทยา 3(0–6–3)
Clinical Experience in Anesthesiology

322709 ประสบการณ์คลินิกทางรังสีวิทยา 3(0–6–3)
Clinical Experience in Radiology

322710 ประสบการณ์คลินิกทางจิตเวชศาสตร์ 3(0–6–3)
Clinical Experience in Psychiatry

322711 ประสบการณ์คลินิกทางเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 3(0–6–3)
Clinical Experience in Emergency Medicine

322712 ประสบการณ์คลินิกทางเวชศาสตร์ครอบครัว 3(0–6–3)
Clinical Experience in Family Medicine

323713 วิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและระบบสาธารณสุข 3(0–6–3)
Research in Basic Medical Science and Health System

322714 ประสบการณ์คลินิก 1 3(0–6–3)
Clinical Experience I

322715 ประสบการณ์คลินิก 2 3(0–6–3)
Clinical Experience II

322716 ประสบการณ์คลินิก 3 3(0–6–3)
Clinical Experience III

322717 ประสบการณ์คลินิก 4 3(0–6–3)
Clinical Experience IV

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002201	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	001105	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003201	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)			
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–6–2)	002202	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	2(1–2–3)
003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–3–1)	003202	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
003205	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็น ผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรม ทางวิชาชีพ	3(0–9–3)
244105	ฟิสิกส์ทางการแพทย์	2(2–0–4)	242106	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3–3–8)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
322201	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 1	2(1–2–3)	322202	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 2	2(1–2–3)
322211	พื้นฐานชีววิทยาเนื้อเยื่อและ พันธุศาสตร์คลินิก	3(2–2–5)	322215	พื้นฐานเภสัชวิทยาทางการแพทย์	3(2–2–5)
322212	พื้นฐานชีวเคมีทางการแพทย์และ โภชนาการ	3(2–2–5)	322216	พื้นฐานการทำงานของมนุษย์ และพยาธิวิทยาของโรค	2(1–2–3)
322213	พื้นฐานภูมิคุ้มกันในมนุษย์	2(1–2–3)	322221	ระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและผิวหนัง 1	3(2–3–6)
322214	พื้นฐานเชื้อก่อโรคในมนุษย์	4(3–3–6)	322231	ระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและ ผิวหนัง 2	3(2–2–5)
322241	พื้นฐานระบาดวิทยาและเวชศาสตร์ เชิงประจักษ์	3(2–2–5)	322222	ระบบประสาท 1	4(3–3–6)
			322232	ระบบประสาท 2	3(2–2–5)
322242	ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพแพทย์	2(1–2–3)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**23**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
322301	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 3	2(1–2–3)	322302	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 4	2(1–2–3)
322321	ระบบหัวใจหลอดเลือด 1	3(2–2–5)	322325	ระบบทางเดินปัสสาวะ 1	2(1–2–3)
322331	ระบบหัวใจหลอดเลือด 2	2(1–2–3)	322335	ระบบทางเดินปัสสาวะ 2	3(2–2–5)
322322	ระบบทางเดินหายใจ 1	2(1–2–3)	322326	ระบบต่อมไร้ท่อ 1	2(1–2–3)
322332	ระบบทางเดินหายใจ 2	2(1–2–3)	322336	ระบบต่อมไร้ท่อ 2	2(1–2–3)
322323	ระบบทางเดินอาหาร 1	2(1–2–3)	322327	ระบบสืบพันธุ์ 1	2(1–2–3)
322333	ระบบทางเดินอาหาร 2	2(1–2–3)	322337	ระบบสืบพันธุ์ 2	2(1–2–3)
322324	ระบบเลือดและน้ำเหลือง 1	2(1–2–3)	322341	บทนำเวชศาสตร์คลินิก	4(2–4–6)
322334	ระบบเลือดและน้ำเหลือง 2	3(2–2–5)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**23**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

322411	ทฤษฎีทางกุมารเวชศาสตร์	3(3–0–6)
322412	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 1	3(0–6–3)
322421	ทฤษฎีทางอายุรศาสตร์	4(4–0–8)
322422	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 1	4(0–8–4)
322431	ทฤษฎีทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา	3(3–0–6)
322432	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 1	3(0–6–3)
322441	ทฤษฎีทางศัลยศาสตร์	4(4–0–8)
322442	การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 1	4(0–8–4)
322451	เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์ 1	4(1–6–5)
322471	รังสีวิทยา	3(2–2–5)
322491	วิจัยคลินิก	4(1–6–5)
3227xx	กลุ่มวิชาเฉพาะที่ส่งเสริมศักยภาพตามความสนใจของผู้เรียน	3(x–x–x)
3227xx	กลุ่มวิชาเฉพาะที่ส่งเสริมศักยภาพตามความสนใจของผู้เรียน	3(x–x–x)
รวม	**45**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

322511	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 2	4(2-4-6)
322521	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 2	5(1-8-6)
322531	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 2	4(1-6-5)
322541	การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 2	4(2-4-6)
322542	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู	4(2-4-6)
322543	วิสัญญีวิทยา	2(1-2-3)
322544	จักษุวิทยา	2(1-2-3)
322545	โสต ศอ นาสิกลาริงซ์วิทยา	2(1-2-3)
322551	เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์ 2	4(1-6-5)
322561	เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์	4(2-4-6)
322581	จิตเวชศาสตร์	4(2-4-6)
3227xx	กลุ่มวิชาเฉพาะที่ส่งเสริมศักยภาพตามความสนใจของผู้เรียน	3(x-x-x)
รวม	**42**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 6

322611	เวชปฏิบัติกุมารเวชศาสตร์	6(0-18-0)
322621	เวชปฏิบัติอายุรศาสตร์	8(0-24-0)
322631	เวชปฏิบัติสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา	6(0-18-0)
322641	เวชปฏิบัติศัลยศาสตร์	8(0-24-0)
322642	เวชปฏิบัติศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์	4(0-12-0)
322651	เวชปฏิบัติเวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีวเวชศาสตร์	4(0-12-0)
322661	เวชปฏิบัติเวชศาสตร์ฉุกเฉิน	4(0-12-0)
3227xx	กลุ่มวิชาเฉพาะที่ส่งเสริมศักยภาพตามความสนใจของผู้เรียน	3(x-x-x)
รวม	**43**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์)**

: **Bachelor of Science (Emergency Medical Operation)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์)**

: **B.Sc. (Emergency Medical Operation)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 40 หน่วยกิต**

242103 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ 4(3-3-8)
General and Organic Chemistry

243101 ชีววิทยา 1 4(3-3-8)
Biology I

244105 ฟิสิกส์ทางการแพทย์ 2(2-0-4)
Medical Physics

248121 ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ 2(1-2-3)
Swimming and Life Saving

323141 หลักการจัดการสุขภาพ 2(1-2-3)
Principles of Health Management

323142 หลักการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐาน ในภาวะฉุกเฉิน 3(2-2-5)
Principles of Basic Emergency Health Care

323243 จิตวิทยาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 3(2-2-5)
Psychology of Emergency Medical Operation

323244 พยาธิสรีรวิทยา 3(3-0-6)
Pathophysiology

323345 ระบาดวิทยาทางการแพทย์ฉุกเฉิน 2(1-2-3)
Epidemiology for Emergency Medical Operation

341333 เภสัชวิทยาทางการพยาบาลและปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 3(3-0-6)
Pharmacology in Nursing and Emergency Medical Operation

361203 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา 3(2-3-6)
Microbiology and Parasitology

363220 หลักการกายวิภาคศาสตร์ 3(2-3-6)
Principles of Anatomy

365212 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(2-3-6)
Basic Biochemistry

367206 สรีรวิทยาภาวะฉุกเฉิน 3(2-3-6)
Emergency Physiology

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 64 หน่วยกิต**

323111 หัตถการทางฉุกเฉินการแพทย์ขั้นพื้นฐาน 2(1-2-3)
Basic Paramedic Procedure

323112 การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน 2(1-2-3)
Basic Life Support

323131 ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน 2(2-0-4)
Emergency Medical System

323191 ปฏิบัติการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐาน ในภาวะฉุกเฉิน 1(0-4-2)
Practicum in Basic Emergency Health Care

323213 อาการวิทยาและอาการแสดงทางฉุกเฉินการแพทย์ 2(1-2-3)
Approaches to Emergency Symptomatology

323232 การยกและการเคลื่อนย้าย 2(1-2-3)
Lifting and Moving

323233 การปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 2(1-2-3)

323323 การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจสำหรับนักฉุกเฉินการแพทย์ 2(2-0-4)
Electrocardiography Interpretation for Paramedic

323324 การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน 2 2(1-2-3)
Emergency Medical Care II

323325 การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน 2 2(1-2-3)
Emergency Trauma Care II

323326 การปฏิบัติการฉุกเฉินในสถานการณ์จำลอง 2(1-2-3)
Simulation for Emergency Operations

323334 การวิจัยการแพทย์ฉุกเฉิน 2(2-0-5)
Research of Emergency Medicine

323335 กฎหมาย จริยธรรม และนิติเวชศาสตร์ 3(2-2-5)
Law Ethics and Forensic Medicine

323336 การจัดการทางการแพทย์ 2(1-2-3)

	Emergency Medical Operation			ในสถานการณ์สาธารณภัย	
323292	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 1	5 หน่วยกิต (375 ชั่วโมง)		Medical Management in Disaster	
	Training of Emergency Medical Operation I		323337	ภาคนิพนธ์การวิจัยด้านการแพทย์ฉุกเฉิน	1(0–2–4)
323314	การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน 1	2(1–2–3)		Senior Research Project for Paramedic	
	Emergency Medical Care I		323393	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 2	5 หน่วยกิต (375 ชั่วโมง)
323315	การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน 1	2(1–2–3)		Training of Emergency Medical Operation II	
	Emergency Trauma Care I		323438	สัมมนา	1(0–4–2)
323321	หัตถการทางฉุกเฉินการแพทย์ขั้นสูง	2(1–2–3)		Seminar	
	Advance Paramedic Procedure				
323322	การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง	2(1–2–3)	323494	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 3	8 หน่วยกิต (600 ชั่วโมง)
	Advance Life Support			Training of Emergency Medical Operation III	
			323495	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 4	8 หน่วยกิต (600 ชั่วโมง)
				Training of Emergency Medical Operation IV	

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้น รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1 (0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3 (2–2–5)
			002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2 (1–2–3)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3 (2–2–5)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	323131	ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน	2(2–0–4)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3–3–8)	323142	หลักการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐานในภาวะฉุกเฉิน	3(2–2–5)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)			
323141	หลักการจัดการสุขภาพ	2(1–2–3)	367206	สรีรวิทยาภาวะฉุกเฉิน	3(2–3–6)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	363220	หลักการกายวิภาคศาสตร์	3(2–3–6)
			รวม	**17**	**หน่วยกิต**

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
323111	หัตถการทางฉุกเฉินการแพทย์ขั้นพื้นฐาน	2(1–2–3)
323112	การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน	2(1–2–3)
323191	ปฏิบัติการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐานในภาวะฉุกเฉิน	1(0–4–2)
รวม	**5**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3 (2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2 (0–4–2)	323213	อาการวิทยาและอาการแสดงทางฉุกเฉินการแพทย์	2(1–2–3)
244105	ฟิสิกส์ทางการแพทย์	2(2–0–4)			
323244	พยาธิสรีรวิทยา	3(3–0–6)	323232	การยกและการเคลื่อนย้าย	2(1–2–3)
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2–3–6)	323233	การปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	2(1–2–3)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)	323243	จิตวิทยาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	3(2–2–5)
รวม	**2**	**หน่วยกิต**	341333	เภสัชวิทยาทางการพยาบาลและปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	3(3–0–6)
			361211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
			รวม	**21**	**หน่วยกิต**

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
*323292	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 1	5 หน่วยกิต
รวม	**5**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * จำนวนชั่วโมงภาคปฏิบัติ 375 ชั่วโมง

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3 (2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3 (0–6–3)
248121	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ	2(1–2–3)			
323314	การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน 1	2(1–2–3)	323324	การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน 2	2(1–2–3)
323315	การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน 1	2(1–2–3)	323325	การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน 2	2(1–2–3)
323321	หัตถการทางฉุกเฉินการแพทย์ขั้นสูง	2(1–2–3)	323326	การปฏิบัติการฉุกเฉินในสถานการณ์จำลอง	2(1–2–3)
323322	การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง	2(1–2–3)	323335	กฎหมาย จริยธรรม และนิติเวชศาสตร์	3(2–2–5)
323323	การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจสำหรับนักฉุกเฉินการแพทย์	2(2–0–4)	323336	การจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย	2(1–2–3)
323334	การวิจัยการแพทย์ฉุกเฉิน	2(2–0–5)			
323345	ระบาดวิทยาทางการแพทย์ฉุกเฉิน	2(1–2–3)	323337	ภาคนิพนธ์การวิจัยด้านการแพทย์ฉุกเฉิน	1(0–2–4)
			XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

*323393	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 2	5 หน่วยกิต
รวม	**5**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ จำนวนชั่วโมงภาคปฏิบัติ 375 ชั่วโมง

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
*323394	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 3	8 หน่วยกิต	*323495	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 4	8 หน่วยกิต
รวม	**8**	**หน่วยกิต**	323438	สัมมนา	1(0–2–4)
หมายเหตุ	จำนวนชั่วโมงภาคปฏิบัติ 600 ชั่วโมง		**รวม**	**9**	**หน่วยกิต**
			หมายเหตุ	จำนวนชั่วโมงภาคปฏิบัติ 600 ชั่วโมง	



คณะเภสัชศาสตร์

School of Pharmaceutical Sciences

คณะเภสัชศาสตร์

School of Pharmaceutical Sciences

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เริ่มเปิดการเรียนการสอนเมื่อปี พ.ศ. 2546 เดิมเป็นส่วนหนึ่งของสำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยสาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ และสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ต่อมาในปี พ.ศ. 2548 จึงได้มีการแยกการจัดการเรียนการสอนเป็นสำนักวิชาเภสัชศาสตร์ หลังจากที่มหาวิทยาลัยพะเยา ได้ยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ จึงเปลี่ยนชื่อเป็นคณะเภสัชศาสตร์ จัดตั้งขึ้นเพื่อผลิตเภสัชกรให้เพียงพอกับความต้องการของประเทศ มุ่งเน้นการกระจายเภสัชกรสู่ภาคเหนือตอนบน อันเป็นการเพิ่มบุคลากรให้แก่ภูมิภาค ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้ และการคุ้มครองด้านยา แก่บุคลากร ทางการแพทย์ ผู้ป่วย และประชาชนทั่วไป

หลักสูตรคณะเภสัชศาสตร์

1. หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต
   สาขาวิชาการบริบาลทางเภสัชกรรม
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
   สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริบาลทางเภสัชกรรม

1. เภสัชกรที่ปฏิบัติงานในสถานบริการสุขภาพทุกระดับ ทั้งในหน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลเฉพาะทาง โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลเอกชน
2. เภสัชกรชุมชนที่ปฏิบัติหน้าที่ประจำในร้านขายยาแผนปัจจุบัน นอกจากนี้ยังเป็นผู้มีความรู้พื้นฐานเพียงพอในการปฏิบัติหน้าที่เภสัชกรในสาขาหรือด้านอื่น ๆ ดังนี้
3. เภสัชกรในงานคุ้มครองผู้บริโภค หรือกฎหมายปฏิบัติงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือองค์การอาหารและยา
4. เภสัชกรนักวิจัย ทำงานเป็นนักวิจัยและพัฒนายาในศูนย์วิจัย บริษัทยา หรือมหาวิทยาลัย ตลอดจนหน่วยงานสาธารณสุข
5. เภสัชกรประจำบริษัทยา หรือในหน่วยงานสาธารณสุขปฏิบัติงานในฝ่ายขึ้นทะเบียนยา/บริการสารสนเทศทางยา และ เภสัชกรฝ่ายการตลาด
6. เภสัชกรในอุตสาหกรรมยา ที่ปฏิบัติงานด้านการผลิตและควบคุมคุณภาพยา
7. ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งในและต่างประเทศ หรือวุฒิบัตรสาขาเภสัชศาสตร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงปฏิบัติงานด้านการศึกษา วิจัย และนวัตกรรม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

1. นักวิจัยและพัฒนาในสถานประกอบการการผลิตและจัดจำหน่ายเครื่องสำอาง
2. นักวิชาการในสถาบันสุขภาพและความงาม
3. ผู้ประกอบการธุรกิจผลิตเครื่องสำอาง จำหน่ายและนำเข้าวัตถุดิบทางเครื่องสำอาง
4. นักวิจัยหรือนักวิชาการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของเครื่องสำอางในหน่วยงานของสถาบันต่าง ๆ
5. นักการตลาดในธุรกิจเครื่องสำอาง
6. ศึกษาต่อระดับปริญญาโท และปริญญาเอก สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง และสาขาที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ตั้ง

คณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3182
E-mail : Up.pharmacy@up.ac.th
Website : www.pharmacy.up.ac.th

หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการบริบาลทางเภสัชกรรม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **เภสัชศาสตรบัณฑิต (การบริบาลทางเภสัชกรรม)**

: **Doctor of Pharmacy (Pharmaceutical Care)**

ชื่อย่อ : **ภ.บ. (การบริบาลทางเภสัชกรรม)**

: **Pharm.D. (Pharm. Care)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 222 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 186 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ **จำนวน 40 หน่วยกิต**

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงคเฉพาะ English for Specific Purposes	3(3–0–6)	244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ Life Science Physics	3(2–3–6)
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2–2–5)	247112	สถิติพื้นฐานทางการแพทย์ Basic Medical Statistics	2(2–0–4)
242101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3–3–8)	361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา Microbiology and Parasitology	3(2–3–6)
242111	เคมีเชิงฟิสิกส์และการประยุกต์ Physical Chemistry and Applications	4(3–3–8)	363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2–3–6)
242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	4(3–3–8)	365211	ชีวเคมีการแพทยเบื้องตน Fundamental Medical Biochemistry	4(3–3–8)
243211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3–0–6)	367204	หลักสรีรวิทยา Principle of Physiology	4(3–3–8)

วิชาพื้นฐานด้านเภสัชศาสตร์ **จำนวน 90 หน่วยกิต**

341121	บทนำสู่เภสัชกรรม Introduction to Pharmaceutics	1(1–0–2)	341355	เภสัชสนเทศศาสตร์เพื่อการบริบาลทางเภสัชกรรม Pharmacoinformatics for Pharmaceutical Cares	2(1–2–3)
341141	บทนำสู่วิชาชีพเภสัชกรรม Introduction to Pharmacy Profession	1(1–0–2)	341401	เภสัชเคมี 2 Pharmaceutical Chemistry II	3(3–0–6)
341201	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 1 Pharmaceutical Quality Control I	3(2–3–6)	341431	เภสัชวิทยา 2 Pharmacology II	2(2–0–4)
341211	บทนำสู่เภสัชเวท Introduction to Pharmacognosy	2(1–3–4)	341432	ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์ Biopharmaceutics and Pharmacokinetics	2(2–0–4)
341221	เภสัชกรรม 1 Pharmaceutics I	3(2–3–6)	341433	เภสัชวิทยา 3 Pharmacology III	2(2–0–4)
341222	เภสัชกรรม 2 Pharmaceutics II	4(3–3–8)	341441	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ Professional Communication	2(1–3–4)
341241	เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม Social and Behavioral Aspects in Pharmacy	1(1–0–2)	341442	เภสัชระบาดวิทยาเบื้องต้น Basic Pharmacoepidemiology	2(2–0–4)
341301	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 2 Pharmaceutical Quality Control II	3(2–3–6)	341444	เภสัชเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Basic Pharmacoeconomics	1(1–0–2)
341302	เภสัชเคมี 1 Pharmaceutical Chemistry I	3(3–0–6)	341445	ระบบการจัดการด้านยาเพื่อ	2(1–2–3)
341311	เภสัชเวท 1	3(2–3–6)			

	Pharmacognosy I	
341312	เภสัชเวท 2	2(1–3–4)
	Pharmacognosy II	
341321	เภสัชกรรม 3	3(2–3–6)
	Pharmaceutics III	
341322	เภสัชกรรม 4	3(2–3–6)
	Pharmaceutics IV	
341331	หลักเภสัชวิทยา	2(1–3–4)
	Principle of Pharmacology	
341332	เภสัชวิทยา 1	2(2–0–4)
	Pharmacology I	
341341	การจัดการเภสัชกรรม	2(2–0–4)
	Pharmacy Management	
341342	เภสัชกรรมปฐมภูมิ	2(2–0–4)
	Primary Care Pharmacy	
341351	หลักเภสัชบำบัด	2(1–3–4)
	Principles of Pharmacotherapeutics	
341352	เภสัชสนเทศศาสตร์เบื้องต้น	1(1–0–2)
	Basic Pharmacoinformatics	
341353	เภสัชบำบัด 1	3(2–3–6)
	Pharmacotherapeutics I	
341354	เภสัชบำบัด 2	2(1–3–4)
	Pharmacotherapeutics II	
	การรับรองคุณภาพร้านยาและโรงพยาบาล	
	Medication Management System for Drug Store and Hospital Accreditation	
341446	กฎหมายและจริยธรรมทางเภสัชกรรม	3(2–2–5)
	Laws and Ethics in Pharmacy	
341451	เภสัชบำบัด 3	2(1–3–4)
	Pharmacotherapeutics III	
341452	เภสัชบำบัด 4	2(2–3–6)
	Pharmacotherapeutics IV	
341453	เภสัชบำบัด 5	2(1–3–4)
	Pharmacotherapeutics V	
341454	เภสัชบำบัด 6	3(2–3–6)
	Pharmacotherapeutics VI	
341572	ปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรม 1	4 หน่วยกิต
	Pharmacy Training 1 (จำนวนชั่วโมงปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง)	
341573	โครงงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์	3(0–9–5)
	Research Project in Pharmaceutical Sciences	
341574	ปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรม 2	4 หน่วยกิต
	Pharmacy Training 2 (จำนวนชั่วโมงปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง)	

	กลุ่มวิชาเอก	
	วิชาเอกบังคับ	
341443	ทักษะการบริบาลทางเภสัชกรรมในงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ	2(0–6–3)
	Skills of Pharmaceutical Cares in Primary Care Pharmacy	
341447	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับเภสัชศาสตร์	3(2–2–5)
	Research Methodology for Pharmacy	
341455	พิษวิทยาคลินิก	2(2–0–4)
	Clinical Toxicology	
341554	ทักษะการบริบาลทางเภสัชกรรมในโรงพยาบาล	3(0–9–5)
	Skills of Pharmaceutical Cares in Hospital	
341571	เภสัชศาสตร์บูรณาการ	3(2–2–5)
	Integrative Pharmacy	
341671	ปฏิบัติงานการจัดการระบบยา	5 หน่วยกิต
	Clerkship: Medication Management System	
341672	ปฏิบัติงานเภสัชกรรมอายุรศาสตร์	5 หน่วยกิต

	จำนวน	**56 หน่วยกิต**
	จำนวน	**41 หน่วยกิต**

341551 เภสัชบำบัดในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ 3(2–3–6)
Pharmacotherapeutics in Special patients
341552 การทบทวนข้อมูลยาใหม่ 2(0–6–3)
Current Drug Review
341553 ทักษะการบริบาลทางเภสัชกรรมในชุมชน 3(0–8–4)
Skills of Pharmaceutical Cares in Community Pharmacy

วิชาเอกเลือก **จำนวน 15 หน่วยกิต**

341675 ปฏิบัติงานให้บริการสารสนเทศทางยา 5 หน่วยกิต
Clerkship: Drug Information Service
341676 ปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม 5 หน่วยกิต
Clerkship: Pharmaceutical Care in Special Group Patients
341677 ปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมขั้นสูง 5 หน่วยกิต
Clerkship: Advanced Pharmaceutical Care
341678 ปฏิบัติงานด้านข้อมูลยาในบริษัทยา 5 หน่วยกิต
Clerkship: Drug Information in Pharmaceutical Company
341679 ปฏิบัติงานเภสัชจลนศาสตร์คลินิก 5 หน่วยกิต
Clerkship: Clinical Pharmacokinetics
341681 ปฏิบัติงานเภสัชพันธุศาสตร์ 5 หน่วยกิต
Clerkship: Pharmacogenomics
341682 ปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคไต 5 หน่วยกิต
Clerkship: Pharmaceutical Care in Patients with Kidney Diseases
341683 ปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยวิกฤต 5 หน่วยกิต
Clerkship: Pharmaceutical Care in Critical Ill Patients
341684 ปฏิบัติงานบริบาลทาง 5 หน่วยกิต
Clerkship: Medicine
341673 ปฏิบัติงานเภสัชกรรมชุมชน 5 หน่วยกิต
Clerkship: Community Pharmacy
341674 ปฏิบัติงานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก 5 หน่วยกิต
Clerkship: Ambulatory Care

341685 ปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมทางโรคติดเชื้อ 5 หน่วยกิต
Clerkship: Pharmaceutical Care in Infectious Diseases
341686 ปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมด้านการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 5 หน่วยกิต
Clerkship: Pharmaceutical Care in Adverse Drug Reaction Monitoring
341687 ปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยมะเร็ง 5 หน่วยกิต
Clerkship: Pharmaceutical Care in Oncologic Patients
341688 ปฏิบัติงานวิจัยด้านเภสัชกรรมปฏิบัติ 5 หน่วยกิต
Clerkship: Research in Pharmacy Practice
341689 ปฏิบัติงานเภสัชกรรมครอบครัว 5 หน่วยกิต
Clerkship: Family Pharmacy
341691 ปฏิบัติงานการแพทย์ทางเลือก 5 หน่วยกิต
Clerkship: Complementary and Alternative Medicine
341692 ปฏิบัติงานวิจัยทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและเคมียา 5 หน่วยกิต
Clerkship: Natural Products and Medicinal Chemistry Research
341693 ปฏิบัติงานยาเตรียมเฉพาะราย 5 หน่วยกิต
Clerkship: Extemporaneous Preparation

เภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด
Clerkship: Pharmaceutical Care in Patients
with Cardiovascular Diseases

วิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1 (0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3 (2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3 (2–2–5)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)			
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	3(2–2–5)
242101	หลักเคมี	4(3–3–8)	242111	เคมีเชิงฟิสิกส์และการประยุกต์	4(3–3–8)
243211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3–0–6)	242141	เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2–3–6)	341141	บทนำสู่วิชาชีพเภสัชกรรม	1(1–0–2)
รวม	22	**หน่วยกิต**	341121	บทนำทางเภสัชกรรม	1(1–0–2)
			รวม	19	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3 (2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2 (0–4–2)	247112	สถิติพื้นฐานทางการแพทย์	2(2–0–4)
341221	เภสัชกรรม 1	3(2–3–6)	341201	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 1	3(2–3–6)
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)	341211	บทนำสู่เภสัชเวท	2(1–3–4)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2–3–6)	341222	เภสัชกรรม 2	4(3–3–8)
365211	ชีวเคมีการแพทย์เบื้องต้น	4(3–3–8)	341241	เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม	1(1–0–2)
รวม	18	**หน่วยกิต**	367204	หลักสรีรวิทยา	4(3–3–8)
			รวม	17	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3 (2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3 (0–6–3)
341301	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 2	3(2–3–6)	341302	เภสัชเคมี 1	3(3–0–6)
341311	เภสัชเวท 1	3(2–3–6)	341312	เภสัชเวท 2	2(1–3–4)
341321	เภสัชกรรม 3	3(2–3–6)	341322	เภสัชกรรม 4	3(2–3–6)
341331	หลักเภสัชวิทยา	2(1–3–4)	341332	เภสัชวิทยา 1	2(2–0–4)
341341	การจัดการเภสัชกรรม	2(2–0–4)	341342	เภสัชกรรมปฐมภูมิ	2(2–0–4)
341351	หลักเภสัชบำบัด	2(1–3–4)	341353	เภสัชบำบัด 1	3(2–3–6)
341352	เภสัชสนเทศศาสตร์เบื้องต้น	1(1–0–2)	341354	เภสัชบำบัด 2	2(1–3–4)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	341355	เภสัชสนเทศศาสตร์เพื่อการบริบาลทางเภสัชกรรม	2(1–2–3)
			รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)	341433	เภสัชวิทยา 3	2(2–0–4)
			341444	เภสัชเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	1(1–0–2)
341401	เภสัชเคมี 2	3(3–0–6)	341445	ระบบการจัดการด้านยาเพื่อการรับรองคุณภาพร้านยาและโรงพยาบาล	2(1–2–3)
341431	เภสัชวิทยา 2	2(2–0–4)			
341432	ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์	2(2–0–4)	341446	กฎหมายและจริยธรรมทางเภสัชกรรม	3(2–2–5)
341441	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ	2(1–3–4)			
341442	เภสัชระบาดวิทยาเบื้องต้น	2(2–0–4)	341447	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับเภสัชศาสตร์	3(2–2–5)
341443	ทักษะการบริบาลทางเภสัชกรรมในงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ	2(0–6–3)			
			341453	เภสัชบำบัด 5	2(1–3–4)
341451	เภสัชบำบัด 3	2(1–3–4)	341454	เภสัชบำบัด 6	3(2–3–6)
341452	เภสัชบำบัด 4	3(2–3–6)	341455	พิษวิทยาคลินิก	2(2–0–4)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
341551	เภสัชบำบัดในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ	3(2–3–6)	341554	ทักษะการบริบาลทางเภสัชกรรม ในโรงพยาบาล	3(0–9–5)
341552	การทบทวนข้อมูลยาใหม่	2(0–6–3)			
341553	ทักษะการบริบาลทางเภสัชกรรม ชุมชน	3(0–8–4)	341573	โครงงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์	3(0–9–5)
			341574	การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 2 (จำนวนชั่วโมงปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง)	4 หน่วยกิต
341571	เภสัชศาสตร์บูรณาการ	3(2–2–5)			
341572	การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 1 (จำนวนชั่วโมงปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง)	4 หน่วยกิต	XXXXX	เลือกเสรี	3(x–x–x)
			รวม	**13**	**หน่วยกิต**
xxxxxx	เลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 6

341671	ปฏิบัติงานการจัดการระบบยา	5 หน่วยกิต
341672	ปฏิบัติงานเภสัชกรรมอายุรศาสตร์	5 หน่วยกิต
341673	ปฏิบัติงานเภสัชกรรมชุมชน	5 หน่วยกิต
341674	ปฏิบัติงานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก	5 หน่วยกิต
3416xx	วิชาเอกเลือก	5 หน่วยกิต
3416xx	วิชาเอกเลือก	5 หน่วยกิต
3416xx	วิชาเอกเลือก	5 หน่วยกิต
รวม	**35**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ *จำนวนชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 1,600 ชั่วโมง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง)**

: **Bachelor of Science (Cosmetic Science)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง)**

: **B.Sc. (Cosmetic Science)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 90 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 31 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐาน **จำนวน 27 หน่วยกิต**

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes 3(3-0-6)

241151 แคลคูลัส 1 Calculus I 3(3-0-6)

242101 หลักเคมี Principles of Chemistry 4(3-3-8)

242141 เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry 4(3-3-8)

247112 สถิติพื้นฐานทางการแพทย์ Basic Medical Statistics 2(2-0-4)

361101 จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology 4(3-3-8)

365215 ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry 4(3-3-8)

367200 สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology 3(2-2-5)

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน 4 หน่วยกิต**

342110 บทนำสู่วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง Introduction to Cosmetic Science 1(1-0-2)

342111 เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง Applied Physical Chemistry in Cosmetic Science 3(2-3-6)

วิชาเอก **จำนวน 59 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 53 หน่วยกิต**

342220 วัตถุดิบที่ใช้ในเครื่องสำอาง Raw Materials in Cosmetics 2(2-0-4)

342221 การตั้งตำรับเครื่องสำอางพื้นฐาน Basic formulation in Cosmetics 3(2-3-6)

342222 เทคนิคและเครื่องมือวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง Techniques and Instrumental Analysis for Cosmetic Science 3(2-3-6)

342223 กฎหมายและจริยธรรมทางเครื่องสำอาง Laws and Ethics in Cosmetics 2(2-0-4)

342224 ฉลากและบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Labeling and Packaging of Cosmetics 2(2-0-4)

342225 ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหนัง 3(2-3-6)

342324 ผลิตภัณฑ์ดูแลเส้นผม Hair Care Products 3(2-3-6)

342325 การตลาดและการเป็นผู้ประกอบการของธุรกิจสุขภาพและความงาม Marketing and Entrepreneurship of Health and Beauty Business 3(2-2-5)

342326 การประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัยทางเครื่องสำอาง Efficacy and Safety Assessment in Cosmetics 3(2-3-6)

342327 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางเครื่องสำอาง Innovation and Technology in Cosmetics 2(1-3-2)

342328 การผลิตเครื่องสำอางที่ดีและการผลิตเครื่องสำอางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Good manufacturing practice for cosmetics 2(2-0-4)

	Skin Care Products	
342226	ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางแต่งสีผิว Color Cosmetic Products	3(2–3–6)
342320	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง Natural Products in Cosmetics	3(2–3–6)
342321	ความคงตัวและความคงสภาพทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางขั้นสูง Advanced Stability and Stabilization in Cosmetic Sciences	3(2–3–6)
342322	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2–3–6)
342323	ศาสตร์แห่งน้ำหอมและสุคนธบำบัด Perfumery and Aromatherapy	3(2–3–6)

	and environmentally friendly production in cosmetics	
342329	สัมมนา Seminar	1(0–3–2)
342420	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเชิงประยุกต์ Applied Cosmetic Products Development	2(1–3–2)
342421	โครงงาน Senior Project	1(0–3–2)
342422	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต
342423	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต
342424	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

342340	การให้คำปรึกษาทางด้านเครื่องสำอางอย่างมืออาชีพ Professional Counseling in Cosmetics	3(2–2–5)
342341	สุขภาพและความงาม Health and Beauty	3(2–3–6)
342342	ผู้ดำเนินการสปาเพื่อสุขภาพ Spa Manager for Health	3(2–2–5)
342343	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม Dietary Supplements for Health and Beauty	3(2–2–5)

วิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1 (0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3 (2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3 (2–2–5)
241151	แคลคูลัส 1	3(3–0–6)			
242101	หลักเคมี	4(3–3–8)	242141	เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)	365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
342110	บทนำสู่วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	1(1–0–2)	342111	เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	3(2–3–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**			
			รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3 (2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2 (0–4–2)	342223	กฎหมายและจริยธรรมทางเครื่องสำอาง	2(2–0–4)
342220	วัตถุดิบที่ใช้ในเครื่องสำอาง	2(2–0–4)			
342221	การตั้งตำรับเครื่องสำอางพื้นฐาน	3(2–3–6)	342224	ฉลากและบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	2(2–0–4)
342222	เทคนิคและเครื่องมือวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	3(2–3–6)	342225	ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหนัง	3(2–3–6)
367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2–2–5)	342226	ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางแต่งสีผิว	3(2–3–6)
247112	สถิติพื้นฐานทางการแพทย์	2 (2–0–4)	342xxx	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**14**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3 (2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3 (0–6–3)
342320	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง	3(2–3–6)	342325	การตลาดและการเป็นผู้ประกอบการของธุรกิจสุขภาพและความงาม	3(2–2–5)
342321	ความคงตัวและความคงสภาพทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางขั้นสูง	3(2–3–6)	342326	การประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัยทางเครื่องสำอาง	3(2–3–6)
342322	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–3–6)	342327	นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางเครื่องสำอาง	2(1–3–2)
342323	ศาสตร์แห่งน้ำหอมและสุคนธบำบัด	3(2–3–6)			
342324	ผลิตภัณฑ์ดูแลเส้นผม	3(2–3–6)	342328	การผลิตเครื่องสำอางที่ดีและการผลิตเครื่องสำอางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	2(2–0–4)
รวม	18	**หน่วยกิต**	342329	สัมมนา	1(0–3–2)
			342xxx	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
			รวม	20	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)	ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
			342422	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
342420	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเชิงประยุกต์	2(1–3–2)	342423	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
			342424	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
342421	โครงงาน	1(0–3–2)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	9	**หน่วยกิต**			

School of Political and Social Science : University of Phayao

คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยพะเยา



คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

School of Political and Social Science

คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

School of Political and Social Science

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ ถือเป็นคณะน้องใหม่ในปริมณฑลแห่งการแสวงหาความรู้และบนหนทางแห่งปณิธาน “ปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน” ของมหาวิทยาลัยพะเยา อันมีที่มาดังนี้

ในปี พ.ศ. 2539 มหาวิทยาลัยนเรศวรได้เริ่มเปิดดำเนินการการเรียนการสอนครั้งแรกที่โรงเรียนพะเยาพิทยาคม จังหวัดพะเยา โดยเริ่มสอนด้านวิทยาศาสตร์และด้านสังคมศาสตร์ ต่อมา ในปี พ.ศ. 2542 มหาวิทยาลัยนเรศวรวิทยาเขตสารสนเทศพะเยาได้ย้ายที่ทำการมา ณ ที่ตั้งปัจจุบัน และในปี พ.ศ.2545 สาขาวิชาพัฒนาสังคม ก็ได้ถือกำเนิดขึ้นภายใต้สังกัด สำนักวิชาศิลปศาสตร์ และให้หลังเพียง 1 ปี สาขาวิชารัฐศาสตร์ ก็ได้แยกตัวออกมาพร้อมๆกับคณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาตรงกัน

นอกจากนั้น ในปี พ.ศ. 2546 ยังได้มีการเปิดหลักสูตรพัฒนาสังคม โครงการพิเศษขึ้น อย่างไรก็ตาม หลักสูตรนี้ก็ถูกปิดลงเมื่อสิ้นปีการศึกษา 2556 แต่ด้านสาขาวิชารัฐศาสตร์ยังมีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (นโยบายสาธารณะ) ทั้งแผน ก และแผน ข โดยได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 และเมื่อขึ้นปี 2555 ได้มีการเปิดหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต โครงการพิเศษ ขึ้นอีกด้วย

อนึ่ง จากเดิมที่สภามหาวิทยาลัยนเรศวรมีมติให้เปลี่ยนชื่อจาก “มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา” มาเป็น “มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา” เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2550 นั้น ต่อมาในวันที่ 12 กรกฎาคม 2553 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชก็ได้มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553 ขึ้น จนต่อมาในวันที่ 16 กรกฎาคม 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ก็ได้รับการจัดตั้งเป็น “มหาวิทยาลัยพะเยา” ตามราชกิจจานุเบกษา โดยเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐที่มิใช่ส่วนราชการเต็มรูปแบบ และสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ก็ได้เปลี่ยนชื่อมาเป็น คณะศิลปศาสตร์จนกระทั่งปัจจุบัน

นับจากวันที่มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ทดลองเพาะกล้าความรู้จนถึงวันนี้กว่า 18 ปี และนับตั้งแต่วันที่สาขาวิชารัฐศาสตร์และสาขาวิชาพัฒนาสังคม ได้หัดบินภายใต้อ้อมอกของคณะศิลปศาสตร์จนถึงวันนี้กว่า 10 ปี ระยะเวลาดังกล่าวนานพอที่จะเป็นที่แน่ใจได้แล้วว่า สาขาวิชาทางสังคมศาสตร์ แข็งแรงพอและพร้อมแล้วที่จะโบยบินไปแสวงหาความรู้และหว่านโปรยเมล็ดพันธุ์แห่งปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชนตามแนวทางศาสตร์ของตนเอง มหาวิทยาลัยพะเยาจึงได้มีประกาศตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2557 เพื่อจัดตั้งคณะใหม่ ในนามคณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

หลักสูตรคณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

1. หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมสาธารณะ
2. หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต
3. หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมสาธารณะ

ข้าราชการและพนักงานอื่นของรัฐ เช่น เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน พนักงานส่วนท้องถิ่น ลูกจ้างประจำในหน่วยงานภาครัฐ เจ้าหน้าที่งานธุรการ งานบุคลากร เจ้าหน้าที่วิเคราะห์อัตรากำลัง หัวหน้า/ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการของเอกชน เช่น บริษัทห้างร้าน โรงแรม สายการบิน ธนาคาร พนักงานในองค์กรพัฒนาเอกชนหรือองค์การไม่แสวงหากำไรในด้านสังคมศาสตร์ นักวิชาการหรือนักวิจัยทางสังคมศาสตร์ของสถาบันต่าง ๆ ผู้ประกอบการทางสังคม เจ้าของวิสาหกิจเพื่อสังคม (social enterprise) หรือทำงานในเชิงการบริการสาธารณะ (Public Service) ของตัวเอง

หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต

ข้าราชการ พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นักวิจัยทางสังคมศาสตร์ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน งานบุคลากร เจ้าหน้าที่วิเคราะห์อัตรากำลัง นักวิจัยทางสังคมศาสตร์ เป็นต้น

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม

เจ้าหน้าที่ ข้าราชการ เจ้าหน้าที่เอกชน นักพัฒนาสังคม นักพัฒนาชุมชน ผู้วิจัย บุคลากรทางการศึกษา อาจารย์ เป็นต้น

สถานที่ตั้ง

คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1314, 1318, 1322
โทรสาร 0 5446 6708
E-mail : spss@up.ac.th

หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมสาธารณะ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **รัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต (การจัดการนวัตกรรมสาธารณะ)**

: **Bachelor of Public Administration (Public Innovation Management)**

ชื่อย่อ : **รป.บ. (การจัดการนวัตกรรมสาธารณะ)**

: **B.P.A. (Public Innovation Management)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 84 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐาน **จำนวน 30 หน่วยกิต**

100001 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0-6)
Introduction to Law

100216 กฎหมายปกครอง 3(2-2-5)
Administrative Law

126100 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Economics

146132 การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Listening and Speaking in Daily Life

191100 ประวัติศาสตร์ สังคมวิทยาและมนุษยวิทยาการพัฒนา 3(3-0-6)
History, Sociology and Anthropology of Development

191101 จิตวิทยาสังคม 3(3-0-6)
Social Psychology

191300 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Reseach Methodology

192101 รัฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Political Science

192102 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to International Relations

274207 สถิติวิจัยเพื่อการบริหารงานภาครัฐ 3(2-2-5)
Research Statistic for Public Administration

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 36 หน่วยกิต**

193101 รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Public Administration

193202 การบริหารงานภาครัฐไทยร่วมสมัย 3(2-2-5)
Thai Public Administration in Contemporary

193203 นวัตกรรมการบริหารงานคลังสาธารณะ 3(3-0-6)
Innovation for Public Finance Administration

193204 การจัดการปกครองท้องถิ่น 3(2-2-5)
Local Governance

193231 การจัดการองค์การและนวัตกรรมสาธารณะ 3(3-0-6)
Public Organization and Innovation Management

193241 นวัตกรรมการบริหารทรัพยากรมนุษย์ภาครัฐ 3(3-0-6)
Innovations for Human Resource Management in Public Sector

193251 นโยบายสาธารณะและนวัตกรรมเชิงนโยบาย 3(3-0-6)
Public Policy and Policy Innovation

193305 สังคมดิจิทัลสำหรับนักบริหารกิจการสาธารณะ 3(2-2-5)
Digital Society for Public Administrators

193306 การบริหารงานภาครัฐข้ามพรมแดน 3(2-2-5)
Public Administration Beyond Frontiers

193307 จริยธรรมการบริหารกิจการสาธารณะในยุคดิจิทัล 3(3-0-6)
Ethics for Public Affairs in Digital Era

193321 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 3(0-9-5)
Professional Experence Training

193411 สัมมนาทางการบริหารกิจการสาธารณะ 3(2-2-5)
Seminar in Public Affairs Administration

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

นิสิตต้องเลือกศึกษาวิชาเอกเลือกจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งให้ครบ 12 หน่วยกิต ดังนี้

1. กลุ่มวิชาองค์การและการจัดการ

193332	การจัดการปกครองอิเล็กทรอนิกส์ E-Governance	3(2-2-5)	193435	การตลาดภาครัฐ Public Marketing	3(2-2-5)
193433	การพัฒนาองค์การสมรรถนะสูง High Performance Organization Development	3(2-2-5)	193436	นวัตกรรมการจัดการเมือง Innovative Urban Management	3(2-2-5)
193434	การบริหารภาครัฐแบบเครือข่าย Network Governance	3(2-2-5)	193437	การคลังและงบประมาณท้องถิ่น Finance and Budgetary Local Administration	3(2-2-5)

2. กลุ่มวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์

193342	นวัตกรรมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ภาครัฐ Innovative Human Resource Development in Public Sector	3(2-2-5)	193445	การบริหารจัดการมนุษย์ปัญญาเลิศในภาครัฐ Talent Management in Public Sector	3(2-2-5)
193343	ระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในภาครัฐ Human Resource Information System in Public Sector	3(2-2-5)	193446	ไตรภาคีสัมพันธ์สำหรับนักบริหารภาครัฐ Tripartite Relations for Public Administrators	3(2-2-5)
193344	การบริหารผลการปฏิบัติงานในภาครัฐ Performance Management in Public Sector	3(2-2-5)	193447	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ท้องถิ่น Human resource management in Local Administration	3(2-2-5)

3. กลุ่มวิชานโยบายสาธารณะ

193352	การบริหารโครงการเชิงนวัตกรรม Innovative Project Management	3(2-2-5)	193455	นโยบายสังคมและนวัตกรรมทางสังคม Social Policy and Social Innovation	3(2-2-5)
193353	การคิดเชิงออกแบบและการจัดการนวัตกรรมเชิงกลยุทธ์ภาครัฐ Design Thinking and Strategic Innovation Management in Public Sector	3(2-2-5)	193456	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่และนโยบายสาธารณะ Big Data and Public Policy Analysis	3(2-2-5)
193354	การต่อต้านการทุจริต Anti-Corruption	3(3-0-6)	193457	การแก้ไขความขัดแย้ง Conflict Resolution	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา/การศึกษาอิสระ **จำนวน 6 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้เพียง 1 รายวิชา

193422	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต	193423	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต
193424	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
100001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0-6)	191101	จิตวิทยาสังคม	3(3-0-6)
191100	ประวัติศาสตร์ สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาการพัฒนา	3(3-0-6)	192102	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเบื้องต้น	3(3-0-6)
			193101	รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
192101	รัฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-2-1)
003203	ความเป็นพลเมืองและความรับผิดชอบต่อสังคม	2(0-4-2)	146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
			274207	สถิติวิจัยเพื่อการบริหารงานภาครัฐ	3(2-2-5)
100216	กฎหมายปกครอง	3(3-0-6)	193203	นวัตกรรมการบริหารงานคลังสาธารณะ	3(3-0-6)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)			
193202	การบริหารงานภาครัฐไทยร่วมสมัย	3(2-2-5)	193204	การจัดการปกครองท้องถิ่น	3(2-2-5)
193231	การจัดการองค์การและนวัตกรรมสาธารณะ	3(3-0-6)	193241	นวัตกรรมการบริหารทรัพยากรมนุษย์ภาครัฐ	3(2-2-5)
			193251	นโยบายสาธารณะและนวัตกรรมเชิงนโยบาย	3(3-0-6)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการสู่วิชาชีพ	3(0–9–3)
191300	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	193307	จริยธรรมการบริหารกิจการสาธารณะในยุคดิจิทัล	3(3–0–6)
193305	สังคมดิจิทัลสำหรับนักบริหารกิจการสาธารณะ	3(2–2–5)	193321	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3(0–9–5)
193306	การบริหารงานภาครัฐข้ามพรมแดน	3(2–2–5)	**รวม**	9	**หน่วยกิต**
193xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	18	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
193411	สัมมนาทางการบริหารกิจการสาธารณะ	3(2–2–5)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
			193422	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
193xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	193424	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
193xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	193423	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
193xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	15	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **รัฐศาสตรบัณฑิต**

: **Bachelor of Political Science**

ชื่อย่อ : **ร.บ.**

: **B.Pol.Sc.**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)		English for Academic and Professional Communication	

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 93 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน 33 หน่วยกิต**

100001 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0-6)
Introduction to Law

126100 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Economics

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)
English for Specific Purposes

191100 ประวัติศาสตร์ สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 3(3-0-6)
History, Sociology and Anthropology

191101 จิตวิทยาสังคม 3(3-0-6)
Social Psychology

191300 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

192101 รัฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Political Science

192102 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to International Relations

192201 การเมืองการปกครองไทย 3(3-0-6)
Thai Politics and Government

192202 การเมืองการปกครองท้องถิ่น 3(3-0-6)
Local Politics and Government

193101 รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Public Administration

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 54 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 39 หน่วยกิต**

192211 ปรัชญาการเมือง 3(3-0-6)

192212 ความสัมพันธ์ไทยกับต่างประเทศ 3(3-0-6)
Thai Foreign Relations

192213 กฎหมายรัฐธรรมนูญและกฎหมายปกครอง 3(3-0-6)
Constitutional and Administrative Laws

192214 เศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
International Political Economy

192215 การเมืองการปกครองในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(3-0-6)
Politics and Government of Southeast Asia

192311 รัฐธรรมนูญและสถาบันทางการเมือง 3(3-0-6)
Constitution and Political Institution

192312 ประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ การเมืองและสังคมของภาคเหนือตอนบน 3(3-0-6)
History, Economy, Politics and Society of Upper Northern Thailand

192313 การเมืองการปกครองเปรียบเทียบ 3(3-0-6)
Comparative Politics and Government

192314 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 3(3-0-6)
Local Government and Related Law

192411 สัมมนา 1(0-2-1)
Seminar

192412 การอ่านวรรณกรรมทางรัฐศาสตร์ 2(2-2-5)
Reading in Political Science Literature

193202 การบริหารงานภาครัฐไทยร่วมสมัย 3(2-2-5)
Thai Public Administration in Contemporary

193241 นวัตกรรมการบริหารทรัพยากรมนุษย์ภาครัฐ 3(3-0-6)
Innovations for Human Resource Management in Public Sector

193251 นโยบายสาธารณะและนวัตกรรมเชิงนโยบาย 3(3-0-6)
Public Policy and Policy Innovation

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้ จากจำนวนทั้งสิ้น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1. กลุ่มวิชาการเมืองการปกครอง 2. กลุ่มวิชาการปกครองและบริหารงานท้องถิ่น และ 3. กลุ่มวิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ โดยนิสิตสามารถเลือกศึกษาเฉพาะกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ตามรายละเอียดดังนี้

กลุ่มวิชาการเมืองการปกครอง

100002 กฎหมายอาญาสำหรับนักรัฐศาสตร์ 3(3-0-6)
Criminal Law for Political Scientist

100003 กฎหมายแพ่งและพาณิชย์สำหรับนักรัฐศาสตร์ 3(3-0-6)
Civil Law and Commercial Law for Political Scientist

192321 จริยธรรมและความเป็นธรรมทางสังคม 3(3-0-6)
Ethics and Social Justice

192322 ประชาธิปไตยดิจิทัล 3(3-0-6)
Digital Democracy

192323 ความรุนแรงและสันติวิธี 3(2-2-5)
Violence and Nonviolence

192324 แนวคิดมาร์กซิสม์และหลังมาร์กซิสม์ 3(3-0-6)
Marxism and Post-Marxism

192325 พรรคการเมือง กลุ่มผลประโยชน์และการเลือกตั้ง 3(3-0-6)
Political Parties, Interest Groups, and Elections

192326 การเมืองเรื่องชาติพันธุ์ 3(2-2-5)
Politics of Ethnicity

192327 ขบวนการทางการเมืองและสังคม 3(3-0-6)
Political and Social Movements

192328 เพศกับการเมือง 3(3-0-6)
Gender and Politics

192421 หัวข้อคัดสรรทางการเมืองการปกครอง 3(3-0-6)
Selected Topics in Politics and Government

192422 การเมืองการปกครองของประเทศมหาอำนาจ 3(3-0-6)
Politics and Government of Major Powers

192423 สัมมนาความคิดทางการเมือง 3(3-0-6)
Seminar on Political Thoughts

192424 การสื่อสารทางการเมือง 3(3-0-6)
Political communication

192425 ภาษา วรรณกรรม ภาพยนตร์กับการเมือง 3(3-0-6)
Language, Literatures, Films and Politics

กลุ่มวิชาการปกครองและบริหารงานท้องถิ่น

192331 พลเมืองดิจิทัลในระดับท้องถิ่น 3(3-0-6)
Digital Citizenship in Local Level

192332 การเมืองและการปกครองท้องถิ่นเปรียบเทียบ 3(3-0-6)
Comparative Local Government

192333 ภาวะผู้นำและชนชั้นนำในการเมืองท้องถิ่น 3(3-0-6)
Leadership and Elite in Local Political

192334 การเมืองและการกระจายอำนาจทางการศึกษาในท้องถิ่น 3(3-0-6)
Politics and Educational Decentralization in Local Administration

192431 นวัตกรรมเพื่อการจัดการท้องถิ่น 3(3-0-6)
Innovations for Local Management

192432 หัวข้อคัดสรรทางการปกครองท้องถิ่น 3(3-0-6)
Selected Topics in Local Government

193434 การบริหารภาครัฐแบบเครือข่าย 3(2-2-5)
Network Governance

193436 นวัตกรรมการจัดการเมือง 3(2-2-5)
Innovative Urban Management

193437 การคลังและงบประมาณท้องถิ่น 3(2-2-5)
Finance and Budgetary in Local Administration

193447 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ท้องถิ่น 3(2-2-5)
Human resource management in Thai Local Administration

กลุ่มวิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

192341 ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
History of International Relations

192342 กฎหมายระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
International Law

192343 องค์การระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
International Organizations

192344 ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
Theories of International Relations

192345 ยุทธศาสตร์และความมั่นคงระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
Strategic Studies and International Security

192346 สิทธิมนุษยชนในระบบความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 3(2-2-5)
Human Rights in the International System

192347 การก่อการร้ายในการเมืองโลก 3(3-0-6)
Terrorism in International Politics

192348 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(3-0-6)
International Relations of Southeast Asia

192349 นโยบายต่างประเทศของไทย 3(3-0-6)
Thai Foreign Policy

192441 นโยบายต่างประเทศของประเทศมหาอำนาจ 3(2-2-5)
Foreign Policy of Major Powers

192442 การเมืองโลกผ่านสื่อ 3(2-2-5)
Global Politics through Media

192443 ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง 3(3-0-6)
Affairs of Greater Mekong Subregion Countries

192444 การเมืองระหว่างประเทศร่วมสมัย 3(3-0-6)
Contemporary International Politics

192445 การทูตและการเจรจาระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
Diplomacy and International Negotiation

192446 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของภูมิภาคที่เลือกศึกษา 3(3-0-6)
International Relations of a Selected Region

6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาการฝึกงาน/สหกิจศึกษา/การศึกษาอิสระ

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้เพียง 1 รายวิชา

192451	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต หรือ	192453	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต
192452	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต หรือ			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
100001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0-6)			
191100	ประวัติศาสตร์ สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา	3(3-0-6)	191101	จิตวิทยาสังคม	3(3-0-6)
192101	รัฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	192102	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเบื้องต้น	3(3-0-6)
			193101	รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-2-1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	192202	การเมืองการปกครองท้องถิ่น	3(3-0-6)
192201	การเมืองการปกครองไทย	3(3-0-6)	192213	กฎหมายรัฐธรรมนูญและกฎหมายปกครอง	3(3-0-6)
192211	ปรัชญาการเมือง	3(3-0-6)	192214	เศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ	3(3-0-6)
192212	ความสัมพันธ์ไทยกับต่างประเทศ	3(3-0-6)	192215	การเมืองการปกครองในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	3(3-0-6)
			193251	นโยบายสาธารณะและนวัตกรรมเชิงนโยบาย	3(3-0-6)

รวม	**17**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
191300	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	192313	การเมืองการปกครองเปรียบเทียบ	3(3–0–6)
192311	รัฐธรรมนูญและสถาบันทางการเมือง	3(3–0–6)	192314	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	3(3–0–6)
192312	ประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ การเมืองและสังคมของภาคเหนือตอนบน	3(3–0–6)	192xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
193241	นวัตกรรมการบริหารทรัพยากรมนุษย์ภาครัฐ	3(3–0–6)	192xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
192xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
192411	สัมมนา	1(0–2–1)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
192412	การอ่านวรรณกรรมทางรัฐศาสตร์	2(2–2–5)	192451	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
192xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	192452	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
192xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	192453	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
193202	การบริหารงานภาครัฐไทยร่วมสมัย	3(2–2–5)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**15**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาพัฒนาสังคม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปศาสตรบัณฑิต (พัฒนาสังคม)**

: **Bachelor of Arts (Social Development)**

ชื่อย่อ : **ศศ.บ. (พัฒนาสังคม)**

: **B.A. (Social Development)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 124 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 88 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน 21 หน่วยกิต**

100001 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0-6)
Introduction to Law

126100 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Economics

191100 ประวัติศาสตร์สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 3(3-0-6)
History, Sociology and Anthropology

191101 จิตวิทยาสังคม 3(3-0-6)
Social Psychology

191300 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

192101 รัฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Political Science

193101 รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Public Administration

กลุ่มวิชาวิชาเอกบังคับ **จำนวน 43 หน่วยกิต**

191102 ปรัชญาสังคม 3(3-0-6)
Social Philosophy

191200 การประกอบการทางสังคม 3(2-2-5)
Social Entrepreneurship

191201 ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 3(2-2-5)
Sociological and Anthropological Theory and Methodology

191202 การอ่านงานทางพัฒนาสังคม 3(2-2-5)
Reading in Social Development

191203 แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม 3(3-0-6)
Social Development Concept and Theory

191204 ปัญหาสังคมกับประเด็นการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)
Social Problems and Social Development Issues

191205 ระบบบริหารราชการไทยกับการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)
Thai Public Administration System and Social Development

191206 เทคโนโลยีกับการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)
Technology and Social Development

191207 นวัตกรรมทางสังคมและวัฒนธรรม 3(2-2-5)
Socio-Cultural Innovation

191301 การวางแผนและการประเมินโครงการ 3(2-2-5)
Planning and Project Evaluation

191302 การวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม 3(2-2-5)
Urban and Environmental Planning

191303 นโยบายสาธารณะกับการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)
Public Policy and Social Development

191304 ประชากรกับการพัฒนา 3(2-2-5)
Population and Development

191305 การดำเนินงานพัฒนาสังคม 3(2-2-5)
Social Development Operation

191400 สัมมนา 1(0-3-2)
Seminar

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต**

นิสิตหลักสูตรพัฒนาสังคมต้องเลือกศึกษาวิชาเอกเลือกเพียง 1 กลุ่ม จากกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้ ได้แก่ (1) กลุ่มวิชาการวางแผนและนโยบายการพัฒนาสังคม (2) กลุ่มวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาสังคม (3) กลุ่มวิชาการจัดการสังคมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น (4) กลุ่มวิชานวัตกรรมวัฒนธรรม (5) กลุ่มวิชาผู้ประกอบการทางสังคม และ (6) กลุ่มวิชาสังคมศึกษา โดยนิสิตสามารถเลือกศึกษาเฉพาะกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต ตามรายละเอียด ดังนี้

(1) กลุ่มวิชาการวางแผนและนโยบายการพัฒนาสังคม

กลุ่มวิชานี้ นิสิตจะมีความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์และประยุกต์ผลการวิจัยไปใช้ในงานด้านการวางแผนและนโยบาย ซึ่งสามารถที่จะสนับสนุนให้นิสิตเลือกประกอบอาชีพเฉพาะในตำแหน่งนักวิเคราะห์นโยบายและแผน นักวิเคราะห์ผลกระทบ นักสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม และนักบริหารโครงการ

191310 การวางแผนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Natural Resources and Environmental Planning and Management

191311 การเมืองกับนโยบายสาธารณะ 3(2-2-5)
Politics and Public Policy

191312 การวางแผนและการจัดการเชิงกลยุทธ์ 3(2-2-5)
Planning and Strategic Management

191313 การวิจัยเชิงประเมินกับการประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)
Evaluation Research and Application in Social Development

191314 ระบบราชการกับการกำหนดนโยบาย 3(2-2-5)
Bureaucratic System and Policy Makin

191315 ข้ามพรมแดนศึกษากับนโยบายสาธารณะ 3(2-2-5)
Cross-Border Study and Public Policy

191410 นโยบายสังคมและสวัสดิการสังคม 3(2-2-5)
Social Policy and Social Welfare

191411 นโยบายเศรษฐกิจและการคลังสาธารณะ 3(2-2-5)
Economic Policy and Public Finance

191412 การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของนโยบายสาธารณะ 3(2-2-5)
Analysis of Economic and Social Effect of Public Policy

191413 ระบบข้อมูลในกระบวนการนโยบายสาธารณะ 3(2-2-5)
Data Systems in Public Policy Process

191414 การเมืองภาคประชาชนกับการกำหนดนโยบาย 3(2-2-5)
Politics People and Policy Making

191415 การศึกษานโยบายเปรียบเทียบ 3(2-2-5)
Comparative Policy Study

(2) กลุ่มวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาสังคม

กลุ่มวิชานี้ นิสิตจะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาองค์กร ชุมชนให้เท่าทันสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป นิสิตสามารถที่จะเลือกประกอบอาชีพด้านการบริหารงานบุคคล การพัฒนาบุคคล วิจัยองค์กรและบุคคลทั้งในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

191320 แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนามนุษย์ 3(2-2-5)
Human Development Concept and Theory

191420 การพัฒนามนุษย์กับการพัฒนารัฐสวัสดิการในโลกสมัยใหม่ 3(2-2-5)

191321 การดำเนินชีวิตอย่างยั่งยืน 3(2-2-5)
Sustainable Living

191322 การพัฒนาสมรรถนะมนุษย์กับการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)
Human Competency Development and Social Development

191323 การศึกษาและส่งเสริมศักยภาพกลุ่มเปราะบาง 3(2-2-5)
Study and Promote the Potential of Vulnerable Group

191324 การพัฒนาทักษะมนุษย์ในยุคปั่นป่วน 3(2-2-5)
Development of Human Skills in Disruption Age

191325 การศึกษาองค์การ 3(2-2-5)
Organization Study

Human Development and Welfare State Development in Modern World

191421 การบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 3(2-2-5)
Human Resource Management and Development

191422 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในสังคมสมัยใหม่ 3(2-2-5)
Transformational Leadership in Modern Society

191423 ทุนทรัพยากรมนุษย์กับการพัฒนาอย่างยั่งยืน 3(2-2-5)
Human Resource Capital and Sustainable Development

191424 การพัฒนาสุนทรียภาพแห่งชีวิต 3(2-2-5)
Aesthetical Development in Life

191425 การวิจัยกับการพัฒนาองค์การ 3(2-2-5)
Research and Organization Development

(3) กลุ่มวิชาการจัดการสังคมและการบริหารงานท้องถิ่น

กลุ่มวิชานี้นิสิตจะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสังคมและการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นในมิติต่าง ๆ เพื่อนำประยุกต์ใช้ในงานด้านพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น โดยนิสิตที่เลือกเรียนในกลุ่มวิชานี้สามารถจะประกอบอาชีพเฉพาะในด้านนักพัฒนาชุมชน นักพัฒนาสังคมในหน่วยงานภาครัฐ เช่น กรมปกครองส่วนท้องถิ่น กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และนักพัฒนาในองค์กรพัฒนาเอกชนที่ทำงานด้านการพัฒนาท้องถิ่น

191330 ระบบการบริหารงานท้องถิ่น 3(2-2-5)
Local Administration System

191331 ความเชื่อในวิถีการพัฒนาท้องถิ่น 3(2-2-5)
Beliefs in Local Development Approach

191332 ชุมชนศึกษากับการพัฒนาท้องถิ่น 3(2-2-5)
Community Studies and Local Development

191333 สังคมพหุวัฒนธรรมกับการพัฒนาท้องถิ่น 3(2-2-5)
Multicultural Society and Local Development

191334 การสร้างพื้นที่สุขภาวะและสิ่งแวดล้อมชุมชน 3(2-2-5)
Built Environment and Community Wellbeing

191430 การวิเคราะห์องค์การกับการพัฒนาท้องถิ่น 3(2-2-5)
Organization Analysis and Local Development

191431 การเมืองและประชาธิปไตยชุมชนกับพลวัตการพัฒนาท้องถิ่น 3(2-2-5)
Politics and Community Democracy and Dynamic of Local Development

191432 การเมืองท้องถิ่นกับการสื่อสารทางการเมือง 3(2-2-5)
Local Politics and Political Communication

191433 เวทีชุมชนกับการประชาพิจารณ์ 3(2-2-5)

191335 การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)
Qualitative Research for Social Development

Community Forums and Public Hearings

191434 การบริหารการคลังท้องถิ่นกับการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)
Local Financial Administration and Social Development

191435 การจัดการข้อมูลมหภาคชุมชนกับการพัฒนาท้องถิ่น 3(2-2-5)
Big Data Management and Local Development

(4) กลุ่มวิชานวัตกรรมวัฒนธรรม

กลุ่มวิชานี้นิสิตจะมีความรู้ความเข้าใจและประยุกต์แนวคิดและเครื่องมือทางวัฒนธรรมประเภทต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานพัฒนาด้านวัฒนธรรมได้ โดยนิสิตสามารถเลือกประกอบอาชีพเฉพาะในด้านนักวิชาการวัฒนธรรม นักวัฒนธรรมปฏิบัติการของหน่วยงานภาครัฐในกระทรวงวัฒนธรรม นักพัฒนาและออกแบบงานด้านวัฒนธรรมในองค์กรเอกชน นักวัฒนธรรมในองค์กรพัฒนาเอกชน

191340 แนวคิดวัฒนธรรมศึกษา 3(2-2-5)
Concept of Cultural Studies

191341 การศึกษาวัฒนธรรมและประเพณีกับการพัฒนาอัตลักษณ์ชุมชน 3(2-2-5)
Cultural and Traditional Education and Community Identity Development

191342 ระบบนิเวศวัฒนธรรมเพื่อความยั่งยืน 3(2-2-5)
Cultural Ecosystem for Sustainability

191343 สื่อและเทคโนโลยีในการพัฒนางานด้านวัฒนธรรม 3(2-2-5)
Media and Technology to Develop Cultural Works

191344 มรดกทางวัฒนธรรมการศึกษาการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่น (ชุมชน) 3(2-2-5)
Cultural Heritage and the Development of Local (Community) Learning Sites

191345 การพัฒนาทุนทางวัฒนธรรมกับการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)
Development of Cultural Capitals and Social Development

191440 วัฒนธรรมมวลชนกับพลังของการเปลี่ยนแปลง 3(2-2-5)
Popular Cultures and Changing Force

191441 วัฒนธรรมประดิษฐ์กับการสร้างสรรค์ชุมชน 3(2-2-5)
Cultural Invention and Community Creation

191442 วัฒนธรรมทางวัตถุกับการออกแบบเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Material Culture and Design for Everyday Use

191443 กระบวนการวิจัยโครงงานและการเขียนงานทางวัฒนธรรม 3(2-2-5)
Research Process, Projects and Cultural Writings

191444 การวิจารณ์งานทางวัฒนธรรม 3(2-2-5)
Cultural Work Criticism

191445 วัฒนธรรมดิจิทัล 3(2-2-5)
Digital Culture

(5) กลุ่มวิชาผู้ประกอบการทางสังคม

กลุ่มวิชานี้นิสิตจะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเป็นผู้จัดการการประกอบการทางสังคม นักสร้างผู้ประกอบการ และนำประยุกต์และพัฒนาในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน การประกอบธุรกิจเพื่อสังคมได้ โดยนิสิตสามารถ

เลือกกลุ่มวิชานี้เพื่อไปประกอบอาชีพเฉพาะในด้านเป็นผู้ประกอบการ นักพัฒนาผู้ประกอบการ ที่ปรึกษาองค์กรด้านการประกอบการ นักธุรกิจที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม

191350 ประวัติศาสตร์ของการประกอบการกับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)
Historic of Entrepreneurship and Social Change and Development

191351 ชุมชนท้องถิ่นกับการจัดการความรู้ 3(2-2-5)
Local Community and Knowledge Management

191352 การสร้างเครือข่ายสังคมเพื่อการประกอบการทางสังคม 3(2-2-5)
Social Network Construction for Social Entrepreneurship

191353 นวัตกรรมกับการประกอบการทางสังคม 3(2-2-5)
Innovation and Social Entrepreneurship

191354 ธรรมาภิบาล และความรับผิดชอบต่อสังคม 3(2-2-5)
Good Governance and Social Responsibility

191355 การบริหารกลุ่มและองค์กรสำหรับผู้ประกอบการทางสังคม 3(2-2-5)
Group and Organization Administration for Social Entrepreneur

191450 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการและการตลาดเพื่อการประกอบการทางสังคม 3(2-2-5)
Product and Service Development and Marketing for Social Enterprise

191451 การสื่อสารทางสังคมสำหรับผู้ประกอบการทางสังคม 3(2-2-5)
Social Communication for Social Entrepreneurs

191452 การประเมินผลกระทบทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Social, Economic, and Environmental Impact Assessment

191453 การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อการประกอบการทางสังคม 3(2-2-5)
Participatory Action Research for Social Entrepreneurship

191454 การประกอบการสีเขียว 3(2-2-5)
Green Entrepreneurship

191455 การระดมทรัพยากรกับการประกอบการทางสังคม 3(2-2-5)
Resource Mobilization and Social Entrepreneurship

(6) กลุ่มวิชาสังคมศึกษา

กลุ่มวิชาเอกเลือกกลุ่มนี้ ให้เฉพาะนิสิตปริญญาคู่ขนานหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม เลือก

191360 ประวัติศาสตร์กับการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5)
History and Applications

191361 ภูมิศาสตร์กับการพัฒนา 3(2-2-5)
Geography and Development

191362 ศาสนากับการพัฒนา 3(3-0-6)
Religion and Development

191363 ปรีชาญาณไทย 3(2-2-5)
Thai Intellectual Competency

191364 พลเมืองกับการพัฒนา 3(2-2-5)
Citizenship and Development

191365 มโนทัศน์และวิธีการสอนสังคมศึกษา 3(2-2-5)

191460 สื่อกับการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)
Media and Social Development

191461 ท้องถิ่นศึกษา 3(2-2-5)
Local Studies

191462 การสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม 3(2-2-5)
Moral Teaching

191463 ประเด็นร่วมสมัยทางสังคมศึกษา 3(2-2-5)
Contemporary Issues in Social Studies

191464 การพัฒนาทักษะชีวิตในสังคมร่วมสมัย 3(2-2-5)

	Paradigm and Methodology of Social Study			Life Skills Development in Contemporary Society	
			191465	การจัดทำการศึกษาอิสระสำหรับนักเรียน Organizing an Independent Study for students	3(2-2-5)

	กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา			**จำนวน 6 หน่วยกิต**	
191470	การศึกษาอิสระ * Independent Study	6 หน่วยกิต	191472	สหกิจศึกษา * Co-operative Education	6 หน่วยกิต
191471	การฝึกงาน * Professional Training	6 หน่วยกิต	หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
100001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0-6)			
191100	ประวัติศาสตร์ สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา	3(3-0-6)	191101	จิตวิทยาสังคม	3(3-0-6)
			191102	ปรัชญาสังคม	3(3-0-6)
192101	รัฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	193101	รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-2-1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)	191203	แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม	3(3-0-6)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	191204	ปัญหาสังคมกับประเด็นการพัฒนาสังคม	3(2-2-5)
191200	การประกอบการทางสังคม	3(2-2-5)			
191201	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา	3(2-2-5)	191205	ระบบบริหารราชการไทยกับการพัฒนาสังคม	3(2-2-5)
191202	การอ่านงานทางพัฒนาสังคม	3(2-2-5)	191206	เทคโนโลยีกับการพัฒนาสังคม	3(2-2-5)
			191207	นวัตกรรมทางสังคมและวัฒนธรรม	3(2-2-5)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2-2-5)	191305	การดำเนินงานพัฒนาสังคม	3(2-2-5)
191300	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2-2-5)	191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
191301	การวางแผนและการประเมินโครงการ	3(2-2-5	191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
191302	การวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม	3(2-2-5)	191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
191303	นโยบายสาธารณะกับการพัฒนาสังคม Public Policy and Social Development	3(2-2-5)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
191304	ประชากรกับการพัฒนา Population and Development	3(2-2-5)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**15**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
			*ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)			
191400	สัมมนา	1(0–3–2)			
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	191470	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	191471	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	191472	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
รวม	**16**	**หน่วยกิต**			



คณะวิทยาศาสตร์

School of Science

คณะวิทยาศาสตร์

School of Science

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

มหาวิทยาลัยพะเยาก่อตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2538 ในนาม “มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา” และในปีการศึกษา 2544 ได้ปรับโครงสร้างการบริหารงานจาก กลุ่มวิชา เป็น สำนักวิชา วันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2544 ได้มีการแบ่งการบริหารและการจัดการเรียนการสอนออกเป็น 3 กลุ่มวิชา คือ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ศิลปศาสตร์ และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปิดสอน 7 หลักสูตรด้วยกัน เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำเอาองค์ความรู้ นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจะเป็นการช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาล และเจตนารมณ์ของประชาชนในภาคเหนือตอนบน ที่คาดหวังจะให้เป็นศูนย์กลางทางวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง

วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 สภามหาวิทยาลัยนเรศวร มีมติเปลี่ยนชื่อ “มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา” เป็น “มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา” และ ในวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้า ฯ ให้ตราพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ขึ้น วันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการจัดตั้งเป็น “มหาวิทยาลัยพะเยา” และแยกเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ปรัชญามหาวิทยาลัยคือ “ปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน” (Wisdom for Community Empowerment) สำนักวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ยกฐานะเป็น “คณะวิทยาศาสตร์” ตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา

หลักสูตรคณะวิทยาศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

1. สาขาวิชาคณิตศาสตร์
2. สาขาวิชาเคมี
3. สาขาวิชาชีววิทยา
4. สาขาวิชาฟิสิกส์
5. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา
6. สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการจัดการข้อมูล

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

อาชีพในหน่วยงานที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถทางทักษะ/กระบวนการ คณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์ เช่น รับราชการครู นักวิชาการ นักวางแผน นักวิเคราะห์ระบบในหน่วยงานรัฐหรือเอกชน อาชีพอิสระ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

นักวิทยาศาสตร์ นักเคมี นักวิจัย บุคลากรทางด้านการศึกษา นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพทั้งหน่วยงานในภาครัฐและเอกชน พนักงานส่งเสริมการขายเครื่องมือวิทยาศาสตร์ วัสดุและสารเคมี และอาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

บุคลากรทางการศึกษา นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการในหน่วยงานของภาครัฐบาลและเอกชน เช่น ผู้ควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ตัวแทนจำหน่ายเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ผู้ประกอบการธุรกิจ เช่น การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การผลิตพืช การเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ และธุรกิจการประมง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์

นักวิจัยหรือนักวิทยาศาสตร์หรือเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ อุปกรณ์การแพทย์ หรืออุปกรณ์ด้านสารสนเทศ เจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ ควบคุมการผลิต ออกแบบหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีทางฟิสิกส์ ฟิสิกส์ประยุกต์ และฟิสิกส์ศึกษา บุคลากรทางการศึกษา ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา วิทยาลัย สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือประถมศึกษาเจ้าหน้าที่ด้านวิทยาศาสตร์ประจำพิพิธภัณฑ์หรือศูนย์การเรียนรู้ นักสื่อสารวิทยาศาสตร์ สื่อมวลชนสายข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นักพัฒนาซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านวิทยาศาสตร์ ตำรวจหน่วยพิสูจน์หลักฐาน เจ้าหน้าที่พิสูจน์หลักฐานหรือนักนิติวิทยาศาสตร์ นักอุตุนิยมวิทยา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา

นักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา, บุคลากรทางการศึกษา, นักพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกาย, ผู้ฝึกสอนสุขภาพส่วนตัว

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการจัดการข้อมูล

นักสถิติ,นักออกแบบโปรแกรม,นักวิจัย,นักวิเคราะห์ระบบ, บุคลากรทางการศึกษา, พนักงานธนาคาร,เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน, นักวิเคราะห์ความเสี่ยง,เจ้าหน้าที่วางแผนและควบคุมการผลิต, นักเศรษฐมิติ และอื่นๆ

สถานที่ตั้ง

คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1713
โทรสาร 0 5446 6664
E-mail : Science_sc@hotmail.com

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์)**

: **Bachelor of Science (Mathematics)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (คณิตศาสตร์)**

: **B.Sc. (Mathematics)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร			**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**122**	**หน่วยกิต**
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**30**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาภาษา			**12**	**หน่วยกิต**
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2–0–4)			
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0–2–1)			
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2–2–5)			
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2–2–5)			
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2–2–5)			
	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล			**3**	**หน่วยกิต**
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0–2–1)			
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1–2–3)			

	กลุ่มวิชาทักษะชีวิต		15	**หน่วยกิต**
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)		
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)		
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)		
003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)		
	หมวดวิชาเฉพาะด้าน		**ไม่น้อยกว่า 86 หน่วยกิต**	
	กลุ่มวิชาแกน			
	วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์		**26 หน่วยกิต**	
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)		
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2-2-5)		
241211	แคลคูลัส Calculus	4(3-2-7)		
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)		
243101	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	4(3-3-8)		
244101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-3-8)		

244102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-3-8)	
	วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน		**6 หน่วยกิต**
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)	
247103	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2-5)	
	กลุ่มวิชาเอก		54 **หน่วยกิต**
	วิชาเอกบังคับ		**39 หน่วยกิต**
241121	หลักการทางคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics	3(2-2-5)	
241221	พีชคณิตนามธรรม 1 Abstract Algebra I	3(2-2-5)	
241222	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1 Mathematical Analysis I	3(2-2-5)	
241223	ทฤษฎีจำนวน Theory of Numbers	3(2-2-5)	
241321	เครื่องมือคอมพิวเตอร์ในทางคณิตศาสตร์ Computer Tools in Mathematics	3(2-2-5)	
241322	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น Introduction to Complex Variables	3(2-2-5)	
241323	พีชคณิตเชิงเส้น 1 Linear Algebra I	3(2-2-5)	
241324	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ Ordinary Differential Equations	3(2-2-5)	
241325	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข Numerical Methods	3(2-2-5)	
241224	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย Discrete Mathematics	3(2-2-5)	
241421	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)	
241422	โครงงาน Senior Project	2(0-4-2)	
* 241441	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต	

* 241442	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต
* 241443	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก **ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์บริสุทธิ์

241331	พีชคณิตนามธรรม 2 Abstract Algebra II	3(2-2-5)
241332	แคลคูลัสขั้นสูง Advanced Calculus	3(2-2-5)
241333	หัวข้อปัจจุบันทางคณิตศาสตร์ Current Topics in Mathematics	3(2-2-5)
241334	เซตวิภัชนัยเบื้องต้น Introduction to Fuzzy Sets	3(2-2-5)
241335	ทฤษฎีกราฟ Graph Theory	3(2-2-5)
241336	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 2 Mathematical Analysis II	3(2-2-5)
241337	ทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ Axiomatic Set Theory	3(2-2-5)
241431	อนุกรมฟูเรียร์และการประยุกต์ Fourier Series and Applications	3(2-2-5)
241432	ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology	3(2-2-5)
241433	พีชคณิตเชิงเส้น 2 Linear Algebra II	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์

121210	การบริหารการเงิน Financial Management	3(2-2-5)
121211	การจัดการความเสี่ยง Risk Management	3(2-2-5)
121212	หลักการประกันภัย Principles of Insurance	3(2-2-5)
121310	หลักการลงทุน Principles in Investment	3(2-2-5)

121314	การวางแผนการเงินส่วนบุคคลและจรรยาบรรณนักวางแผนการเงิน Personal Financial Planning and Ethics Financial Planner	3(2–2–5)
121332	การวางแผนเพื่อวัยเกษียณ Retirement Planning	3(2–2–5)
241371	หัวข้อปัจจุบันทางคณิตศาสตร์ประยุกต์ Current Topics in Applied Mathematics	3(2–2–5)
241471	แบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Mathematical Modeling	3(2–2–5)
241472	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย Partial Differential Equations	3(2–2–5)
247373	การวิจัยดำเนินงาน Operational Research	3(2–2–5)
	กลุ่มวิชาวิทยาการคำนวณ	
231102	การเขียนโปรแกรมสำหรับวิทยาการข้อมูล Programming for Data Science	3(2–2–5)
231111	โครงสร้างข้อมูลและการออกแบบขั้นตอนวิธี Data Structures and Algorithms Design	3(2–2–5)
231221	การแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ Data Visualization	3(2–2–5)
231314	การเรียนรู้ของเครื่องและการประยุกต์ Machine Learning and Application	3(2–2–5)
241363	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล Mathematical Analysis for Data Science	3(2–2–5)
241364	การหาค่าเหมาะที่สุดเบื้องต้น Introduction to Optimization	3(2–2–5)

241365	พีชคณิตเชิงเส้นเชิงตัวเลข Numerical Linear Algebra	3(2-2-5)
241366	ระเบียบวิธีการหาค่าเหมาะที่สุดและการประยุกต์ Optimization Methods and Applications	3(2-2-5)
241367	การบูรณะภาพเบื้องต้นด้วยแมทแลบ Introduction to Image Restoration with MATLAB	3(2-2-5)
241368	แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Mathematical Modeling	3(2-2-5)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2–2–5)
244101	ฟิสิกส์ 1	4(3–3–8)	241121	หลักการทางคณิตศาสตร์	3(2–2–5)
			244102	ฟิสิกส์ 2	4(3–3–8)
รวม		**16 หน่วยกิต**	**รวม**		**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	241221	พีชคณิตนามธรรม 1	3(2–2–5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(2–2–5)	241222	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
241211	แคลคูลัส	4(3–2–7)	241224	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย	3(2–2–5)
241223	ทฤษฎีจำนวน	3(2–2–5)	243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)
242104	เคมี 1	4(3–3–8)	247103	สถิติวิเคราะห์	3(2–2–5)
รวม		**19 หน่วยกิต**	**รวม**		**17 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0-6-3)
241322	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น	3(2-2-5)	241321	เครื่องมือคอมพิวเตอร์ในทางคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
241323	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(2-2-5)	241325	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข	3(2-2-5)
241324	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(2-2-5)	XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)
XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)	XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)
XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X-X-X)
	Major Elective			Free Elective	
รวม		18 **หน่วยกิต**	**รวม**		18 **หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
241421	สัมมนา	1(0-2-1)	* 241441	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
241422	โครงงาน	2(0-4-2)	* 241442	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)	* 241443	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X-X-X)			
รวม		9 **หน่วยกิต**	**รวม**		6 **หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเคมี

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมี)**

: **Bachelor of Science (Chemistry)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (เคมี)**

: **B.Sc. (Chemistry)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 128 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปบังคับ **จำนวน 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2–0–4)	**12**	**หน่วยกิต**
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0–2–1)		
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2–2–5)		
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2–2–5)		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2–2–5)		
	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล		**3**	**หน่วยกิต**
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0–2–1)		
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1–2–3)		

	กลุ่มวิชาทักษะชีวิต		**15**	**หน่วยกิต**
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)		
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)		
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)		
003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)		

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 92 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 31 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)	242251	ศัพท์วิทยาทางเคมี Terminology in Chemistry	3(3-0-6)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2-2-5)	243101	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	4(3-3-8)
241221	แคลคูลัส Calculus	4(3-2-7)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)	247103	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2-5)
242105	เคมี 2 Chemistry II	3(2-3-6)			

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 61 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 52 หน่วยกิต**

242102	ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี Chemical Laboratory Safety	1(1-0-2)	242321	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมีและการประยุกต์ Instrumentation for Chemical Analysis and Applications	4(3-3-8)
242221	เคมีวิเคราะห์ 1 Analytical Chemistry I	4(3-3-8)	242341	สเปกโทรสโกปี Spectroscopy	3(3-0-6)
242222	เคมีวิเคราะห์ 2 Analytical Chemistry II	3(2-3-6)	242351	การศึกษาทางเคมีสำหรับทรัพยากรธรรมชาติ Chemical Study for the Natural Resources	2(0-6-3)
242231	เคมีอนินทรีย์ 1 Inorganic Chemistry I	3(3-0-6)	242451	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
242232	เคมีอนินทรีย์ 2 Inorganic Chemistry II	4(3-3-8)	242452	ระบบจัดการคุณภาพและมาตรฐานสากล Quality Management and International Standard Systems	1(1-0-2)
242241	เคมีอินทรีย์ 1 Organic Chemistry I	4(3-3-8)	242454	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
242242	เคมีอินทรีย์ 2 Organic Chemistry II	4(3-3-8)	242455	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต

242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 Physical Chemistry I	4(3-3-8)	242456	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต
242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2 Physical Chemistry II	4(3-3-8)	365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)
	* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1	รายวิชา			

วิชาเฉพาะด้านเลือก **จำนวน 9 หน่วยกิต**

กลุ่มก้าวหน้าวิชาการสู่บัณฑิตศึกษา

242411	การวิจัยแนวใหม่ทางเคมีเชิงฟิสิกส์ New Frontier of Researches in Physical Chemistry	3(2-2-5)
242413	เคมีคอมพิวเตอร์และการออกแบบโมเลกุล Computational Chemistry and Molecular Modeling	3(2-2-5)
242421	เทคโนโลยีใหม่ในเคมีวิเคราะห์ Modern Technology in Analytical Chemistry	3(2-2-5)
242423	มาตรฐานเคมีวิเคราะห์ Standard Analytical Chemistry	3(2-2-5)
242431	การวิเคราะห์ทางเคมีอนินทรีย์ Inorganic Analysis	3(2-2-5)
242432	เคมีวัสดุอนินทรีย์ Inorganic Material Chemistry	3(2-2-5)
242441	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและการประยุกต์ Natural Products and Applications	3(2-2-5)
242442	เคมีอินทรีย์สังเคราะห์ Organic Synthesis	3(2-2-5)

กลุ่มเคมีประยุกต์และเคมีนาโนเทคโนโลยี

242412	เคมีพอลิเมอร์ Polymer Chemistry	3(2–2–5)
242414	เคมีนวัตกรรม Innovative Chemistry	3(2–2–5)
242415	เคมีนาโนเทคโนโลยีและการประยุกต์ใช้ Chemical Nanotechnology and Applications	3(2–2–5)
242422	เคมีสภาวะแวดล้อม Environmental Chemistry	3(2–2–5)
242424	เคมีสีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Green Chemistry for Sustainable Development	3(2–2–5)
242425	เทคนิคการวิเคราะห์ปริมาณสารตกค้างในผลิตภัณฑ์อาหารและการเกษตร Quantitative Techniques for Residues in Food and Agricultural Products	3(2–2–5)
242433	วัสดุฉลาดและการประยุกต์ Smart Materials and Applications	3(2–2–5)
242434	เคมีเซรามิก Ceramic Chemistry	3(2–2–5)
242443	สีธรรมชาติและการประยุกต์ Natural Colors and Applications	3(2–2–5)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2–2–5)
242102	ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี	1(1–0–2)	242105	เคมี 2	3(2–3–6)
242104	เคมี 1	4(3–3–8)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)
243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)			
รวม		**21 หน่วยกิต**	**รวม**		**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	242222	เคมีวิเคราะห์ 2	3(2–3–6)
241211	แคลคูลัส	4(3–2–7)	242232	เคมีอินทรีย์ 2	4(3–3–8)
242221	เคมีวิเคราะห์ 1	4(3–3–8)	242242	เคมีอินทรีย์ 2	4(3–3–8)
242231	เคมีอินทรีย์ 1	3(3–0–6)	242251	ศัพทวิทยาทางเคมี	3(3–0–6)
242241	เคมีอินทรีย์ 1	4(3–3–8)	247103	สถิติวิเคราะห์	3(2–2–5)
รวม		**20 หน่วยกิต**	**รวม**		**18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	4(3–3–8)	242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2	4(3–3–8)
242321	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมีและการประยุกต์	4(3–3–8)	242351	การศึกษาทางเคมีสำหรับทรัพยากรธรรมชาติ	2(0–6–3)
242341	สเปกโทรสโกปี	3(3–0–6)	242xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
242451	สัมมนา	1(0–3–2)	242454	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
242452	ระบบจัดการคุณภาพและมาตรฐานสากล	1(1–0–2)	242455	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
242xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)	242456	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
242xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**11**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาชีววิทยา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา)**

: **Bachelor of Science (Biology)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (ชีววิทยา)**

: **B.Sc. (Biology)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**128** **หน่วยกิต**
หมวดศึกษาทั่วไป		**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**30** **หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาภาษา 12 **หน่วยกิต**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life 2(2–0–4)		
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes 1(0–2–1)		
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life 3(2–2–5)		
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication 3(2–2–5)		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication 3(2–2–5)		
	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3** **หน่วยกิต**		
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life 1(0–2–1)		
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient 2(1–2–3)		
	กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15** **หน่วยกิต**		
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management 3(2–2–5)		
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3(2–2–5)		

	Skills Development and Lifelong Learning	
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0–4–2)
003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1(0–2–1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2–2–5)
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0–6–3)

	วิชาเฉพาะด้าน		**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**92**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาพื้นฐาน		**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**45**	**หน่วยกิต**
	วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		จำนวนไม่น้อยกว่า	27	**หน่วยกิต**
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)			
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2-2-5)			
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)			
242105	เคมี 2 Chemistry II	3(2-3-6)			
243101	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	4(3-3-8)			
243102	ชีววิทยาของพืช Plant Biology	3(2-3-6)			
243103	ชีววิทยาของสัตว์ Animal Biology	3(2-3-6)			
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)			
	วิชาพื้นฐานสาขา			**18**	**หน่วยกิต**
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)			
242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	4(3-3-8)			
247102	ชีวสถิติ Biostatistics	3(2-2-5)			
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-8)			
365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)			

กลุ่มวิชาเอกกลุ่มวิชาเอก 47 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ 35 หน่วยกิต

243212	ชีววิทยาของเซลล์ Cell Biology	4(3-3-8)	243341	พันธุศาสตร์ Genetics	4(3-3-8)
243251	นิเวศวิทยา Ecology	4(3-3-8)	243401	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-3-6)
243301	วิวัฒนาการ Evolution	3(3-0-6)	243461	สัมมนา Seminar	1(0-2-2)
243302	อนุกรมวิธานและระบบวิทยา Taxonomy and Systematics	4(3-3-8)	243462	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
243321	สรีรวิทยาของพืช Plant Physiology	3(2-3-6)	243463	ฝึกงาน* Training	6 หน่วยกิต
243331	สรีรวิทยาของสัตว์ Animal Physiology	3(2-3-6)	243464	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ :*ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

วิชาเอกเลือก ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชา จากกลุ่มวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาพืชศาสตร์

243322	สัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของพืช	3(2-3-6)	243423	การเจริญเติบโตของพืช Plant Growth	3(2-3-6)
243323	อนุกรมวิธานของพืช Plant Taxonomy	3(2-3-6)	243424	การใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืช Plant Resource Utilization	3(3-0-6)
243421	พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน Ethnobotany	3(2-3-6)	243425	การออกแบบการทดลองสำหรับพืชศาสตร์ Experimental Design for Plant Science	3(2-3-6)
243422	พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ Economic Botany	3(2-3-6)	243426	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture	3(2-3-6)

กลุ่มวิชาสัตววิทยา

243332	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง Invertebrate Zoology	3(2–3–6)	243433	ปรสิตวิทยาทั่วไป General Parasitology	3(2–3–6)
243333	สัตว์มีกระดูกสันหลัง Vertebrate Zoology	3(2–3–6)	243434	ปักษีวิทยา Ornithology	3(2–3–6)
243431	ชีววิทยาของแมลง Insect Biology	3(2–3–6)	243435	ชีววิทยาของผึ้งและการเลี้ยงผึ้ง Bee Biology and Apiculture	3(2–3–6)
243432	ฮอร์โมนสัตว์ Animal hormone	3(2–3–6)			
			243436	แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Insects	3(2–3–6)

กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์

243342	พันธุศาสตร์ของเซลล์ เบื้องต้น Introductory Cytogenetics	3(2–3–6)	243445	เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น Introductory Biotechnology	3(2–3–6)
243441	พันธุศาสตร์ของมนุษย์ Human Genetics	3(2–3–6)	243446	ชีวสารสนเทศศาสตร์สำหรับโปรตีโอมิกส์และเมตาโบโลมิกส์ Bioinformatics for Proteomics and Metabolomics	3(2–3–6)
243442	ชีววิทยาโมเลกุล Molecular Biology	3(2–3–6)			
243443	พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณเบื้องต้น Introduction to Population and Quantitative Genetics	3(3–0–6)	243447	การเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์พื้นฐาน Basic Animal Cell Culture	3(2–3–6)
243444	เทคนิคทางชีววิทยา Biological Techniques	3(2–3–6)	243448	Molecular Genetics and Genetic Engineering อณูพันธุศาสตร์และพันธุวิศวกรรม	3(2–3–6)

กลุ่มวิชานิเวศวิทยา

243351	นิเวศวิทยาและพฤติกรรมของสัตว์ Animal Ecology and Behavior	3(2–3–6)
243352	นิเวศวิทยากับการท่องเที่ยว Ecology and Tourism	3(2–3–6)
243353	นิเวศวิทยาเขตร้อน Tropical Ecology	3(2–3–6)

243451	ชีววิทยาของมลพิษ Pollution Biology	3(3-0-6)
243452	ชลธีวิทยา Limnology	3(2-3-6)
243453	ชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Environmental Biology and Local Wisdom	3(2-3-6)
243454	การติดตามตรวจสอบทางชีวภาพสำหรับการประเมินระบบนิเวศ Biological Monitoring for Ecological Assessment	3(2-3-6)
243455	หัวข้อปัจจุบันทางชีววิทยา Current Topics in Biology	3(2-3-6)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัย รับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
242104	เคมี 1	4(3–3–8)			
243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)	242105	เคมี 2	3(2–3–6)
			243102	ชีววิทยาของพืช	3(2–3–6)
รวม		17 หน่วยกิต	**รวม**		15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	(2–2–5)	243212	ชีววิทยาของเซลล์	4(3–3–8)
242141	เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)	243251	นิเวศวิทยา	4(3–3–8)
243103	ชีววิทยาของสัตว์	3(2–3–6)	365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)			
รวม		19 หน่วยกิต	**รวม**		16 หน่วยกิต

ชั้นปีที่3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003206	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)	243302	อนุกรมวิธานและระบบวิทยา	4(3–3–8)
243301	วิวัฒนาการ	3(3–0–6)	243321	สรีรวิทยาของพืช	3(2–3–6)
243341	พันธุศาสตร์	4(3–3–8)	243331	สรีรวิทยาของสัตว์	3(2–3–6)
247102	ชีวสถิติ	3(2–2–5)	243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)	243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม		20 หน่วยกิต	**รวม**		19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่4

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
			ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้เพียง 1 รายวิชา		
243401	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–3–6)	243462	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
243461	สัมมนา	1(0–2–1)	243463	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	243464	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(x–x– x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x– x)			
รวม		16 **หน่วยกิต**	**รวม**		6 **หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาฟิสิกส์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์)**

: **Bachelor of Science (Physics)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (ฟิสิกส์)**

: **B.Sc. (Physics)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า** **122** **หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า** **30** **หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา 12 **หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3** **หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)

	กลุ่มวิชาทักษะชีวิต			**15**	**หน่วยกิต**
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2–2–5)			
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2–2–5)			
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0–4–2)			
003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1(0–2–1)			
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2–2–5)			
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0–6–3)			
	วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน		**จำนวน**	**86**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ			27	หน่วยกิต
	วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์				
241151	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3–0–6)			
241152	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3–0–6)			
241253	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3–0–6)			
242101	หลักเคมี Principles of Chemistry	4(3–3–8)			
243101	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	4(3–3–8)			

244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)		
244241	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ Computer Programming for Physics	3(2-2-5)		
	วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน		3	หน่วยกิต
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)		
	กลุ่มวิชาเอก		59	หน่วยกิต
	วิชาเอกบังคับ		38	หน่วยกิต
244181	ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์ Scientific Method in Physics	1(0-3-2)		
244201	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ Mathematics for Physics	3(3-0-6)		
244211	กลศาสตร์ Mechanics	3(3-0-6)		
244221	ฟิสิกส์เชิงอุณหภาพและเชิงสถิติ Thermal and Statistical Physics	3(3-0-6)		
244231	การสั่นสะเทือนและคลื่น Vibrations and Waves	3(3-0-6)		
244232	ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า Electromagnetic Theory	3(3-0-6)		
244251	ฟิสิกส์ยุคใหม่ Modern Physics	3(3-0-6)		
244281	การทดลองฟิสิกส์ 1 Experimental Physics I	1(0-3-2)		
244282	การทดลองฟิสิกส์ 2 Experimental Physics II	1(0-3-2)		
244311	กลศาสตร์ควอนตัม Quantum Mechanics	3(3-0-6)		
244380	ทักษะช่างทางฟิสิกส์ Physics Workshop Skills	3(1-4-4)		
244381	การทดลองฟิสิกส์ 3 Experimental Physics III	1(0-3-2)		
244382	การทดลองฟิสิกส์ 4 Experimental Physics IV	1(0-3-2)		

244391	โครงงานฟิสิกส์ Project in Physics	2(0-6-3)
244491	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
244492	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
244493	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ *รายวิชา 244492 และ 244493 ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก อย่างน้อย 21 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งอย่างน้อย 12 หน่วยกิต นอกจากนั้นเลือกข้ามกลุ่มได้จากรายวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มฟิสิกส์บริสุทธิ์

244301	ฟิสิกส์เชิงคำนวณ Computational Physics	3(2-2-5)
244312	ทฤษฎีควอนตัมและโครงสร้างอะตอม Quantum Theory and Atomic Structures	3(3-0-6)
244351	ฟิสิกส์ของนิวเคลียสและอนุภาค Nuclear and Particles Physics	3(3-0-6)
244371	ดาราศาสตร์ทรงกลมท้องฟ้า Spherical Astronomy	3(2-2-5)
244411	ทฤษฎีสัมพัทธภาพไอน์สไตน์ Einstein's Theory of Relativity	3(3-0-6)
244412	ทฤษฎีสนามเบื้องต้น Introduction to Field Theory	3(3-0-6)
244451	ชีวฟิสิกส์ Biophysics	3(3-0-6)
244471	ดาราศาสตร์ฟิสิกส์ Astrophysics	3(2-2-5)
244473	จักรวาลวิทยาเบื้องต้น Introduction to Cosmology	3(3-0-6)
244481	นวัตกรรมเพื่อการสอนฟิสิกส์ดาราศาสตร์และฟิสิกส์ทฤษฎี Innovations for Teaching of Astronomy and Theoretical Physics	3(2-2-5)

กลุ่มหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติสำหรับฟิสิกส์ประยุกต์

244331	ทัศนศาสตร์และการประยุกต์ Optics and Applications	3(2-2-5)
244341	วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ Electric and Electronic Circuit	3(2-2-5)
244441	เครื่องมือวัดและระบบเฝ้าตรวจวัดด้วยคอมพิวเตอร์ Instrumentation and Data Acquisition System	3(2-2-5)
244442	ไมโครคอนโทรลเลอร์และการโปรแกรม Microcontroller and Programming	3(2-2-5)
244445	นวัตกรรมและการประดิษฐ์ Innovation and Invention	3(2-2-5)
244446	การควบคุมระบบพลวัต Dynamic Systems Control	3(3-0-6)
244447	วิทยาการหุ่นยนต์ Robot Science	3(2-2-5)
244448	การเรียนรู้เชิงลึกสำหรับหุ่นยนต์ Deep Learning for Robots	3(2-2-5)

กลุ่มฟิสิกส์วัสดุศาสตร์สำหรับนวัตกรรมและการควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรม

244360	ฟิสิกส์วัสดุศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Material Physics	3(2-2-5)
244361	ฟิสิกส์สถานะของแข็ง Solid State Physics	3(3-0-6)
244363	ผลึกศาสตร์และการเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์เบื้องต้น Introductory Crystallography and X-ray Diffraction	3(2-2-5)
244460	นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้นสำหรับงานอุตสาหกรรม Introduction to Industrial Nanotechnology	3(2-2-5)
244461	เซรามิกไฟฟ้า Electroceramic	3(2-2-5)
244462	ไตรโบโลยีเบื้องต้น Introduction to Tribology	3(3-0-6)

244482	วิทยาศาสตร์ของการวัดและการสอบเทียบเครื่องมือ Sciences of Measurements and Instrument Calibration	3(2-2-5)
244483	เครื่องมือวัดสำหรับฟิสิกส์วัสดุInstruments for Materials Physics	3(1-4-4)
244494	หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์ Selected Topics in Physics	3(2-2-5)

กลุ่มวิทยาการคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ประยุกต์

225211	หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Principles of Object-Oriented Programming	3(2-2-5)
225212	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน Web Application Development	3(2-2-5)
225231	โครงสร้างข้อมูลและการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี Data Structures and Algorithm Analysis	3(2-2-5)
225271	หลักการปัญญาประดิษฐ์ Principles of Artificial Intelligence	3(2-2-5)
225312	การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Application Development	3(2-2-5)
225331	วิทยาการข้อมูลและการประยุกต์ Data Science and Application	3(2-2-5)
225341	เครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ Computer Network for Software Development	3(2-2-5)

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่1

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
241151	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	241152	แคลคูลัส	3(3-0-6)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-8)	243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)
			244181	ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์	1(0-3-2)
รวม		16 **หน่วยกิต**	**รวม**		17 **หน่วยกิต**

ชั้นปีที่2

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-3-1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
241253	แคลคูลัส 3	3(3-0-6)	244231	การสั่นสะเทือนและคลื่น	3(3-0-6)
242101	หลักเคมี	4(3-3-8)	244232	ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า	3(3-0-6)
			244241	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์	3(2-2-5)
244201	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์	3(3-0-6)	244251	ฟิสิกส์ยุคใหม่	3(3-0-6)
244211	กลศาสตร์	3(3-0-6)	244282	การทดลองฟิสิกส์ 2	1(0-3-2)
244281	การทดลองฟิสิกส์ 1	1(0-3-2)			
รวม		19 **หน่วยกิต**	**รวม**		17 **หน่วยกิต**

ชั้นปีที่3

	ภาคการศึกษาต้น				**ภาคการศึกษาปลาย**		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล		3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ		3(0–6–3)
244221	ฟิสิกส์เชิงอุณหภาพและเชิงสถิติ		3(3–0–6)	244382	การทดลองฟิสิกส์ 4		1(0–3–2)
244311	กลศาสตร์ควอนตัม		3(3–0–6)	244XXX	วิชาเอกเลือก		3(X–X–X)
244380	ทักษะช่างทางฟิสิกส์		3(1–4–4)	244XXX	วิชาเอกเลือก		3(X–X–X)
244381	การทดลองฟิสิกส์ 3		1(0–3–2)	244XXX	วิชาเอกเลือก		3(X–X–X)
244XXX	วิชาเอกเลือก		3(X–X–X)	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี		3(X–X–X)
244XXX	วิชาเอกเลือก		3(X–X–X)				
รวม		**19**	**หน่วยกิต**	**รวม**		**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่4

	ภาคการศึกษาต้น				**ภาคการศึกษาปลาย**		
244391	โครงงานฟิสิกส์		2(0–6–3)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา			
244491	สัมมนา		1(0–3–2)	244492	การศึกษาอิสระ		6 หน่วยกิต
244XXX	วิชาเอกเลือก		3(X–X–X)	244493	สหกิจศึกษา		6 หน่วยกิต
244XXX	วิชาเอกเลือก		3(X–X–X)				
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี		3(X–X–X)				
รวม		**12**	**หน่วยกิต**	**รวม**		**12**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา)**

: **Bachelor of Science (Exercise and Sport Science)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา)**

: **B.Sc. (Exercise and Sport Science)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า** **123หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า** **30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา 12

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2–0–4)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2–2–5)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2–2–5)
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2–2–5)

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3** **หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0–2–1)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1–2–3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15** **หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2–2–5)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2–2–5)

003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0–4–2)	
003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1(0–2–1)	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2–2–5)	
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0–6–3)	
	หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า		**87 หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาพื้นฐาน		**15 หน่วยกิต**
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3–0–6)	
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ Life Science Physics	3(2–3–6)	
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(2–3–6)	
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2–3–6)	
367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2–2–5)	

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 40 หน่วยกิต**

248111 พลวัตวิชาชีพ 2(1–2–3)
Profession Dynamic
248112 การปรับสมรรถภาพทางกาย และจิตอาสา 3(1–4–4)
Physical Fitness Adjustment and Volunteer
248113 การจัดการกีฬา 2(2–0–4)
Sport Management
248121 ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ 2(1–2–3)
Swimming and Life Saving
248122 ยิมนาสติก โยคะ และฤาษีดัดตน 2(1–2–3)
Gymnastic Yoga and Thai Yoga
248123 การฝึกด้วยแรงต้านและน้ำหนักตัว 2(1–2–3)
Resistance and Callisthenic Training
248211 เวชศาสตร์การกีฬา 3(2–2–5)
Sports Medicine
248212 จิตวิทยาการกีฬา 3(2–2–5)
Sport Psychology
248213 ชีวกลศาสตร์การกีฬา 3(2–2–5)
Sport Biomechanics
248221 การออกกำลังกายด้วยจังหวะและการเต้น 2(1–2–3)
Dance and Rhythmic Exercise
248222 ศิลปะป้องกันตัวไทยและสากล 1(0–2–1)
Thai and International Martial Arts
248311 สรีรวิทยาของสรรถภาพทางกาย 3(2–2–5)
Physiology of Physical Fitness
248312 โภชนาการของสมรรถภาพทางกาย 3(2–2–5)
Nutrition for Physical Fitness
248401 นวัตกรรมและงานวิจัยทางสุขภาพและกีฬา 3(2–2–5)
Innovation and Research in Health and Sports
248491 การฝึกงาน* 6 หน่วยกิต
Professional Training
248492 การศึกษาอิสระ* 6 หน่วยกิต
Independent Study
248493 สหกิจศึกษา* 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

หมายเหตุ * เลือกรายวิชาใดวิชาหนึ่งเท่านั้น

กลุ่มวิชาเอกบังคับเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต**

248223 ฟุตบอล 2(1–2–3)
Football
248224 วอลเลย์บอล 2(1–2–3)
Volleyball
248225 กรีฑา 2(1–2–3)
Track and Field
248226 บาสเกตบอล 2(1–2–3)
Basketball
248227 ฟุตซอล 2(1–2–3)
Futsal
248322 เทนนิส 2(1–2–3)
Tennis
248323 กอล์ฟ 2(1–2–3)
Golf
248324 กระบี่กระบอง 2(1–2–3)
Krabi Krabong
248325 ตะกร้อ 1(0–2–1)
Takraw
248326 จักรยาน 2(1–2–3)
Cycling

248228	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	2(1–2–3)	248328	กีฬาตามอัธยาศัย Leisure Sport	2(1–2–3)
248229	แบดมินตัน Badminton	2(1–2–3)	248421	นันทนาการ Recreation	2(1–2–3)
248321	ลีลาศ Social Dance	2(1–2–3)	248422	ไทเก๊กและชี่กง Tai chi and Qigong	2(1–2–3)

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวน** **24** **หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มวิชาเอกเลือก
จากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้นดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มวิชาชีพฟิตเนสเทรนเนอร์และธุรกิจบริการสุขภาพ
กลุ่มที่ 2 กลุ่มวิชาชีพนักวิทยาศาสตร์การกีฬาและการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา
กลุ่มที่ 3 กลุ่มวิชาชีพการสอนพลศึกษาในโรงเรียน

กลุ่มที่ 1 กลุ่มวิชาชีพฟิตเนสเทรนเนอร์ และธุรกิจบริการสุขภาพ **จำนวน** **24** **หน่วยกิต**

248327	การออกกำลังกายในน้ำ Aquatic Exercise	3(2–2–5)
248331	กิจกรรมและกีฬาเพื่อสุขภาพ Activities and Sport for Health	3(2–2–5)
248332	รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ Learning Management Model to Aging Health Promotion	3(2–2–5)
248333	การพัฒนาคลานการออกกำลังกาย Gym and Fitness Class Development	3(1–4–4)
248334	การกีฬาสำหรับสปาและธุรกิจบริการสุขภาพ Sport Science for Thai Massage in Spa and	3(2–2–5)
248431	หลักวิทยาศาสตร์ในการปรับสัดส่วนร่างกาย Scientific Principles of Body Composition Modification	3(2–2–5)
248432	ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้าน	3(2–2–5)

	ผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพ Health Service and Health product SME Start-up Business	
248433	ทักษะวิชาชีพ ฟิตเนส สปา และธุรกิจบริการสุขภาพเบื้องต้น Professional Experience in Fitness, Spa and Health Service Business	3(1-4-4)
248435	การเขียนบทความและรายงานวิจัย Academic and Research Articles Writing	3(2-2-5
248436	หัวข้อปัจจุบันทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย Cerrent Topic in Exercise and Sport Sience	3(2-2-5
248437	การพัฒนาบุคลิกภาพ Personal Development	3(2-2-5

กลุ่มที่ 2 กลุ่มวิชาชีพนักวิทยาศาสตร์การกีฬาและการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา จำนวน 24 หน่วยกิต

248341	ทักษะกลไกและการเคลื่อนไหวของร่างกาย Skill and Mechanic of Body Movement	3(2-2-5
248342	การวิเคราะห์สมรรถนะทางการกีฬา Sport Performance Analysis	3(2-2-5)
248343	วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ Sports Science for Excellence	3(2-2-5)
248344	หลักการฝึกและการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา Principle of Sport Training and Coaching	3(1-4-4)
248345	การจัดการแข่งขันกีฬาและการเป็นผู้ตัดสิน Sport Competition Management and Referee	3(1-4-4)
248346	การทดสอบสมรรถนะทางการกีฬา Sport Performance Testing	3(2-2-5)
248346	การทดสอบสมรรถนะทางการกีฬา	3(2-2-5)

	Sport Performance Testing	
248347	การออกแบบโปรแกรมการฝึกกีฬา Sport Training Program Design	3(2-2-5)
248434	แนวทางและการเตรียมตัวสำหรับการประกอบวิชาชีพ Guidelines and Preparation for Professional Practice	3(1-4-4)
248435	การเขียนบทความและรายงานวิจัย Academic and Research Articles Writing	3(2-2-5)
248436	หัวข้อปัจจุบันทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย Cerrent Topic in Exercise and Sport Sience	3(2-2-5)
248437	การพัฒนาบุคลิกภาพ Personal Development	3(2-2-5)
248438	วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับผู้พิการ Sports Science for Disabilities	3(2-2-5)
	กลุ่มที่ 3 กลุ่มวิชาชีพการสอนพลศึกษาในโรงเรียน	**จำนวน 24 หน่วยกิต**
248232	การนวดทางการกีฬา Massage for Sport	3(2-2-5)
248331	กิจกรรมและกีฬาเพื่อสุขภาพ Activities and Sports for Health	3(2-2-5)
248344	หลักการฝึกและการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา Principle of Sport Training and Coaching	3(1-4-4)
248345	การจัดการแข่งขันกีฬาและการเป็นผู้ตัดสิน Sport Competition Management and Referee	3(1-4-4)
248381	เพศศึกษาและสวัสดิศึกษา Sex Education and Safety Program	3(3-0-6)
248382	ผู้กำกับลูกเสือ Scout Director	3(1-4-4)

248383	การฝึกออกกำลังกายและกีฬาในโรงเรียน Sport and Exercise Training in School	3(2-2-5)
248384	การพัฒนาคลาสออกกำลังกายในโรงเรียน Exercise Class Development in School	3(2-2-5)
248385	หลักสูตรพลศึกษาตามอัธยาศัย Informal Physical Education Curriculum	3(2-2-5)
248431	หลักวิทยาศาสตร์ในการปรับสัดส่วนร่างกาย Scientific Principles of Body Composition Modification	3(2-2-5)
248433	ทักษะวิชาชีพ ฟิตเนส สปา และธุรกิจบริการสุขภาพเบื้องต้น Professional Experience in Fitness, Spa and Health Service Business	3(1-4-4)
248434	แนวทางและการเตรียมตัวสำหรับการประกอบวิชาชีพ Guidelines and Preparation for Professional Practice	3(1-4-4)
248435	การเขียนบทความและรายงานวิจัย Academic and Research Articles Writing	3(2-2-5)
248436	หัวข้อปัจจุบันทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย Cerrent Topic in Exercise and Sport Sience	3(2-2-5)
248483	วิถีสุขภาพ Healthy Lifestyle	3(2-2-5)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยียุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2–3–6)	248113	การจัดการกีฬา	2(2–0–4)
248111	พลวัตวิชาชีพ	3(2–2–5)	248122	ยิมนาสติกโยคะและฤาษีดัดตน	2(1–2–3)
248112	การปรับสมรรถภาพทางกาย	3(1–4–5)	248123	การฝึกด้วยแรงต้านและน้ำหนักตัว	2(1–2–3)
	และจิตอาสา		363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2–3–6)
248121	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ	2(1–2–3)	248xxx	วิชาเอกบังคับเลือก	2(x–x–x)
รวม	19	**หน่วยกิต**	**รวม**	21	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
248211	เวชศาสตร์การกีฬา	3(2–2–5)			
248212	จิตวิทยาการกีฬา	3(2–2–5)	248213	ชีวกลศาสตร์การกีฬา	3(2–2–5)
248221	การออกกำลังกายด้วยจังหวะและการเต้น	2(1–2–3)	248311	สรีรวิทยาของสรรถภาพทางกาย	3(2–2–5)
367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน		248222	ศิลปะป้องกันตัวไทยและสากล	1(0–2–1)
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2–2–5)	248xxx	วิชาเอกบังคับเลือก	2(x–x–x)
		3(2–3–6)	248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	19	**หน่วยกิต**	**รวม**	16	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
248312	โภชนาการของสมรรถภาพทางกาย	3(2–2–5)	248401	นวัตกรรมและงานวิจัยทางสุขภาพและกีฬา	3(2–2–5)
248xxx	วิชาเอกบังคับเลือก	2(x–x–x)	248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
248xxx	วิชาเอกบังคับเลือก	2(x–x–x)	248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
248xxx	วิชาเอกเลือก	3 (x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**15**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	*ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	248491*	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	248492*	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
			248493*	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
รวม	**9**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการจัดการข้อมูล

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการจัดการข้อมูล)**

: **Bachelor of Science (Applied Statistics and Data Management)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (สถิติประยุกต์และการจัดการข้อมูล)**

: **B.Sc. (Applied Statistics and Data Management)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร			**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**121**	**หน่วยกิต**
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**30**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาภาษา			**12**	**หน่วยกิต**
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2–0–4)			
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0–2–1)			
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2–2–5)			
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2–2–5)			
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2–2–5)			
	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล				
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0–2–1)			
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1–2–3)			

	กลุ่มวิชาทักษะชีวิต			**15**	**หน่วยกิต**
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2–2–5)			
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2–2–5)			
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้าง สังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0–4–2)			
003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1(0–2–1)			
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2–2–5)			
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0–6–3)			
	หมวดวิชาเฉพาะ		**ไม่น้อยกว่า**	**85**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		**จำนวน**	**19**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์				
247111	แคลคูลัสและตัวแบบเชิงเส้น Calculus and Linear Model	3(2–2–5)			
247131	สถิติเบื้องต้น Introductory Statistics	3(2–2–5)			
	กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน			13	หน่วยกิต
100007	กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์ Computer Laws and Ethics	1(1–0–2)			
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)			

	Introduction to Economics				
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for specific purpose	3(3-0-6)			
225120	ระเบียบวิธีการเขียนโปรแกรม Programming Methodology	3(2-2-5)			
226104	หลักการการประมวลผลและการแสดงภาพข้อมูล Principle of Data Analytic and Visualization	3(2-2-5)			
	กลุ่มวิชาเอก		**ไม่น้อยกว่า**	**66**	**หน่วยกิต**
	วิชาเอกบังคับ		จำนวน	51	หน่วยกิต
	กลุ่มวิชาการจัดการข้อมูล (Data Management)				
231212	การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล Database Analysis and Design	3(2-2-5)			
231322	การจัดเตรียมข้อมูล Data Preparation	3(2-2-5)			
231331	บิ๊กดาต้า Big Data	3(2-2-5)			
247112	การรวบรวมข้อมูล Data Collection	3(2-2-5)			
247113	การเลือกตัวอย่างเชิงสำรวจ Surveys Sampling	3(2-2-5)			
247214	การออกแบบการทดลอง Design of Experiments	3(2-2-5)			
247221	การจัดการข้อมูลสารสนเทศและการจำลอง Information Data management and Simulation	3(2-2-5)			
247322	การวิเคราะห์หลายตัวแปรเชิงประยุกต์ Applied Multivariate Analysis	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาสถิติประยุกต์ (Applied Statistics)

247232	ความน่าจะเป็นและทฤษฎีสถิติ Probability and Statistical Theory	3(3–0–6)
247233	สถิติไม่อิงพารามิเตอร์ Non–parametric Statistics	3(2–2–5)
247241	การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis	3(2–2–5)
247242	การวิเคราะห์อนุกรมเวลา Time series Analysis	3(2–2–5)
247334	การอนุมานเชิงสถิติ Statistical Inference	3(3–0–6)
247336	หัวข้อที่น่าสนใจทางสถิติ Selected Topics in Statistics	1(0–3–2)
247343	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงกลุ่ม Categorical Data Analysis	3(2–2–5)
247344	วิธีการทางสถิติสำหรับการเรียนรู้ของเครื่อง Statistical Methods for Machine Learning	3(2–2–5)
247437	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2–2–5)
247491	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์ทางสถิติประยุกต์ Preparation for Professional Experience in Applied Statistics	1(0–3–2)
247492	สัมมนา Seminar	1(0–3–2)

	วิชาเอกเลือก		ไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต
	ให้นิสิตเลือกเรียนจากกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่งดังต่อไปนี้			
	กลุ่มวิชาการวิเคราะห์ทางสถิติ (Statistical Analysis)			
247351	การวิเคราะห์ความเชื่อถือได้เชิงสถิติ Statistical Reliability Analysis	3(2–2–5)		
247352	การวิเคราะห์แบบเบส์ Bayesian Analysis	3(2–2–5)		
247353	เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล Data Mining Techniques	3(2–2–5)		
247354	กระบวนการสโตแคสติกและการประยุกต์ Stochastic Process and Applications	3(2–2–5)		
247355	การจำลองและการคำนวณเชิงสถิติ Statistical Simulation and Computation	3(2–2–5)		
247356	การวิเคราะห์ข้อมูลยุ่งเหยิง Messy Data Analysis	3(2–2–5)		
	กลุ่มวิชาสถิติประยุกต์ทางการแพทย์ (Medical Statistics)			
247361	ประชากรศาสตร์ Demography	3(2–2–5)		
247362	การวิเคราะห์การรอดชีพ Survival Analysis	3(2–2–5)		
247363	การวิเคราะห์อภิมานทางการแพทย์ Medical Meta Analysis	3(2–2–5)		
247364	การจัดการฐานข้อมูลทางการแพทย์ Data Management in Medical Data	3(2–2–5)		
247365	การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยทางการแพทย์ Medical Statistics Analysis	3(2–2–5)		

247366	สถิติประยุกต์สำหรับงานวิจัยเชิงทดลองทางพฤติกรรมศาสตร์ Applied Statistics for Experimental Research in Behavioral Science	3(2–2–5)		
	กลุ่มวิชาสถิติประยุกต์ทางธุรกิจและการประกันภัย (Business Statistics and Insurance)			
247371	การวิจัยดำเนินงาน Operations Research	3(2–2–5)		
247372	การวิจัยดำเนินงานภาคความน่าจะเป็น Probabilistic Operations Research	3(2–2–5)		
247373	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ Statistical Quality Control	3(2–2–5)		
247374	การวิเคราะห์การตัดสินใจทางธุรกิจ Business Decision Analysis	3(2–2–5)		
247375	สถิติและคณิตศาสตร์การเงิน Financial Mathematics and Statistics	3(2–2–5)		
247376	การเสี่ยงและสถิติประกันภัย Risk and Insurance Statistics	3(2–2–5)		
247377	ตัวแบบความเสียหาย Loss Model	3(2–2–5)		
	ประสบการณ์ภาคสนาม		จำนวน 6 หน่วยกิต	
247493	การศึกษาอิสระ * Independent Study	6 หน่วยกิต		
247494	ฝึกงาน * Professional Training	6 หน่วยกิต		
247495	สหกิจศึกษา * Co – operative Education	6 หน่วยกิต		
หมายเหตุ	* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา			
	หมวดวิชาเลือกเสรี		**จำนวน 6 หน่วยกิต**	

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
247111	แคลคูลัสและตัวแบบเชิงเส้น	3(2-2-5)	126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
247112	การรวบรวมข้อมูล	3(2-2-5)	225120	ระเบียบวิธีการเขียนโปรแกรม	3(2-2-5)
247131	สถิติเบื้องต้น	3(2-2-5)	247113	การเลือกตัวอย่างเชิงสำรวจ	3(2-2-5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่2

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-2-1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
100007	กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์	1(1-0-2)	226104	หลักการการประมวลผลและการแสดงภาพข้อมูล	3(2-2-5)
231212	การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)	247214	การออกแบบการทดลอง	3(2-2-5)

231322	การจัดเตรียมข้อมูล	3(2–2–5)	247221	การจัดการข้อมูลสารสนเทศและการจำลอง	3(2–2–5)
247232	ความน่าจะเป็นและทฤษฎีสถิติ	3(3–0–6)	247241	การวิเคราะห์การถดถอย	3(2–2–5)
247233	สถิติไม่อิงพารามิเตอร์	3(2–2–5)	247242	การวิเคราะห์อนุกรมเวลา	3(2–2–5)
รวม		**18 หน่วยกิต**	**รวม**		**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่3

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003206	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
231331	บิ๊กดาต้า	3(2–2–5)	247322	การวิเคราะห์หลายตัวแปรเชิงประยุกต์	3(2–2–5)
247334	การอนุมานเชิงสถิติ	3(3–0–6)	247336	หัวข้อที่น่าสนใจทางสถิติ	1(0–3–2)
247343	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงกลุ่ม	3(2–2–5)	247344	วิธีการทางสถิติสำหรับการเรียนรู้ของเครื่อง	3(2–2–5)
247xxx	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	247xxx	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
	รวม	**15 หน่วยกิต**	**รวม**		**หน่วยกิต** 16

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
247437	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	247493	การศึกษาอิสระ *	6 หน่วยกิต
247491	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์ทางสถิติประยุกต์	1(0–3–2)	247494	การฝึกงาน *	6 หน่วยกิต
247492	สัมมนา	1(0–3–2)	247495	สหกิจศึกษา *	6 หน่วยกิต
247xxx	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)			
รวม	**11**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**6 หน่วย**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา



คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

School of Medical Sciences

วิทยาศาสตร์การแพทย์

School of Medical Sciences

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2550 โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการจัดตั้งคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้แก่ สาขาวิชาจุลชีววิทยา สาขาวิชาชีวเคมี และสาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร เพื่อตอบสนองความต้องการตามแผนพัฒนาสาธารณสุขและแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศตลอดจนเพื่อจัดการเรียนการสอน ในระดับพื้นฐานทางการแพทย์ (Pre-Clinic) และวิทยาศาสตร์ พื้นฐานในระดับปริญญาตรี ให้แก่นิสิตในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ แพทยศาสตร์ เภสัชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ สหเวชศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ และนิสิตในกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ และคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นการสร้างและพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถทางด้านวิชาการและการวิจัยเพื่อเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

หลักสูตรคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

1. สาขาวิชาจุลชีววิทยา
2. สาขาวิชาชีวเคมี
3. สาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา

นักจุลชีววิทยา นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ผู้ปฏิบัติงานด้านควบคุมคุณภาพ ด้านประกันคุณภาพ และด้านวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการธุรกิจ ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี

นักวิทยาศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ นักวิชาการ ผู้ช่วยนักวิจัย ผู้ควบคุมคุณภาพ พนักงานทำงานในแผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ พนักงานตัวแทนขายเครื่องมือ วัสดุ สารเคมีทางวิทยาศาสตร์ พนักงานตัวแทนขายยา เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์ ศึกษาต่อในสาขาวิชาชีวเคมี หรือสาขาในระดับที่สูงขึ้นที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร

นักโภชนาการและนักกำหนดอาหาร นักวิชาการและนักวิจัยในสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ตั้ง

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3811-12
โทรสาร 0 5446 6663
E-mail : medsci.up@gmail.com
Facebook : คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ม.พะเยา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาจุลชีววิทยา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (จุลชีววิทยา)**

: **Bachelor of Science (Microbiology)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (จุลชีววิทยา)**

: **B.Sc. (Microbiology)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

	หมวดวิชาเฉพาะด้าน		**ไม่น้อยกว่า**	**93**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		**จำนวน**	**21**	**หน่วยกิต**
	วิชาพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์		**จำนวน**	**11**	**หน่วยกิต**
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3 (2-2-5)	243101	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	4 (3-3-8)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4 (3-3-8)			

	วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน		**จำนวน**	**10**	**หน่วยกิต**
242120	เคมีเคราะห์เชิงปริมาณ Quantitative Chemical Analysis	4 (3-3-8)	365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4 (3-3-8)
247101	สถิติพื้นฐานทางการแพทย์ Basic Medical Statistics	2 (2-0-4)			

	กลุ่มวิชาเอก		**จำนวน**	**72**	**หน่วยกิต**
	วิชาเอกบังคับ		**จำนวน**	**60**	**หน่วยกิต**
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4 (3-3-8)	361231	สรีรวิทยาและนิเวศวิทยาจุลินทรีย์ Microbial Physiology and Ecology	3 (2-3-6)
361151	จุลชีววิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น Introductory Medical Microbiology	3 (3-0-6)	361281	เทคนิคและการใช้เครื่องมือทางจุลชีววิทยา Techniques and Instrumentation in Microbiology	3 (2-3-6)
361201	แบคทีเรียวิทยา Bacteriology	3 (2-3-6)			
361202	ราวิทยา Mycology	3 (2-3-6)	361301	ไวรัสวิทยา Virology	3 (2-3-6)
361204	ทักษะวิชาการทางจุลชีววิทยา Academic Skills in Microbiology	3 (2-3-6)	361302	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3 (2-3-6)
361205	ปรสิตวิทยา Parasitology	3 (2-3-6)	361351	วิทยาภูมิคุ้มกัน Immunology	3 (2-3-6)
361211	พันธุศาสตร์จุลินทรีย์	3 (2-3-6)			

	Microbial Genetics				
361357	จุลชีววิทยาทางการแพทย์วินิจฉัย Diagnostic Medical Microbiology	3 (2-3-6)	361492	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
361371	จุลชีววิทยาอาหาร Food Microbiology	3 (2-3-6)	361493	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต
361372	จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม Industrial Microbiology	3 (2-3-6)	361494	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต
361401	ชีวสารสนเทศเบื้องต้น Introduction to Bioinformatics	2 (1-3-4)	หมายเหตุ	* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา	
361481	การจัดการและการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการ Management and Laboratory Assessment	2 (2-0-4)			
361491	สัมมนา Seminar	1 (0-2-1)			

วิชาเอกเลือก **จำนวน 12 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกรายวิชา ดังต่อไปนี้

361303	สาหร่ายวิทยา Phycology	3 (2-3-6)	361352	แบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ Medical Bacteriology	3 (2-3-6)
361304	ยีสต์และเทคโนโลยียีสต์ Yeast and Yeast Technology	3 (2-3-6)	361354	เทคนิคทางปรสิตวิทยา Techniques in Parasitology	3 (2-3-6)
361305	ชีววิทยาและเทคโนโลยีของเห็ด Biology and Technology of Mushroom	3 (2-3-6)	361358	โรคติดเชื้ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ Emerging and Re-emerging Infectious Diseases	3 (3-0-6)
361341	จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล Environmental and Sanitation Microbiology	3 (2-3-6)	361359	รากก่อโรคในมนุษย์ Human Fungal Pathogen	3 (2-3-6)
361342	จุลชีววิทยาการเกษตร Agricultural Microbiology	3 (2-3-6)	361373	จุลชีววิทยาเพื่อสุขภาพและความงาม Microbiology for Health and Beauty	3 (2-3-6)

หมวดวิชาเลือกเสรี **ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2 (2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1 (0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3 (2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3 (2–2–5)
			002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2 (1–2–3)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1 (0–2–1)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3 (2–2–5)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3 (2–2–5)	242120	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4 (3–3–8)
			361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4 (3–3–8)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3 (2–2–5)	361151	จุลชีววิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น	3 (3–0–6)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4 (3–3–8)			
243101	ชีววิทยาทั่วไป	4 (3–3–8)			
	รวม 20 หน่วยกิต			**รวม 20 หน่วยกิต**	

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3 (2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1 (0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2 (0–4–2)	247101	สถิติพื้นฐานทางการแพทย์	2 (2–0–4)
361201	แบคทีเรียวิทยา	3 (2–3–6)	361202	ราวิทยา	3 (2–3–6)
361204	ทักษะวิชาการทางจุลชีววิทยา	3 (2–3–6)	361205	ปรสิตวิทยา	3 (2–3–6)
361281	เทคนิคและการใช้เครื่องมือทางจุลชีววิทยา	3 (2–3–6)	361211	พันธุศาสตร์จุลินทรีย์	3 (2–3–6)
			361231	สรีรวิทยาและนิเวศวิทยาจุลินทรีย์	3 (2–3–6)
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4 (3–3–8)			
	รวม 18 หน่วยกิต			**รวม 15 หน่วยกิต**	

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3 (2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3 (0–6–3)
361301	ไวรัสวิทยา	3 (2–3–6)	361357	จุลชีววิทยาทางการแพทย์วินิจฉัย	3 (2–3–6)
361302	ระเบียบวิธีวิจัย	3 (2–3–6)			
361351	วิทยาภูมิคุ้มกัน	3 (2–3–6)	361371	จุลชีววิทยาอาหาร	3 (2–3–6)
361xxx	วิชาเอกเลือก	3 (x–x–x)	361372	จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม	3 (2–3–6)
361xxx	วิชาเอกเลือก	3 (x–x–x)	361xxx	วิชาเอกเลือก	3 (x–x–x)
	รวม 18	**หน่วยกิต**	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (x–x–x)
				รวม 18	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
361401	ชีวสารสนเทศเบื้องต้น	2 (1–3–4)	**ให้นิสิตเลือกเรียน 1 รายวิชาจากรายวิชาดังต่อไปนี้**		
361481	การจัดการและการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการ	2 (2–0–4)	361492	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
			361493	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
361491	สัมมนา	1 (0–2–1)	361494	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
361xxx	วิชาเอกเลือก	3 (x–x–x)		**รวม** 6	**หน่วยกิต**
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (x–x–x)			
	รวม 11	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาชีวเคมี

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีวเคมี)**

: **Bachelor of Science (Biochemistry)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (ชีวเคมี)**

: **B.Sc. (Biochemistry)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2–0–4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2–2–5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0–2–1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2–2–5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1–2–3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2–2–5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0–4–2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0–2–1)

003305 กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล 3 (2-2-5)
Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs

003306 บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ 3 (0-6-3)
Integration for Professional Innovation

หมวดวิชาเฉพาะ **91 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **26 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **7 หน่วยกิต**

241111 คณิตศาสตร์ 1 3 (2-2-5)
Mathematics I

243101 ชีววิทยาทั่วไป 4 (3-3-8)
General Biology

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **19 หน่วยกิต**

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3 (3-0-6)
English for Academic Purpose

242103 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ 4 (3-3-8)
General and Organic Chemistry

242111 เคมีเชิงฟิสิกส์และการประยุกต์ 4 (3-3-8)
Physical Chemistry and Applications

242120 เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ 4 (3-3-8)
Quantitative Chemical Analysis

361101 จุลชีววิทยาทั่วไป 4 (3-3-8)
General Microbiology

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **19 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเอก **ไม่น้อยกว่า** **65 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **ไม่น้อยกว่า** **53 หน่วยกิต**

365120 ชีวโมเลกุลและชีววิทยาของเซลล์ 2 (2-0-4)
Biomolecules and Cell Biology

365121 หลักการของชีวเคมี 4 (3-3-8)
Principles of Biochemistry

365223 ชีวเคมีพันธุศาสตร์ 3 (2-3-6)
Biochemical Genetics

365224 เครื่องมือพื้นฐานทางชีวเคมี 3 (1-6-5)
Basic Biochemical Instruments

365240 เทคนิคปฏิบัติการทางอณูชีววิทยา 3 (1-6-5)

365260 เมแทบอลิซึมเชิงบูรณาการ 3 (2-3-6)
Integration of Metabolism

365261 กลไกทางชีวเคมีของโรค 3 (2-3-6)
Biochemical Mechanisms in Diseases

365270 ชีวเคมีเทคโนโลยี 2 (2-0-4)
Biochemical Technology

365341 เทคนิคการเพาะเลี้ยงเซลล์ 3 (1-6-5)
Techniques in Cell Culture

365342 พันธุวิศวกรรม 3 (2-3-6)
Genetic Engineering

365351 ชีวเคมีของผลิตภัณฑ์จาก 3 (2-3-6)

Laboratory Techniques in Molecular Biology

365362 ชีวเคมีของภาวะเครียดออกซิเดชัน 3 (2-3-6)
Biochemistry of Oxidative Stress

365380 การอ่านเชิงวิทยาศาสตร์ 1 (0-3-2)
Scientific Reading

365381 ทักษะการสื่อสารเชิงวิทยาศาสตร์ด้วยภาษาอังกฤษ 1 (0-3-2)
Scientific Communication Skills with English Language

365330 ทัศนาชุมชนเชิงชีวเคมี 3 (1-6-5)
Community Field Trip with Biochemistry

365390 ระเบียบวิธีวิจัย 3 (2-3-6)
Research Methodology

365443 การพัฒนาทักษะปฏิบัติการทางชีวเคมีสู่อาชีพ 3 (1-6-5)
Development of Biochemical Laboratory Skills for Occupation

365491 สัมมนา 1 (0-3-2)
Seminar

365492 การศึกษาอิสระ* 6 หน่วยกิต
Independent Study

365493 การฝึกงาน* 6 หน่วยกิต
Professional Training

365494 สหกิจศึกษา* 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก **ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

กลุ่มอณูชีววิทยาทางการแพทย์

365334 ชีวสารสนเทศศาสตร์ทางการแพทย์ 3 (1-6-5)
Medical Bioinformatics

365336 เทคโนโลยีโอมิกส์ 3 (2-3-6)
Omics Technologies

365430 โภชนพันธุศาสตร์และโภชนจีโนมิกส์ 3 (3-0-6)
Nutrigenetics and Nutrigenomics

365435 เทคนิคทางวิทยาภูมิคุ้มกันในงานชีวเคมี 3 (1-6-5)
Immunological Techniques for Biochemistry

365438 พิษวิทยาเชิงชีวเคมีและการเกิดมะเร็ง 3 (2-3-6)
Biochemical Toxicology and Carcinogenesis

กลุ่มชีวเคมีเพื่อสุขภาพ

365331 ความเป็นผู้ประกอบการและนวัตกรรมเชิงชีวเคมี 3 (2-3-6)
Entrepreneurship and Biochemical Innovation

365333 ชีวเคมีเชิงโภชนาการ 3 (2-3-6)
Nutritional Biochemistry

365437 ชีวเคมีการกีฬาและการออกกำลังกาย 3 (2-3-6)

365332	ชีวเคมีของสุขภาวะและการมีอายุยืน Biochemistry of Wellness and Longevity	3 (3–0–6)		Biochemistry of Sports and Exercise	
			365439	ชีวเคมีของเวชสำอาง Biochemistry of Cosmeceuticals	3 (2–3–6)
	หมวดวิชาเลือกเสรี			**จำนวน 6 หน่วยกิต**	

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2 (2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1 (0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3 (2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3 (2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1 (0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2 (1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3 (2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3 (2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3 (2–2–5)	242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4 (3–3–8)
243101	ชีววิทยาทั่วไป	4 (3–3–8)	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4 (3–3–8)
365120	ชีวโมเลกุลและชีววิทยาของเซลล์	2 (2–0–4)	365121	หลักการของชีวเคมี	4 (3–3–8)
	รวม 18 หน่วยกิต			**รวม 21 หน่วยกิต**	

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3 (2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1 (0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2 (0–4–2)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3 (3–0–6)
242111	เคมีเชิงฟิสิกส์และการประยุกต์	4 (3–3–8)			
365223	ชีวเคมีพันธุศาสตร์	3 (2–3–6)	242120	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4 (3–3–8)
365224	เครื่องมือพื้นฐานทางชีวเคมี	3 (1–6–5)	365240	เทคนิคปฏิบัติการทางอณูชีววิทยา	3 (1–6–5)
365260	เมแทบอลิซึมเชิงบูรณาการ	3 (2–3–6)	365261	กลไกทางชีวเคมีของโรค	3 (2–3–6)
	รวม 18 หน่วยกิต		365270	ชีวเคมีเทคโนโลยี	2 (2–0–4)
				รวม 16 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3 (2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3 (0–6–3)
365341	เทคนิคการเพาะเลี้ยงเซลล์	3 (1–6–5)	365362	ชีวเคมีของภาวะเครียดออกซิเดชัน	3 (2–3–6)
365342	พันธุวิศวกรรม	3 (2–3–6)			
365351	ชีวเคมีของผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ	3 (2–3–6)	365381	ทักษะการสื่อสารเชิงวิทยาศาสตร์ด้วยภาษาอังกฤษ	1 (0–3–2)
365380	การอ่านเชิงวิทยาศาสตร์	1 (0–3–2)	365330	ทัศนาชุมชนเชิงชีวเคมี	3 (1–6–5)
365390	ระเบียบวิธีวิจัย	3 (2–3–6)	365XXX	วิชาเอกเลือก	3 (X–X–X)
	รวม 16 หน่วยกิต		XXXXXX	เลือกเสรี	3 (X–X–X)
				รวม 16 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
365443	การพัฒนาทักษะปฏิบัติการทางชีวเคมีสู่อาชีพ	3 (1–6–5)	365492	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
			365493	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
365491	สัมมนา	1 (0–3–2)	365494	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
365XXX	วิชาเอกเลือก	3 (X–X–X)		**รวม 6 หน่วยกิต**	
365XXX	วิชาเอกเลือก	3 (X–X–X)	หมายเหตุ	* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา	
365XXX	วิชาเอกเลือก	3 (X–X–X)			
XXXXXX	เลือกเสรี	3 (X–X–X)			
	รวม 16 หน่วยกิต				

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (โภชนาการและการกำหนดอาหาร)**

: **Bachelor of Science (Nutrition and Dietetics)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (โภชนาการและการกำหนดอาหาร)**

: **B.Sc. (Nutrition and Dietetics)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **ไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **33 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3 (2-2-5)	361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา Microbiology and Parasitology	3 (2-3-6)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4 (3-3-8)	363221	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3 (2-3-6)
243211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3 (3-0-6)	365212	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3 (2-3-6)
			366213	พยาธิวิทยา Pathology	3 (3-0-6)
244105	ฟิสิกส์ทางการแพทย์ Medical Physics	2 (2-0-4)	367201	สรีรวิทยาพื้นฐานของมนุษย์ Basic Human Physiology	3 (2-3-6)
247102	ชีวสถิติ Biostatistics	3 (2-2-5)			
341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น Basic Pharmacology	3 (3-0-6)			

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **8 หน่วยกิต**

368101	อาหารและโภชนาการพื้นฐาน Food and Basic Nutrition	2 (2-0-4)	368203	หลักการประกอบอาหารเบื้องต้น Principle of Basic Culinary	3 (2-3-6)
368202	การวิเคราะห์สารอาหารและองค์ประกอบในอาหาร Nutritional Analysis and Food Compositions	3 (2-3-6)			

วิชาเอก

วิชาเอกบังคับ **53 หน่วยกิต**

368204	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Food Science and Technology	3 (2-3-6)	368220	จรรยาบรรณทางวิชาชีพและกฎหมายสำหรับนักกำหนดอาหาร Professional Ethics and Laws for Dietitians	1 (1-0-2)

368211	โภชนาการในแต่ละช่วงวัย Nutrition in Life Cycle	3 (3–0–6)
368305	การจัดการระบบบริการอาหาร Food Service System Management	3 (2–3–6)
368306	ความปลอดภัยอาหารและสุขาภิบาลอาหาร Food Safety and Food Sanitation	3 (2–3–6)
368312	โภชนาการมนุษย์และเมแทบอลิซึม Human Nutrition and Metabolism	3 (3–0–6)
368313	โภชนาการชุมชน Community Nutrition	3 (2–3–6)
368321	โภชนบำบัดและหลักการกำหนดอาหาร Nutrition Therapy and Principle of Dietetics	3 (2–3–6)
368322	การประเมินภาวะโภชนาการ Nutritional Assessment	3 (2–3–6)
368323	การให้คำปรึกษาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการ Nutritional Counseling and Behavior Modification in Dietetics	3 (2–3–6)
368424	โภชนาการทางคลินิก Clinical Nutrition	3 (2–3–6)
368425	โภชนบำบัดทางการแพทย์ Medical Nutrition Therapy	3 (2–3–6)
368330	ระเบียบวิธีวิจัยและโภชนาการ Methodology and Dietetics	3 (2–3–6)
368331	การฝึกประสบการณ์โภชนาการชุมชน Field Experience in Community Nutrition	3 หน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง
368332	การฝึกประสบการณ์โภชนาการและการกำหนดอาหาร Field Experience in Nutrition	5 หน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 350 ชั่วโมง
368433	สัมมนา Seminar	1 (0–2–1)
368434	การวิจัยทางโภชนาการและการกำหนดอาหาร Nutrition and Dietetics Research	1 (0–3–2)
368435	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพโภชนาการและการกำหนดอาหาร* Professional Training in Nutrition and Dietetics	6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 400 ชั่วโมง)
368436	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก **ไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**

368340	โภชนาการสำหรับนักกีฬาและการออกกำลังกาย Nutrition for Sports and Exercise	3 (2-3-6)	368343	นวัตกรรมอาหารแห่งอนาคต Future Food Innovation	3(2-3-6)
368341	โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ Nutrition for Aging	3 (2-3-6)	368344	ธุรกิจด้านอาหารและโภชนาการ Food and Nutrition in Business	3(2-3-6)
368342	ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ Health Food Products	3 (2-3-6)	368345	โภชนพันธุศาสตร์ Nutrigenomics	3(2-3-6)

หมวดวิชาเลือกเสรี **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1 (0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3 (2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3 (2-2-5)
			002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2 (1-2-3)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1 (0-2-1)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3 (2-2-5)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3 (2-2-5)	243211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3 (3-0-6)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3 (2-2-5)	244105	ฟิสิกส์ทางการแพทย์	2 (2-0-4)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4 (3-3-8)	368101	อาหารและโภชนาการพื้นฐาน	2 (2-0-4)
	รวม **16** **หน่วยกิต**			**รวม** **16** **หน่วยกิต**	

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3 (2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2 (0–4–2)
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3 (2–3–6)
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3 (2–3–6)
368202	การวิเคราะห์สารอาหารและองค์ประกอบในอาหาร	3 (2–3–6)
368203	หลักการประกอบอาหารเบื้องต้น	3 (2–3–6)
	รวม **17**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1 (0–2–1)
341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	3 (3–0–6)
363221	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3 (2–3–6)
367201	สรีรวิทยาพื้นฐานของมนุษย์	3 (2–3–6)
368204	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	3 (2–3–6)
368211	โภชนาการในแต่ละช่วงวัย	3 (3–0–6)
368220	จรรยาบรรณทางวิชาชีพและกฎหมายสำหรับนักกำหนดอาหาร	1 (1–0–2)
	รวม **17**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3 (2–2–5)
247102	ชีวสถิติ	3 (2–2–5)
366213	พยาธิวิทยา	3 (3–0–6)
368305	การจัดการระบบบริการอาหาร	3 (2–3–6)
368306	ความปลอดภัยอาหารและสุขาภิบาลอาหาร	3 (2–3–6)
368312	โภชนาการมนุษย์และเมแทบอลิซึม	3 (3–0–6)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (x–x–x)
	รวม **21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

368313	โภชนาการชุมชน	3 (2–3–6)
368321	โภชนบำบัดและหลักการกำหนดอาหาร	3 (2–3–6)
368322	การประเมินภาวะโภชนาการ	3 (2–3–6)
368323	การให้คำปรึกษาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการ	3 (2–3–6)
368330	ระเบียบวิธีวิจัย	3 (2–3–6)
368331	การฝึกประสบการณ์โภชนาการชุมชน	3 หน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง
368xxx	วิชาเอกเลือก	3 (2–3–6)
	รวม **21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

368332	การฝึกประสบการณ์โภชนาการและการกำหนดอาหาร	5 หน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 350 ชั่วโมง
	รวม **5**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ นิสิตต้องผ่านรายวิชา 368331 การฝึกประสบการณ์โภชนาการชุมชน และรายวิชา 368332 การฝึกประสบการณ์โภชนาการและการกำหนดอาหาร รวมกันไม่น้อยกว่า 500 ชั่วโมง

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3 (0–6–3)
368424	โภชนาการทางคลินิก	3 (2–3–6)
368425	โภชนบำบัดทางการแพทย์	3 (2–3–6)
368433	สัมมนา	1 (0–2–1)
368434	การวิจัยทางโภชนาการและการกำหนดอาหาร	1 (0–3–2)
368xxx	วิชาเอกเลือก	3 (2–3–6)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (x–x–x)
	รวม 17	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

368435	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพโภชนาการและการกำหนดอาหาร* (ไม่น้อยกว่า 400 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต
368436	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
หมายเหตุ	* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา	
	รวม 6	**หน่วยกิต**









คณะวิศวกรรมศาสตร์

School of Engineering

คณะวิศวกรรมศาสตร์

School of Engineering

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ยกฐานะขึ้นจาก สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งได้ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2545 โดยสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์เป็นหน่วยงานหนึ่งของ มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา การจัดการเรียนการสอนของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ในสมัยนั้นเปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต เพียง 5สาขาวิชา คือ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ โดยจัดการเรียนการสอนเพียง ชั้นปีที่ 1 และ 2 เมื่อนิสิตต้องเรียนในชั้นปีที่ 3 และ 4 ทางสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จะส่งนิสิตไปเรียนที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ต่อมามหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ได้เปลี่ยนชื่อเป็น มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา เพื่อเตรียมยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยเอกเทศ และเมื่อมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้ยกฐานะขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยเอกเทศ คือ มหาวิทยาลัยพะเยา เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 แล้ว สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์จึงได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2553

ปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์เปิดสอนทั้งหมด 9 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต 4 หลักสูตร คือ วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมอุตสาหการ และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต 4 หลักสูตร คือ การบริหารงานก่อสร้าง วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมไฟฟ้า และวิศวกรรมเครื่องกล นอกจากนี้ยังได้เปิดสอนหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต 1 หลักสูตร คือ วิศวกรรมไฟฟ้า

หลักสูตรคณะวิศวกรรมศาสตร์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

1. สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
2. สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
3. สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
4. สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

วิศวกรเครื่องกล ที่ทำหน้าที่ในฝ่ายสาธารณูปโภค ฝ่ายซ่อมบำรุง หรือฝ่ายผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม เช่น โรงไฟฟ้า โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานผลิตหรือประกอบชิ้นส่วนยานยนต์ โรงงานผลิตอาหาร วิศวกรเครื่องกล ที่ทำหน้าที่ควบคุมการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ในอาคารที่กำลังก่อสร้าง เช่น งานระบบท่อในอาคารสูง งานระบบปรับอากาศ วิศวกรเครื่องกล ในบริษัทต่าง ๆ ข้าราชการ หรือพนักงานของรัฐ ในตำแหน่งวิศวกรเครื่องกลของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น เทศบาลเมือง องค์การบริหารส่วนตำบล ผู้ช่วยนักวิจัยในสาขาวิศวกรรมเครื่องกลและสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง : ออกแบบ ควบคุม ติดตั้ง บำรุงรักษา เกี่ยวกับระบบผลิต ระบบส่ง และระบบจ่ายไฟฟ้ากำลัง การตรวจสอบ การวางแผนโครงการ และให้คำปรึกษา

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร : ออกแบบ ควบคุม ติดตั้ง บำรุงรักษา เกี่ยวกับระบบเครื่องส่ง วิทยุ โทรทัศน์ โทรศัพท์ การตรวจสอบ ซ่อม และใช้งานอุปกรณ์สื่อสาร การหาตำแหน่งติดตั้งสถานีรับ-ส่งสัญญาณระบบสื่อสาร และให้คำปรึกษา

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ก่อสร้างและออกแบบงานอาคาร อาคารสาธารณะ คลังสินค้า โครงสร้างที่มีลักษณะเป็นหอ ปล่อง โครงสร้างสะพาน ชิ้นส่วนโครงสร้างคอนกรีตหล่อสำเร็จ เสาเข็มคอนกรีต โครงสร้างใต้ดิน สิ่งก่อสร้างชั่วคราว ทางสาธารณะ ระบบชลประทาน โครงสร้างที่มีการกักของไหล ท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

งานเกี่ยวกับการลดเวลาการปฏิบัติงาน ค่าใช้จ่าย วัสดุ พลังงาน และทรัพยากรอื่น ๆ รวมไปถึงงานการควบคุมคุณภาพของการผลิต งานด้านระบบการผลิตและเครื่องจักร งานด้านการบริหารงานทางวิศวกรรม

สถานที่ตั้ง

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3389
โทรสาร 0 5446 6662
E-mail : Engineering@up.ac.th
Facebook : วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
: งานวิชาการและพัฒนานิสิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
Line : @engup

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกล)**

: **Bachelor of Engineering (Mechanical Engineering)**

ชื่อย่อ : **วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)**

: **B.Eng. (Mechanical Engineering)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร			**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**147**	**หน่วยกิต**
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		**จำนวน**	**30**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาภาษา			**12**	**หน่วยกิต**
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)			
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)			
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)			
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)			
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)			
	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล			**3**	**หน่วยกิต**
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)			
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)			
	กลุ่มวิชาทักษะชีวิต			**15**	**หน่วยกิต**
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)	003101		

003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2–2–5)	003102		
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0–4–2)			
003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1(0–3–2)			
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2–2–5)			
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0–6–3)			
	หมวดวิชาเฉพาะ			**111**	**หน่วยกิต**
	วิชาเฉพาะพื้นฐาน				
	วิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์				
241153	คณิตศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mathematics	3(2–2–5)			
242107	ความรู้พื้นฐานทางเคมี Fundamental of Chemistry	3(2–3–6)			
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3–3–8)			
261102	สมการอนุพันธ์ในงานวิศวกรรมเครื่องกล Differential Equations in Mechanical Engineering	3(3–0–6)			
261201	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขในงานวิศวกรรมเครื่องกล Numerical methods in mechanical engineering	3(2–2–5)			
	วิชาพื้นฐานทางภาษา			**3**	**หน่วยกิต**
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purpose	3(3–0–6)			

วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมเครื่องกล **36 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานการออกแบบ

261101	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3-6)
261111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mechanics I	3(3-0-6)
261202	เขียนแบบเครื่องกล Mechanical Drawing	2(1-3-4)
261211	กลศาสตร์วิศวกรรม 2 Engineering Mechanics II	3(3-0-6)
264109	ปฏิบัติการเครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน Engineering Tools and Operations Laboratory	1(0-3-2)
264209	พื้นฐานกรรมวิธีการผลิต Fundamental of Manufacturing Processes	3(2-3-6)

กลุ่มวิชาความรู้ทางไฟฟ้าและดิจิทัล

226102	หลักการแก้ปัญหาและเขียนโปรแกรม Principles of Problem Solving and Programming	2(1-2-3)
262202	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน Fundamental of Electrical Engineering	3(2-3-6)

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางความร้อนและของไหล

261212	เทอร์โมไดนามิกส์ Thermodynamics	3(3-0-6)
261213	กลศาสตร์ของของไหล Mechanics of Fluids	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาวัสดุวิศวกรรมและกลศาสตร์วัสดุ

264101	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)
261214	กลศาสตร์ของของแข็ง Mechanics of Solids	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สังคมและสิ่งแวดล้อม

261203 พลังงานหมุนเวียนและสิ่งแวดล้อม 2(1-2-3)
Renewable Energy and Environment

261301 การประเมินผลกระทบเบื้องต้น **2(1-2-3)**
Introduction to Impact Assessments

วิชาเฉพาะทางวิศวกรรมเครื่องกล

2.2.1 วิชาบังคับ **50 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเครื่องจักรกล

261221 กลศาสตร์ของเครื่องจักรกล 3(3-0-6)
Mechanics of Machinery

261341 การออกแบบเครื่องจักรกล 3(3-0-6)
Machine Design

กลุ่มวิชาความร้อน ความเย็น และของไหลประยุกต์

261222 เทอร์โมไดนามิกส์ประยุกต์ 3(3-0-6)
Applied Thermodynamics

261321 การถ่ายเทความร้อน 3(3-0-6)
Heat Transfer

261342 ระบบปรับอากาศ ห้องเย็น และระบบดับเพลิง 3(3-0-6)
Air conditioning, cold storage and fire protection systems

261343 การออกแบบที่เหมาะสมของระบบทางความร้อน 3(3-0-6)
Optimal design of thermal systems

กลุ่มวิชาระบบพลวัตและการควบคุมอัตโนมัติ

261223 แมคคาทรอนิกส์ 1 2(1-3-4)
Mechatronics I

261322 แมคคาทรอนิกส์ 2 2(1-3-4)
Mechatronics II

261323 การควบคุมอัตโนมัติ 3(3-0-6)
Automatic Control

261324 การสั่นสะเทือนทางกล 3(3-0-6)
Mechanical Vibration

กลุ่มวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบทางวิศวกรรมเครื่องกล

261325	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกลComputer Aided Mechanical Engineering Design	3(2–2–5)
261326	การบริหารโครงการทางวิศวกรรม Engineering Project Management	3(2–2–5)
261332	สถิติและระเบียบวิธีวิจัย Statistics and Methodology of Research	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาปฏิบัติการ โครงงาน และฝึกงาน

261231	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1 Laboratory for Mechanical Engineers I	1(0–3–2)
261331	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 2 Laboratory for Mechanical Engineers II	1(0–3–2)
261344	การสัมมนาเชิงปฏิบัติการการออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกล Mechanical Engineering Design Workshop	2(1–3–4)
261390	โครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล 1 Mechanical Engineering Project I	1(0–3–2)
261491	โครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล 2 Mechanical Engineering Project II	2(0–6–3)
261492 *	ฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต
261493 *	สหกิจศึกษา Co-Operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเฉพาะเลือก **6 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาระบบประกอบอาคารและการอนุรักษ์พลังงาน

261451	การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน Energy Conservation and Management	3(2–2–5)
261452	การออกแบบระบบท่อในอาคาร Design of Plumbing Systems	3(2–2–5)
261453	แบบจำลองสารสนเทศระบบประกอบอาคาร	3(2–2–5)

	Building Service Information Modeling	
261490	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมเครื่องกล Selected Topics in Mechanical Engineering	3(2–2–5)

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีพลังงาน และรถไฟฟ้า

261454	อากาศพลศาสตร์เบื้องต้น Basic Aerodynamics	3(2–2–5)
261455	เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าเบื้องต้น Introduction to Electric Vehicle Technology	3(2–2–5)
261456	ระบบกักเก็บพลังงานและเซลล์เชื้อเพลิง Energy Storage and Fuel Cells	3(2–2–5)
261490	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมเครื่องกล Selected Topics in Mechanical Engineering	3(2–2–5)

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกลสำหรับการเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

261461	เครื่องจักรกลของไหล Fluid Machinery	3(2–2–5)
261462	การอบแห้งและการเก็บรักษาผลผลิตการเกษตร Drying and Storage of Agricultural Products	3(2–2–5)
261463	การออกแบบอุปกรณ์แปรรูปอาหาร Design of Food Processing Equipment	3(2–2–5)
261490	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมเครื่องกล Selected Topics in Mechanical Engineering	3(2–2–5)

กลุ่มวิชากลศาสตร์ประยุกต์

261463	การออกแบบอุปกรณ์แปรรูปอาหาร Design of Food Processing Equipment	3(2–2–5)
261464	ระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ Finite Element Method	3(2–2–5)
261465	วัสดุเชิงประกอบ Composite materials	3(2–2–5)

261490	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมเครื่องกล Selected Topics in Mechanical Engineering	3(2-2-5)

หมวดวิชาเลือกเสรี **6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบัน อุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
241153	คณิตศาสตร์วิศวกรรม	3(2-2-5)	226102	หลักการแก้ปัญหาและเขียนโปรแกรม	2(1-2-3)
242107	ความรู้พื้นฐานทางเคมี	3(2-3-6)	261102	สมการอนุพันธ์ในงานวิศวกรรมเครื่องกล	3(3-0-6)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-8)	261111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)
261101	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-6)	264101	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)
			264109	ปฏิบัติการเครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน	1(0-3-2)
รวม	**22 หน่วยกิต**		**รวม**	**21 หน่วยกิต**	

ชั้นปีที่2

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–3–2)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	261202	เขียนแบบเครื่องกล	2(1–3–4)
261201	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขในงานวิศวกรรมเครื่องกล	3(2–2–5)	261203	พลังงานหมุนเวียนและสิ่งแวดล้อม	2(1–2–3)
261212	เทอร์โมไดนามิกส์	3(3–0–6)	261213	กลศาสตร์ของของไหล	3(3–0–6)
261211	กลศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3–0–6)	261214	กลศาสตร์ของของแข็ง	3(3–0–6)
262202	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน	3(2–3–6)	261221	กลศาสตร์ของเครื่องจักรกล	3(3–0–6)
264209	พื้นฐานกรรมวิธีการผลิต	3(2–3–6)	261222	เทอร์โมไดนามิกส์ประยุกต์	3(3–0–6)
			261223	แมคคาทรอนิกส์ 1	2(1–3–4)
			261231	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1	1(0–3–2)
รวม	**20 หน่วยกิต**		**รวม**	**20 หน่วยกิต**	

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
261301	การประเมินผลกระทบเบื้องต้น	2(1–2–3)	261325	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบทาง	3(2–2–5)
261321	การถ่ายเทความร้อน	3(3–0–6)	261332	สถิติและระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)
261322	แมคคาทรอนิกส์ 2	2(1–3–4)	261342	ระบบปรับอากาศ ห้องเย็น และระบบดับเพลิง	3(3–0–6)
261323	การควบคุมอัตโนมัติ	3(3–0–6)	261343	การออกแบบที่เหมาะสมของระบบทางความร้อน	3(3–0–6)
261324	การสั่นสะเทือนทางกล	3(3–0–6)	261326	การบริหารโครงการทางวิศวกรรม	3(2–2–5)
261341	การออกแบบเครื่องจักรกล	3(3–0–6)	261344	การสัมมนาเชิงปฏิบัติการการออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกล	2(1–3–4)
261331	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 2	1(0–3–2)	261390	โครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล 1	1(0–3–2)
รวม	**20 หน่วยกิต**		**รวม**	**21 หน่วยกิต**	

ชั้นปีที่4

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0-6-3)	261492	ฝึกงาน	6 หน่วยกิต
261491	โครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล 2	2(0-6-3)	หรือ		
2614XX	วิชาชีพเลือก	3(2-2-5)	261493	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
2614XX	วิชาชีพเลือก	3(2-2-5)			
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3 (X-X-X)			
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3 (X-X-X)			
รวม	**17 หน่วยกิต**		**รวม**	**6 หน่วยกิต**	

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)**

: **Bachelor of Engineering (Electrical Engineering)**

ชื่อย่อ : **วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)**

: **B.Eng. (Electrical Engineering)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร			**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**141**	**หน่วยกิต**
	หมวดศึกษาทั่วไป		**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**30**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาภาษา			**12**	**หน่วยกิต**
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2–0–4)			
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0–2–1)			
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2–2–5)			
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2–2–5)			
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2–2–5)			
	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล		**จำนวน**	**3**	**หน่วยกิต**
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0–2–1)			
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1–2–3)			
	กลุ่มวิชาทักษะชีวิต		**จำนวน**	**15**	**หน่วยกิต**
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2–2–5)			

003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)		
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)		
003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)		
	หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า		105	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา		3	**หน่วยกิต**
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purpose	3(3-0-6)		
	กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์		12	**หน่วยกิต**
241153	คณิตศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mathematics	3(2-2-5)		
241154	เรขาคณิตวิเคราะห์และแคลคูลัสประยุกต์ Analytical Geometry and Applied Calculus	3(2-2-5)		
242107	ความรู้พื้นฐานทางเคมี Fundamental of Chemistry	3(2-2-5)		
244108	หลักฟิสิกส์ Principles of Physics	3(2-3-6)		

	หมวดวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมไฟฟ้า		90	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้า			
226102	หลักการแก้ปัญหาและเขียนโปรแกรม Principles of Problem Solving and Programming	2(1-2-3)		
261101	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3-6)		
261109	พื้นฐานกลศาสตร์วิศวกรรม Basic Engineering Mechanics	3(3-0-6)		
262101	ทฤษฎีวงจรไฟฟ้า Electric Circuit Theory	3(3-0-6)		
262212	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า Electromagnetic Fields	3(3-0-6)		
262215	ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า Electric Circuits Laboratory	1(0-3-2)		
262216	อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม Engineering Electronics	4(3-3-8)		
262323	ระบบควบคุม Control Systems	4(3-3-8)		
264101	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)		
264109	ปฏิบัติการเครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน Engineering Tools and Operations Laboratory	1(0-3-2)		
264312	การจัดการทางวิศวกรรม Engineering Management	2(2-0-6)		
	กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ		49	**หน่วยกิต**
	วิชาบังคับ		19	**หน่วยกิต**
262210	แนวโน้มเกิดใหม่ในวิศวกรรมไฟฟ้า Emerging Trends in Electrical Engineering	1(1-0-2)		
262213	การออกแบบวงจรดิจิทัล Digital Circuit Design	3(2-3-6)		

262221	การวัดและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า Electrical Instruments and Measurements	3(3-0-6)
262240	เครื่องจักรกลไฟฟ้า Electrical Machines	3(3-0-6)
262271	สัญญาณและระบบ Signal and Systems	3(3-0-6)
262272	เทคโนโลยีการสื่อสาร Communication Technology	1(1-0-2)
262322	ไมโครคอนโทรลเลอร์และการประยุกต์ Microcontrollers and Applications	3(2-3-6)
262491	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า Electrical Engineering Project	1(0-3-2)
262493	กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับวิศวกรไฟฟ้า Laws and Ethics for Electrical Engineers	1(1-0-2)
	วิชาบังคับเฉพาะงาน	**30 หน่วยกิต**
	ให้เลือกเรียนงานใดงานหนึ่ง ดังต่อไปนี้	
	งานไฟฟ้ากำลัง	
262341	การกักเก็บพลังงาน Energy Storage	3(3-0-6)
262343	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง Power Electronics	4(3-3-8)
262345	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 1 Electrical Power Engineering Laboratory I	1(0-3-2)
262346	การออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้า Electrical System Installation and Design	3(3-0-6)
262347	ระบบไฟฟ้ากำลัง Electrical Power System	3(3-0-6)

262349	ระบบไฟฟ้าและสื่อสารสำหรับอาคาร Electrical and Communication System for Building	3(2-3-6)
262429	การขับเคลื่อนทางไฟฟ้า Electric Drives	3(3-0-6)
262446	แบบไฟฟ้ากำลังและการประมาณราคา Electrical Power Drawing and Cost Estimation	3(2-3-6)
262448	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 2 Electrical Power Engineering Laboratory II	1(0-3-2)
262449	การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง Power System Protection	3(3-0-6)
262450	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง High Voltage Engineering	3(3-0-6)

งานไฟฟ้าสื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

262372	การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล Digital Signal Processing	3(3-0-6)
262373	หลักการสื่อสาร Principles of Communication	4(3-3-8)
262375	การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย Data Communication and Networking	3(3-0-6)
262376	การสื่อสารดิจิทัล Digital Communication	4(3-3-8)
262478	วิศวกรรมสายอากาศ Antenna Engineering	4(3-3-8)
262479	วิศวกรรมไมโครเวฟ Microwave Engineering	3(3-0-6)
262480	การสื่อสารทางแสง Optical Communication	3(3-0-6)
262484	การสื่อสารไร้สายและเคลื่อนที่ Wireless and Mobile Communication	3(3-0-6)

262489	แบบไฟฟ้าสื่อสารและการประมาณราคา Electrical Communication Drawing and Cost Estimation	3(2-3-6)		
	กลุ่มวิชาวิชาเฉพาะเลือก ให้นิสิตเลือกเรียนในงานที่ตรงกับงานในกลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ **งานไฟฟ้ากำลัง**		**6**	**หน่วยกิต**
	ให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ดังนี้			
	กลุ่มเครื่องจักรกลไฟฟ้าและการขับเคลื่อน			
262421	การวิเคราะห์เครื่องจักรกลไฟฟ้า Analysis of Electrical Machines	3(3-0-6)		
262422	การประยุกต์เครื่องจักรกลไฟฟ้า Applications of Electrical Machines	3(3-0-6)		
262427	การออกแบบเครื่องจักรกลไฟฟ้า Electrical Machine Design	3(3-0-6)		
262431	การควบคุมดิจิทัลสำหรับการขับเคลื่อนทางไฟฟ้า Digital Control for Electric Drives	3(2-3-6)		
	กลุ่มพลังงานไฟฟ้า			
262461	สมาร์ตกริดเบื้องต้น Introduction to Smart Grid	3(3-0-6)		
262462	ระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจาย Distributed Generation Systems	3(3-0-6)		
262463	พลังงานหมุนเวียน Renewable Energy	3(3-0-6)		
262464	การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน Energy Conservation and Management	3(2-3-5)		
	กลุ่มยานยนต์ไฟฟ้า			
262425	การควบคุมสำหรับอิเล็กทรอนิกส์กำลัง Control in Power Electronics	3(3-0-6)		
262441	ยานยนต์ไฟฟ้า Electric Vehicles	3(2-3-6)		

262459	วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบสวิตชิง Power Switching Converters	3(3-0-6)
262496	หัวข้อคัดสรรทางอิเล็กทรอนิกส์กำลัง Selected Topics in Power Electronics	3(3-0-6)
	กลุ่มระบบควบคุมอัตโนมัติ	
262424	ตัวรับรู้และตัวแปรสัญญาณ Sensors and Transducers	3(3-0-6)
262426	ระบบอัตโนมัติในอุตสาหกรรม Industrial Automation Systems	3(2-3-6)
262430	ระบบควบคุมอัจฉริยะ Intelligent Control System	3(3-0-6)
262497	หัวข้อคัดสรรทางระบบควบคุม Selected Topics in Control Engineering	3(3-0-6)
	กลุ่มระบบไฟฟ้ากำลัง	
262348	โรงไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้าย่อย Power Plant and Substation	3(3-0-6)
262455	การวิเคราะห์ทางคอมพิวเตอร์ในระบบไฟฟ้ากำลัง Computer Analysis in Electrical Power System	3(2-3-6)
262457	การป้องกันฟ้าผ่า Lightning Protection	3(3-0-6)
262458	วิธีปัญญาประดิษฐ์ในระบบไฟฟ้ากำลัง Artificial Intelligence Techniques in Power Systems	3(3-0-6)
	กลุ่มระบบไฟฟ้าสำหรับการขนส่งทางราง	
262432	เทคโนโลยีขนส่งทางรางสำหรับวิศวกรไฟฟ้า Railway Technologies for Electrical Engineer	3(3-0-6)

262443	ระบบขับเคลื่อนทางไฟฟ้าสำหรับการขนส่งทางราง Railway Traction Systems	3(2-3-6)
262444	ระบบไฟฟ้าสำหรับการขนส่งทางราง Railway Electrification System	3(3-0-6)
262445	ระบบอาณัติสัญญาณสำหรับการขนส่งทางราง Railway Signaling System	3(3-0-6)

กลุ่มออกแบบและความปลอดภัยทางไฟฟ้า

262453	วิศวกรรมการส่องสว่าง Illumination Engineering	3(3-0-6)
262456	ความปลอดภัยทางไฟฟ้า Electrical Safety	3(3-0-6)
262465	การออกแบบและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ Design and Installation of Solar Power Generation Systems	3(3-0-6)
262466	การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า Inspection and Maintenance Electrical System	3(2-3-6)

งานไฟฟ้าสื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ดังนี้

262475	ความรู้เบื้องต้นทางปัญญาการคำนวณ Introduction to Computational Intelligence	3(3-0-6)
262476	การสร้างต้นแบบรวดเร็ว Rapid Prototype	3(2-3-6)
262481	โครงข่ายการสื่อสารและสายส่ง Communication Network and Transmission Lines	3(3-0-6)
262488	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง Internet of Things	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม **6 หน่วยกิต**

นิสิตเลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ดังนี้

262400 การฝึกงานทางวิศวกรรมไฟฟ้า 6 หน่วยกิต
Training in Electrical Engineering

262401 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

หมวดวิชาเลือกเสรี **6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนกาศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
241153	คณิตศาสตร์วิศวกรรม	3(2-2-5)	241154	เรขาคณิตวิเคราะห์และแคลคูลัสประยุกต์	3(2-2-5)
242107	ความรู้พื้นฐานทางเคมี	3(2-3-6)	261109	พื้นฐานกลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
244108	หลักฟิสิกส์	3(2-3-6)	262101	ทฤษฎีวงจรไฟฟ้า	3(3-0-6)
261101	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-6)	262215	ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า	1(0-3-2)
			264109	ปฏิบัติการเครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน	1(0-3-2)
รวม		**21 หน่วยกิต**	**รวม**		**20 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	262216	อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม	4(3–3–8)
226102	หลักการแก้ปัญหาและเขียนโปรแกรม	2(1–2–3)	262221	การวัดและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า	3(2–3–6)
262210	แนวโน้มเกิดใหม่ในวิศวกรรมไฟฟ้า	1(1–0–2)	262240	เครื่องจักรกลไฟฟ้า	3(3–0–6)
262212	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า	3(3–0–6)	262272	เทคโนโลยีการสื่อสาร	1(1–0–2)
262213	การออกแบบวงจรดิจิทัล	3(2–3–6)	262322	ไมโครคอนโทรลเลอร์และการประยุกต์	3(2–3–6)
262271	สัญญาณและระบบ	3(3–0–6)	262323	ระบบควบคุม	4(3–3–8)
264101	วัสดุวิศวกรรม	3(3–0–6)			
รวม		20 **หน่วยกิต**	**รวม**		19 **หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

งานไฟฟ้ากำลัง			งานไฟฟ้าสื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
262341	การกักเก็บพลังงาน	3(3–0–6)	262372	การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล	3(3–0–6)
262343	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	4(3–3–8)	262373	หลักการสื่อสาร	4(3–3–8)
262345	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 1	1(0–3–2)	262375	การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย	3(3–0–6)
262346	การออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้า	3(3–0–6)	262478	วิศวกรรมสายอากาศ	4(3–3–8)
262347	ระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3–0–6)	264312	การจัดการทางวิศวกรรม	2(2–0–6)
264312	การจัดการทางวิศวกรรม	2(2–0–6)			
รวม		19 **หน่วยกิต**	**รวม**		19 **หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาปลาย

งานไฟฟ้ากำลัง			**งานไฟฟ้าสื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ**		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
262349	ระบบไฟฟ้าและสื่อสารสำหรับอาคาร	3(2–3–6)	262376	การสื่อสารดิจิทัล	4(3–3–8)
262429	การขับเคลื่อนทางไฟฟ้า	3(3–0–6)	262479	วิศวกรรมไมโครเวฟ	3(3–0–6)
262448	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 2	1(0–3–2)			
262449	การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3–0–6)	262480	การสื่อสารทางแสง	3(3–0–6)
262xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)	262xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

งานไฟฟ้ากำลัง			**งานไฟฟ้าสื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ**		
262446	แบบไฟฟ้ากำลังและการประมาณราคา	3(2–3–6)	262484	การสื่อสารไร้สายและเคลื่อนที่	3(3–0–6)
262450	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง	3(3–0–6)	262489	แบบไฟฟ้าสื่อสารและการประมาณราคา	3(2–3–6)
262491	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า	1(0–3–2)	262491	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า	1(0–3–2)
262493	กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับวิศวกรไฟฟ้า	1(1–0–2)	262493	กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับวิศวกรไฟฟ้า	1(1–0–2)
262xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)	262xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**17**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาปลาย

262400*	การฝึกงานทางวิศวกรรมไฟฟ้า Training in Electrical Engineering	6 หน่วยกิต
262401*	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)**

: **Bachelor of Engineering (Civil Engineering)**

ชื่อย่อ : **วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)**

: **B.Eng. (Civil Engineering)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร			**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**139**	**หน่วยกิต**
	หมวดศึกษาทั่วไป		**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**30**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาภาษา			**12**	**หน่วยกิต**
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2–0–4)			
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0–2–1)			
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2–2–5)			
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2–2–5)			
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2–2–5)			
	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล			**3**	**หน่วยกิต**
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0–2–1)			
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1–2–3)			
	กลุ่มวิชาทักษะชีวิต			**15**	**หน่วยกิต**
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2–2–5)			
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)			

	Skills Development and Lifelong Learning				
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0–4–2)			
003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1(0–2–1)			
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2–2–5)			
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2–2–5)			
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0–6–3)			
	หมวดวิชาเฉพาะด้าน		**ไม่น้อยกว่า**	**103**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ		จำนวน	94	หน่วยกิต
	วิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์			12	หน่วยกิต
241153	คณิตศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mathematics	3(2–2–5)			
242107	ความรู้พื้นฐานทางเคมี Fundamental of Chemistry	3(2–3–6)			
244108	หลักฟิสิกส์ Principle of Physics	3(2–3–6)			
247108	สถิติพื้นฐานและความน่าจะเป็น Basic Statistics and Probability	3(3–0–6)			
	วิชาพื้นฐานทางภาษา				
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3–0–6)			

	วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมโยธา		22	หน่วยกิต
226111	หลักการแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น Principles of Problem Solving and Basic Programming	2(1-2-3)		
263101	สถิตยศาสตร์วิศวกรรม Engineering Statics	3(3-0-6)		
263104	เขียนแบบวิศวกรรมโยธา Civil Engineering Drawing	3(2-3-6)		
263105	แนวคิดเบื้องต้นทางวิศวกรรมโยธา Fundamental Concept for Civil Engineering	1(1-0-2)		
263106	การสำรวจ Surveying	3(2-3-6)		
263207	คุณสมบัติและพฤติกรรมของวัสดุวิศวกรรม Properties and Behaviors of Engineering Materials	3(2-3-6)		
263211	กำลังวัสดุ Strength of Materials	3(3-0-6)		
263371	กลศาสตร์ของไหล Fluid Mechanics	4(3-3-8)		
	วิชาเฉพาะทางวิศวกรรมโยธา		57	หน่วยกิต
263213	การวิเคราะห์โครงสร้าง 1 Structural Analysis I	3(3-0-6)		
263214	การวิเคราะห์โครงสร้าง 2 Structural Analysis II	3(3-0-6)		
263216	คอนกรีตเทคโนโลยี Concrete Technology	3(2-3-6)		
263241	วิศวกรรมขนส่ง Transportation Engineering	3(3-0-6)		
263254	การประมาณราคาก่อสร้าง Construction Cost Estimation	2(1-3-4)		
263266	แบบจำลองสารสนเทศอาคาร Building Information Modeling	2(1-3-4)		
263273	หลักอุทกวิทยา	3(3-0-6)		

	Principles of Hydrology	
263317	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก Reinforced Concrete Design	4(3–3–8)
263318	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก Timber and Steel Structures Design	4(3–3–8)
263331	ปฐพีกลศาสตร์ Soil Mechanics	4(3–3–8)
263333	วิศวกรรมฐานราก Foundation Engineering	3(2–3–6)
263342	วิศวกรรมการทาง Highway Engineering	3(2–3–6)
263355	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการก่อสร้าง Feasibility Study for Construction Project	2(1–3–4)
263375	วิศวกรรมชลศาสตร์ Hydraulic Engineering	3(3–0–6)
263429	การออกแบบและก่อสร้างโครงสร้างพิเศษ Special Structure Design and Construction	2(1–3–4)
263452	การบริหารงานก่อสร้าง Construction Management	3(3–0–6)
263459	เทคนิคก่อสร้างและการควบคุม Construction Techniques and Supervision	2(2–0–4)
263491	การฝึกงาน * Professional Training *	6 หน่วยกิต
263492	โครงงานทางวิศวกรรมโยธา Civil Engineering Project	2(0–4–2)
263496	สหกิจศึกษา * Co – operative Education *	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก จำนวน 9 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาต่อไปนี้ได้ไม่เกิน 2 กลุ่มวิชา

กลุ่มวิชาวิศวกรรมโครงสร้าง

263419	การออกแบบคอนกรีตอัดแรง Prestressed Concrete Design	3(2-2-5)
263420	การออกแบบอาคาร Building Design	3(2-2-5)
263425	ความคงทนของโครงสร้างคอนกรีต Durability of Concrete Structures	3(3-0-6)
263426	วิศวกรรมแผ่นดินไหวเบื้องต้น Introduction to Earthquake Engineering	3(2-2-5)
263427	คณิตศาสตร์ประยุกต์ทางวิศวกรรมโยธา Applied Mathematics in Civil Engineering	3(3-0-6)
263428	การเสริมกำลังโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก Strengthening of Reinforced Concrete Structures	3(2-3-6)
263493	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมโยธา Selected Topics in Civil Engineering	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาวิศวกรรมปฐพีและวิศวกรรมการทาง

263435	การปรับปรุงดินเบื้องต้น Introduction to Soil Improvement	3(3-0-6)
263437	การออกแบบผิวทาง Pavement Design	3(2-2-5)
263438	เทคโนโลยีธรณีของทางรถไฟแบบมีหินโรยทางเบื้องต้น Introduction of Geotechnology of Ballasted Rail Tracks	3(3-0-6)
263444	วิศวกรรมจราจร Traffic Engineering	3(2-2-5)
263446	วิศวกรรมขนส่งทางรางเบื้องต้น Introduction to Railway Engineering	3(3-0-6)

263447	ระบบขนส่งอัจฉริยะเบื้องต้น Introduction to Intelligent Transportation Systems	3(3-0-6)
263493	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมโยธา Selected Topics in Civil Engineering	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำและสำรวจ

263464	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับวิศวกรรมโยธา Geographic Information System for Civil Engineering	3(2-2-5)
263465	การสำรวจด้วยภาพถ่ายทางอากาศ Photogrammetric Surveying	3(2-2-5)
263474	วิศวกรรมการประปาและสุขาภิบาล Water Supply and Sanitary Engineering	3(3-0-6)
263476	วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ Water Resources Engineering	3(3-0-6)
263478	วิศวกรรมการระบายน้ำ Drainage Engineering	3(3-0-6)
263479	วิศวกรรมชลประทาน Irrigation Engineering	3(3-0-6)
263493	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมโยธา Selected Topics in Civil Engineering	3(2-2-5)

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
241153	คณิตศาสตร์วิศวกรรม	3(2-2-5)	242107	ความรู้พื้นฐานทางเคมี	3(2-3-6)
244108	หลักฟิสิกส์	3(2-3-6)	247108	สถิติพื้นฐานและความน่าจะเป็น	3(3-0-6)
263104	เขียนแบบวิศวกรรมโยธา	3(2-3-6)	263101	สถิตยศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
263105	แนวคิดเบื้องต้นทางวิศวกรรมโยธา	1(1-0-2)	263106	การสำรวจ	3(2-3-6)
รวม	19	**หน่วยกิต**	**รวม**	21	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-2-1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
226111	หลักการแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2(1-2-3)	263207	คุณสมบัติและพฤติกรรมของวัสดุวิศวกรรม	3(2-3-6)
263211	กำลังวัสดุ	3(3-0-6)	263214	การวิเคราะห์โครงสร้าง 2	3(3-0-6)
263213	การวิเคราะห์โครงสร้าง 1	3(3-0-6)	263241	วิศวกรรมขนส่ง	3(3-0-6)
263216	คอนกรีตเทคโนโลยี	3(2-3-6)	263266	แบบจำลองสารสนเทศอาคาร	2(1-3-4)
263254	การประมาณราคาก่อสร้าง	2(1-3-4)	263273	หลักอุทกวิทยา	3(3-0-6)
รวม	18	**หน่วยกิต**	**รวม**	18	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003206	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
263317	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	4(3–3–8)	263318	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	4(3–3–8)
263331	ปฐพีกลศาสตร์	4(3–3–8)	263333	วิศวกรรมฐานราก	3(2–3–6)
263342	วิศวกรรมการทาง	3(2–3–6)	263355	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการก่อสร้าง	2(1–3–4)
263371	กลศาสตร์ของไหล	4(3–3–8)	263375	วิศวกรรมชลศาสตร์	3(3–0–6)
			263xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
263429	การออกแบบและก่อสร้างโครงสร้างพิเศษ	2(1–3–4)	263491	การฝึกงาน *	6 หน่วยกิต
263452	การบริหารงานก่อสร้าง	3(3–0–6)	263496	สหกิจศึกษา *	6 หน่วยกิต
263459	เทคนิคก่อสร้างและการควบคุม	2(2–0–4)	หมายเหตุ	* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา	
263492	โครงงานทางวิศวกรรมโยธา	2(0–4–2)			
263xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)			
263xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหการ)**

: **Bachelor of Engineering (Industrial Engineering)**

ชื่อย่อ : **วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)**

: **B.Eng. (Industrial Engineering)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร			**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**144**	**หน่วยกิต**
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		**จำนวน**	**30**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาภาษา			**12**	**หน่วยกิต**
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)			
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)			
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)			
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)			
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)			
	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล			**3**	**หน่วยกิต**
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)			
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)			
	กลุ่มวิชาทักษะชีวิต			**15**	**หน่วยกิต**
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)			
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)			

	Skills Development and Lifelong Learning				
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)			
003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)			
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)			
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)			
	หมวดวิชาเฉพาะ		**จำนวน**	**108**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน			47	หน่วยกิต
	วิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์			13	หน่วยกิต
241153	คณิตศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mathematics	3(2-2-5)			
241154	เรขาคณิตวิเคราะห์และแคลคูลัสประยุกต์ Analytical Geometry and Applied Calculus	3(2-2-5)			
242107	ความรู้พื้นฐานทางเคมี Fundamental of Chemistry	3(2-3-6)			
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)			
	วิชาพื้นฐานทางภาษา			3	หน่วยกิต
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)			
	วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมอุตสาหการ		**จำนวน**	**31**	**หน่วยกิต**
226102	หลักการแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น	2(1-2-3)			

	Principles of Problem Solving and Basic Programming Computer Programming			
261101	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-2-5)		
261111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mechanics I	3(3-0-6)		
261209	ความร้อนและของไหล Thermofluids	3(3-0-6)		
261309	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล Mechanical Engineering Laboratory	1(0-3-2)		
262202	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน Fundamental of Electrical Engineering	3(2-3-6)		
264101	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)		
264102	แนวคิดแบบผู้ประกอบการ Entrepreneurial Mindset	1(0-3-2)		
264109	ปฏิบัติการเครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน Engineering Tools and Operations Laboratory	1(0-3-2)		
264201	กรรมวิธีการผลิต Manufacturing Processes	3(2-3-6)		
264202	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics	3(3-0-6)		
264203	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Engineering Economics	3(3-0-6)		
264204	สเปรดชีตสำหรับวิศวกรรมสมัยใหม่ Spread Sheet for Modern Engineering	2(2-0-4)		
	กลุ่มวิชาเฉพาะด้านวิศวกรรมอุตสาหการ		61	หน่วยกิต
	วิชาเอกบังคับ		52	หน่วยกิต
264211	กรรมวิธีการผลิตขั้นสูง Advanced Manufacturing Processes	3(2-3-6)		

264212	การควบคุมและประกันคุณภาพ Quality Control and Assurance	3(3-0-6)
264213	การวิเคราะห์ธุรกิจอุตสาหกรรมและการลงทุน Industrial Business Analysis and Investment	3(3-0-6)
264214	การออกแบบและวิเคราะห์การทดลอง Design and Analysis of Experiment	3(3-0-6)
264311	การวางแผนและควบคุมการผลิต Production Planning and Control	3(3-0-6)
264312	การจัดการทางวิศวกรรม Engineering Management	2(2-0-4)
264313	ผู้ประกอบการและการสร้างโมเดลธุรกิจ Entrepreneurship and Creating Business Model	2(2-0-4)
264314	วิศวกรรมเครื่องมือ Tool Engineering	2(1-3-4)
264315	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม Industrial Plant Design	3(3-0-6)
264316	การเขียนโปรแกรมวิศวกรรมอุตสาหการ Computer Programming for Industrial Engineering	2(1-3-4)
264321	การวิจัยดำเนินงาน Operations Research	3(3-0-6)
264322	การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหกรรม Industrial Work Study	3(3-0-6)
264323	วิศวกรรมการบำรุงรักษา Maintenance Engineering	3(3-0-6)
264391	โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 1 Industrial Engineering Project I	1(0-3-2)
264392	ทักษะและประสบการณ์ในวิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหการ Skill and Experience in Industrial Engineering	1 หน่วยกิต
264411	การศึกษาความเป็นไปได้สำหรับโมเดลธุรกิจ Feasibility Study for Business Model	3(2-2-5)
264412	วิศวกรรมความปลอดภัย Safety Engineering	3(3-0-6)

264413	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหการ Industrial Engineering Laboratory	2(0–4–2)
264491	โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 2 Industrial Engineering Project II	1(0–3–2)
264492	การฝึกงาน * Professional Training	6 หน่วยกิต
264493	สหกิจศึกษา * Co – operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

	วิชาเอกเลือก		9 หน่วยกิต
	ให้นิสิตเลือกรายวิชาในกลุ่มดังต่อไปนี้		
	กลุ่มวิทยาศาสตร์ข้อมูลในงานอุตสาหกรรม		
264331	การประยุกต์ใช้สถิติเพื่อการปรับปรุงคุณภาพ Applied Statistics in Quality Improvement	3(2–3–6)	
264332	การจำลองสถานการณ์ Simulation	3(2–3–6)	
264333	การวิเคราะห์ข้อมูลและการสร้างตัว แบบทำนายทางอุตสาหกรรม Data Analytic and Industrial Prediction Model		
264334	ทฤษฎีเกมและกลยุทธ์ทางธุรกิจ Game Theory and Business Strategy	3(3–0–6)	
	กลุ่มการบริหารจัดการทางอุตสาหกรรม		
264341	การเพิ่มผลิตภาพในอุตสาหกรรม Industrial Productivity Improvement	3(2–3–6)	
264342	จิตวิทยาอุตสาหกรรม Industrial Psychology	3(3–0–6)	
264343	การยศาสตร์ Ergonomics	3(3–0–6)	
	กลุ่มการจัดการโลจีสติกส์และขนส่ง		
264351	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management	3(3–0–6)	
264352	การบริหารสินค้าคงคลังและคลังสินค้า	3(2–3–6)	

	Inventory and Warehouse Management	
264353	การบริหารระบบราง	3(3-0-6)
	Railway System Management	
	กลุ่มเทคโนโลยีทางอุตสาหกรรมสมัยใหม่	
264361	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและผลิต	3(2-3-6)
	Computer Aided design and Manufacturing	
264362	การผลิตอัตโนมัติ	3(2-3-6)
	Automation Manufacturing	
264363	นาโนเทคโนโลยีทางวิศวกรรม	3(3-0-6)
	Engineering Nano Technology	
264364	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมอุตสาหการ	3(3-0-6)
	Selected Topics in Industrial Engineering	

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
241153	คณิตศาสตร์วิศวกรรม	3(2-2-5)	226102	หลักการแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรม	2(1-2-3)
242107	ความรู้พื้นฐานทางเคมี	3(2-3-5)	241154	เรขาคณิตวิเคราะห์และแคลคูลัสประยุกต์	3(2-2-5)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-8)	261111	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
261101	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-5)	264101	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)
			264102	แนวคิดแบบผู้ประกอบการ	1(0-3-2)
			264109	ปฏิบัติการเครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน	1(0-3-2)
รวม		**22 หน่วยกิต**	**รวม**		**22 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	261209	ความร้อนและของไหล	3(3–0–6)
264201	กรรมวิธีการผลิต	3(2–3–6)	262202	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน	3(2–3–6)
264202	สถิติวิศวกรรม	3(3–0–6)	264211	กรรมวิธีการผลิตขั้นสูง	3(2–3–6)
264203	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3–0–6)	264212	การควบคุมและประกันคุณภาพ	3(3–0–6)
264204	สเปรดชีตสำหรับวิศวกรรมสมัยใหม่	2(2–0–4)	264213	การวิเคราะห์ธุรกิจอุตสาหกรรมและการลงทุน	3(3–0–6)
			264214	การออกแบบและวิเคราะห์การทดลอง	3(3–0–6)
รวม		**16 หน่วยกิต**	**รวม**		**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
261394	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล	1(0–3–2)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
264311	การวางแผนและควบคุมการผลิต	3(3–0–6)	264313	ผู้ประกอบการและการสร้างโมเดลธุรกิจ	2(2–0–4)
264312	การจัดการทางวิศวกรรม	2(2–0–4)	264314	วิศวกรรมเครื่องมือ	2(1–3–4)
264321	การวิจัยดำเนินงาน	3(3–0–6)	264315	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	3(3–0–6)
264322	การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหกรรม	3(3–0–6)	264316	การเขียนโปรแกรมวิศวกรรมอุตสาหการ	2(1–3–4)
264323	วิศวกรรมการบำรุงรักษา	3(3–0–6)	264391	โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 1	1(0–3–2)
			264XXX	วิชาชีพเลือก	3(X–X–X)
			XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
รวม		**18 หน่วยกิต**	**รวม**		**22 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

264392	ทักษะและประสบการณ์ในวิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหการ	1 หน่วยกิต

รวม 1 **หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
264411	การศึกษาความเป็นไปได้สำหรับโมเดลธุรกิจ	3(2–2–5)	*264492	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
264412	วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3–0–6)	*264493	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
264413	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหการ	2(0–4–2)			
264491	โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 2	1(0–3–2)			
264XXX	วิชาชีพเลือก	3(X–X–X)			
264XXX	วิชาชีพเลือก	3(X–X–X)			
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)			
รวม		18 **หน่วยกิต**	**รวม**		6 **หน่วยกิต**

หมายเหตุ *ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา



คณะศิลปศาสตร์

School of Liberal Arts

คณะศิลปศาสตร์

School of Liberal Arts

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

เปิดครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2538 โดยเปิดสอนหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นการเรียนการสอนในวันเสาร์และวันอาทิตย์ ณ สถานที่ทำการชั่วคราววิทยาเขตที่โรงเรียนพะเยาพิทยาคม ต่อมาในปี พ.ศ. 2542 ได้ย้ายสถานที่ทำการมายัง ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

ในปีการศึกษา 2544 ได้จัดตั้งกลุ่มวิชาต่างๆ เป็น 3 กลุ่มวิชา คือ กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในแต่ละกลุ่มวิชาได้แบ่งโครงสร้างการบริหารออกเป็นสาขาวิชา สำหรับกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 4 สาขาวิชา คือสาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี และสาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ต่อมาปีการศึกษา 2545 กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ได้จัดให้มีการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นอีก 3 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาการท่องเที่ยว สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม

ปีการศึกษา 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ยกฐานะเป็นสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 3 สาขาวิชาเดิม คือ สาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม และได้เปิดสอนหลักสูตรเพิ่มขึ้น โดยมีสาขาวิชาที่รับผิดชอบคือ สาขาวิชานิติศาสตร์ และสาขาวิชาภาษาจีน ส่วนสาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการท่องเที่ยว และสาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ ได้แยกจากสำนักวิชาศิลปะศาสตร์ไปสังกัดสำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ ที่ตั้งขึ้นใหม่

ในปีการศึกษา 2547 เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย และหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต ในปีการศึกษา 2548 ได้เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น ในปีการศึกษา 2550 เปิดหลักสูตร คือ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะ เป็นมหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาศิลปะศาสตร์จึงเปลี่ยนเป็นคณะศิลปศาสตร์จนถึงปัจจุบัน

หลักสูตรคณะศิลปศาสตร์

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

1. สาขาวิชาภาษาจีน
2. สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น
3. สาขาวิชาภาษาไทย
4. สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส
5. สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน

อาชีพในวงการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การโรงแรมและการประชาสัมพันธ์ เช่น มัคคุเทศก์ พนักงานต้อนรับส่วนหน้า พนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์ เลขานุการ พนักงานบริษัท เจ้าหน้าที่ในองค์กรรัฐและเอกชน ล่าม นักแปล นักเขียน บรรณาธิการ เจ้าหน้าที่สายการบิน พนักงานบริการบนเครื่องบิน

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น

บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ภาษาญี่ปุ่นในการทำงานของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เช่น ล่าม เลขานุการ บุคลากรในสาขาการท่องเที่ยว การโรงแรม สายการบิน นักแปล ประกอบอาชีพอิสระที่ใช้ภาษาญี่ปุ่น

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย

บุคลากรองค์กรสื่อสิ่งพิมพ์ อาทิ นักเขียน บรรณาธิการ เป็นต้น นักธุรการวิชาชีพในหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ผู้ช่วยวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้องกับภาษา สังคม วัฒนธรรมไทย บุคลากรในองค์กรสื่อสารมวลชนและประชาสัมพันธ์ อาทิ ผู้สื่อข่าว ผู้ประกาศข่าว พนักงานต้อนรับ ประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส

เจ้าหน้าที่ในสถานทูตหรือองค์กรระหว่างประเทศ นักวิเทศสัมพันธ์ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เลขานุการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลของทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนบุคลากรในวงการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและสายการบิน อาชีพอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาฝรั่งเศสในบริษัทนำเข้าและส่งออกสินค้า พนักงานประชาสัมพันธ์ของทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน นักเขียน นักวิชาการ และนักแปล

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

เจ้าหน้าที่ด้านการต่างประเทศที่เน้นการใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารของทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เลขานุการ เจ้าหน้าที่งานธุรการของทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน บุคลากรในวงการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การโรงแรม สายการบิน การประชาสัมพันธ์ การนำเข้าและส่งออกสินค้า การหนังสือพิมพ์ และสื่อสิ่งพิมพ์ ล่าม นักแปล นักเขียน บรรณาธิการ บุคลากรทางการศึกษา (โดยอาจต้องศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครูเพิ่มเติม หลังสำเร็จการศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ)

สถานที่ตั้ง

คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1382
โทรสาร.0 5446 6660
E-mail : libarts@up.ac.th
www.libarts.up.ac.th

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาภาษาจีน

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาจีน)**

: **Bachelor of Arts (Chinese)**

ชื่อย่อ : **ศศ.บ. (ภาษาจีน)**

: **B.A. (Chinese)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 123 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 87 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

146201 ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา 3(2-2-5)
English for Phayao Studies

142398 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

กลุ่มวิชาเอก **จำนวนไม่น้อยกว่า 57 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวนไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต**

142101 ประวัติศาสตร์และสังคมจีน 3(3-0-6)
Chinese History and Society

142201 ศิลปะและวัฒนธรรมจีน 3(3-0-6)
Chinese Arts and Culture

142111 ภาษาจีน 1 3(2-2-5)
Chinese I

142112 ภาษาจีน 2 3(2-2-5)
Chinese II

142121 การฟังและการพูดภาษาจีน 1 3(2-2-5)
Chinese Listening and Speaking I

142122 การฟังและการพูดภาษาจีน 2 3(2-2-5)
Chinese Listening and Speaking II

142213 ภาษาจีน 3 3(2-2-5)
Chinese III

142214 ภาษาจีน 4 3(2-2-5)
Chinese IV

142223 การฟังและการพูดภาษาจีน 3 3(2-2-5)
Chinese Listening and Speaking III

142224 การฟังและการพูดภาษาจีน 4 3(2-2-5)
Chinese Listening and Speaking IV

142231 การอ่านและการเขียนภาษาจีน 1 3(2-2-5)
Chinese Reading and Writing I

142232 การอ่านและการเขียนภาษาจีน 2 3(2-2-5)
Chinese Reading and Writing II

142315 ภาษาจีน 5 3(2-2-5)
Chinese V

142317 การแปลภาษาจีน 3(2-2-5)
Chinese Translation

142341 ไวยากรณ์จีน 3(3-0-6)
Chinese Grammar

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

142303 วัฒนธรรมจีนในประเทศไทย 3(3-0-6)
Chinese Culture in Thailand

142319 สำนวนสุภาษิตจีน 3(3-0-6)
Chinese Idioms and Proverbs

142343 ภาษาศาสตร์จีนเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Chinese Linguistics

142351 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวรรณคดีจีน 3(3-0-6)
Introduction to Chinese Literature

142411 การแปลภาษาจีน 3(2-2-5)
เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ
Chinese Translation for Specific Purposes

142429 ภาษาจีนเพื่อการทดสอบมาตรฐาน 3(2-2-5)
Chinese for Standard Tests

142461 ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ 3(2-2-5)
Chinese for Tour Guide

142462 ภาษาจีนธุรกิจ 3(2-2-5)
Chinese for Business

142463 การสอนภาษาจีนในฐานะ 3(2-2-5)
ภาษาต่างประเทศ
Teaching Chinese as a Foreign Language

142464 ภาษาจีนเพื่อการอุตสาหกรรม 3(2-2-5)
Chinese for Industry

กลุ่มวิชาโท **จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้

1) กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น

143371	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 1 Basic Japanese 1	3(2–2–5)	143374	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Conversation II	3(2–2–5)
143372	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Conversation I	3(2–2–5)	143471	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 3 Basic Japanese III	3(2–2–5)
143373	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 2 Basic Japanese II	3(2–2–5)	143472	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Conversation III	3(2–2–5)

2) กลุ่มวิชาภาษาไทย

144111	ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร Thai Languages Skills for Receiving Messages	3(2–2–5)	144214	การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Speaking for Specific Purposes	3(2–2–5)
144122	ไวยากรณ์ไทย Grammar in Thai Language	3(3–0–6)	144316	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2–2–5)
144131	วรรณกรรมศึกษา Literary Study	3(3–0–6)	144418	การอ่านวิเคราะห์สื่อสมัยใหม่ Analytical Reading of Modern Media	3(2–2–5)

3) กลุ่มวิชาภาษาฝรั่งเศส

145101	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 1 French for Beginner 1	3(2–2–5)	145121	การอ่านและการเขียน ภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing 1	3(2–2–5)
145111	การสนทนาภาษาฝรั่งเศส ในชีวิตประจำวัน 1 French Conversation in Daily Life 1	3(2–2–5)	145201	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 3 French for Beginner 3	3(2–2–5)
145102	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 2 French for Beginner 2	3(2–2–5)	145211	การสนทนาภาษาฝรั่งเศส ในชีวิตประจำวัน 2 French Conversation in Daily Life 2	3(2–2–5)

4) กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์ Strategic Reading	3(2–2–5)	146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดง ความคิดเห็น Listening and Speaking for Opinion Expression	3(2–2–5)
146115	ประโยคภาษาอังกฤษ English Sentences	3(3–0–6)			
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and speaking in Daily Life	3(2–2–5)	146212	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(2–2–5)
			146233	การฟังและการพูดประเด็นปัจจุบัน Listening and Speaking on Current Issues	3(2–2–5)

วิชาการฝึกงาน/สหกิจศึกษา/การศึกษาอิสระ **จำนวนไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

142481	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	142483	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
142482	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต			

3) หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและ	3(2-2-5)
142111	ภาษาจีน 1	3(2-2-5)		การเรียนรู้ตลอดชีวิต	
142121	การฟังและการพูดภาษาจีน 1	3(2-2-5)	142112	ภาษาจีน 2	3(2-2-5)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**	142122	การฟังและการพูดภาษาจีน 2	3(2-2-5)
			รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-3-1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)	142201	ศิลปะและวัฒนธรรมจีน	3(3-0-6)
142101	ประวัติศาสตร์และสังคมจีน	3(3-0-6)	142214	ภาษาจีน 4	3(2-2-5)
142213	ภาษาจีน 3	3(2-2-5)	142224	การฟังและการพูดภาษาจีน 4	3(2-2-5)
142223	การฟังและการพูดภาษาจีน 3	3(2-2-5)	142232	การอ่านและการเขียนภาษาจีน 2	3(2-2-5)
142231	การอ่านและการเขียนภาษาจีน 1	3(2-2-5)	146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(2-2-5)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	142317	การแปลภาษาจีน	3(2–2–5)
			142398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
142315	ภาษาจีน 5	3(2–2–5)	142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
142341	ไวยากรณ์จีน	3(3–0–6)	142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)	14xxxx	วิชาโท	3(2–2–5)
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)	14xxxx	วิชาโท	3(2–2–5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)	ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
			142481	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	142482	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	142483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาญี่ปุ่น)**

: **Bachelor of Arts (Japanese)**

ชื่อย่อ : **ศศ.บ. (ภาษาญี่ปุ่น)**

: **B.A. (Japanese)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2–0–4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2–2–5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0–2–1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2–2–5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1–2–3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2–2–5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0–4–2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1(0–2–1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0–6–3)

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

143398 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

146201 ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา 3(2-2-5)
English for Phayao Studies

กลุ่มวิชาเอก **จำนวนไม่น้อยกว่า 54 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวนไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต**

143101 ภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น 1 3(2-2-5)
Elementary Japanese I

143102 ภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น 2 3(2-2-5)
Elementary Japanese II

143111 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1 3(2-2-5)
Japanese for Communication I

143112 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2 3(2-2-5)
Japanese for Communication II

143201 ภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น 3 3(2-2-5)
Elementary Japanese III

143202 ภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น 4 3(2-2-5)
Elementary Japanese IV

143211 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3 3(2-2-5)
Japanese for Communication III

143212 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 4 3(2-2-5)
Japanese for Communication IV

143213 การอ่านภาษาญี่ปุ่นเชิงวิเคราะห์ 3(2-2-5)
Japanese Critical Reading

143231 ญี่ปุ่นศึกษา 3(3-0-6)
Japanese Studies

143241 ภาษาศาสตร์ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Japanese Linguistics

143321 ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 1 3(2-2-5)
Intermediate Japanese I

143322 ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 2 3(2-2-5)
Intermediate Japanese II

143351 การแปลภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3(2-2-5)
Introduction to Japanese Translation

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

143331 ภาษาญี่ปุ่นเชิงสังคมและวัฒนธรรม 3(2-2-5)
Japanese Language in Social and Cultural Aspects

143352 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 3(2-2-5)
Business Japanese

143361 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยว 3(2-2-5)
Japanese for Tourism

143362 การแปลภาษาญี่ปุ่นเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(2-2-5)
Japanese Translation for Specific Purpose

143451 การล่ามภาษาญี่ปุ่น 3(2-2-5)
Japanese Interpreter

143461 ภาษาญี่ปุ่นเพื่องานอุตสาหกรรม 3(2-2-5)
Japanese for Industry

143462 การสอนภาษาญี่ปุ่นในฐานะภาษาต่างประเทศ 3(2-2-5)
Teaching Japanese as Foreign Language

143463 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับการดูแลบริบาล 3(2-2-5)
Japanese for Nursing Care

กลุ่มวิชาโท **จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่งจากกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มภาษาจีน

142113	ภาษาจีนระดับต้น 1 Chinese for Beginners I	3(2-2-5)	142123	การสนทนาภาษาจีนระดับต้น 1 Chinese Conversation for Beginners I	3(2-2-5)
142114	ภาษาจีนระดับต้น 2 Chinese for Beginners II	3(2-2-5)	142124	การสนทนาภาษาจีนระดับต้น 2 Chinese Conversation for Beginners II	3(2-2-5)
142215	ภาษาจีนระดับต้น 3 Chinese for Beginners III	3(2-2-5)	142233	การพัฒนาการอ่านและการเขียนภาษาจีน Chinese Reading and Writing Development	3(2-2-5)

กลุ่มภาษาไทย

144111	ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร Thai Languages Skills for Receiving Messages	3(2-2-5)	144214	การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Speaking for Specific Purposes	3(2-2-5)
144122	ไวยากรณ์ไทย Grammar in Thai Language	3(3-0-6)	144316	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2-2-5)
144131	วรรณกรรมศึกษา Literary Study	3(3-0-6)	144418	การอ่านวิเคราะห์สื่อสมัยใหม่ Analytical Reading of Modern Media	3(2-2-5)

กลุ่มภาษาฝรั่งเศส

145101	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 1 French for Beginner 1	3(2-2-5)	145121	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing 1	3(2-2-5)
145111	การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 1 French Conversation in Daily Life 1	3(2-2-5)	145201	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 3 French for Beginner 3	3(2-2-5)
145102	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 2 French for Beginner 2	3(2-2-5)	145211	การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 2 French Conversation in Daily Life 2	3(2-2-5)

กลุ่มภาษาอังกฤษ

146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์ Strategic Reading	3(2-2-5)	146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น Listening and Speaking for Opinion Expression	3(2-2-5)
146115	ประโยคภาษาอังกฤษ English Sentences	3(3-0-6)			
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and speaking in Daily Life	3(2-2-5)	146212	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(2-2-5)
			146233	การฟังและการพูดประเด็นปัจจุบัน Listening and Speaking on Current Issues	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาการฝึกงาน สหกิจศึกษา และการศึกษาอิสระ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือก 1 รายวิชา จากวิชาต่อไปนี้

143481	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	143483	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
143482	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้	3(2-2-5)
143101	ภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น 1	3(2-2-5)		ตลอดชีวิต	
143111	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1	3(2-2-5)	143102	ภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น 2	3(2-2-5)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**	143112	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2	3(2-2-5)
			รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0-2-1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)	143202	ภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น 4	3(2-2-5)
143201	ภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น 3	3(2-2-5)	143212	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 4	3(2-2-5)
143211	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3	3(2-2-5)	143213	การอ่านภาษาญี่ปุ่นเชิงวิเคราะห์	3(2-2-5)
143231	ญี่ปุ่นศึกษา	3(3-0-6)	143241	ภาษาศาสตร์ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น	3(3-0-6)
รวม	**14**	**หน่วยกิต**	146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(2-2-5)
			รวม	**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	143322	ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 2	3(2–2–5)
			1433xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
143321	ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 1	3(2–2–5)	1433xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
143351	การแปลภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น	3(2–2–5)	xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
			143481	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
143398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	143482	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
1434xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	143483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
1434xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาภาษาไทย

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย)**

: **Bachelor of Arts (Thai)**

ชื่อย่อ : **ศศ.บ. (ภาษาไทย)**

: **B.A. (Thai)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)		English for Academic and Professional Communication	

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวน 84 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน 6 หน่วยกิต**

146201 ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา 3(2-2-5)
English for Phayao Studies

144398 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 54 หน่วยกิต**

วิชาเฉพาะหลัก **จำนวน 33 หน่วยกิต**

144111 ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร 3(2-2-5)
Thai Languages Skills for Receiving Messages

144112 ทักษะภาษาไทยเพื่อการส่งสาร 3(2-2-5)
Thai Languages Skills for Sending Messages

144121 ภาษาศาสตร์ภาษาไทย 3(3-0-6)
Thai Linguistics

144122 ไวยากรณ์ไทย 3(3-0-6)
Thai Grammar

144131 วรรณกรรมศึกษา 3(3-0-6)
Literary Study

144213 การเขียนเอกสารสำนักงาน 3(2-2-5)
Office Document Writing

144223 การวิเคราะห์ข้อความในภาษาไทย 3(3-0-6)
Analysis of Thai Discourse

144232 วรรณกรรมปัจจุบัน 3(3-0-6)
Contemporary Literature

144233 วรรณกรรมวิจารณ์ 3(2-2-5)
Literary Criticism

144341 คติชนวิทยา 3(2-2-5)
Folklore

144342 ภาษาในบริบทสังคมและวัฒนธรรมสมัยใหม่ 3(3-0-6)
Language in Modern Society and Culture

วิชาเฉพาะเลือก **จำนวน 21 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มดังต่อไปนี้

ก. กลุ่มเนื้อหาวิชาหลักภาษาไทย และภาษาศาสตร์

144224 การวิเคราะห์ความหมายของคำในภาษาไทย 3(3-0-6)
Analysis of Meaning of Thai Words

144325 ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย 3(3-0-6)
Foreign Language in Thai

144326 ภาษาไทยถิ่น 3(3-0-6)
Thai Dialects

144427 อักษรและอักขรวิธีล้านนา 3(3-0-6)
Lanna Alphabets and Orthography

ข. กลุ่มเนื้อหาวิชาการใช้ภาษาไทย

144214 การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(2-2-5)
Speaking for Specific Purposes

144315 วรรณศิลป์ไทย 3(2-2-5)
Thai Literary Conventions

144316 การเขียนเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
Academic Writing

144417 การเขียนสารคดีและบันเทิงคดี 3(2-2-5)
Non-Fiction and Fiction Writing

144418 การอ่านวิเคราะห์สื่อสมัยใหม่ 3(2-2-5)
Analytical Reading of Modern Media

ค. กลุ่มเนื้อหาวิชาวรรณคดีไทย

144334	วรรณกรรมเด็กและเยาวชน Children and Adolescents Literature	3(3-0-6)	144435	วรรณกรรมท้องถิ่น Local Literature	3(3-0-6)

ง. กลุ่มเนื้อหาวิชาภาษาและวรรณกรรมที่สัมพันธ์กับสังคมและวัฒนธรรม

144343	ภาษาในสื่อสมัยใหม่ Language in Modern Media	3(3-0-6)	144445	ภาษาไทยเพื่อการสร้างนวัตกรรม Thai for Innovation	3(2-2-5)
144444	ภาษาไทยเพื่อชาวต่างประเทศ Thai for Foreigners	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาอื่น (วิชาโท) **จำนวน 18 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนตามลำดับรายวิชาที่กำหนดในโครงสร้างหลักสูตรในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้

กลุ่มภาษาจีน

142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 Chinese for Communication I	3(2-2-5)	142122	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 2 Chinese Listening and Speaking Development II	3(2-2-5)
142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 Chinese for Communication II	3(2-2-5)	142213	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3 Chinese for Communication III	3(2-2-5)
142121	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูด ภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking Development I	3(2-2-5)	142231	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing Development I	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น

143371	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1 Basic Japanese 1	3(2-2-5)	143374	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Conversation 2	3(2-2-5)
143372	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Conversation I	3(2-2-5)	143471	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3 Basic Japanese 3	3(2-2-5)
143373	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 Basic Japanese 2	3(2-2-5)	143472	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Conversation 3	3(2-2-5)

กลุ่มภาษาฝรั่งเศส

145103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-2-5)	145112	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	3(2-2-5)
145104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-2-5)	145221	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(2-2-5)
145111	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	3(2-2-5)	145222	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 2 French Reading and Writing II	3(2-2-5)

กลุ่มภาษาอังกฤษ

146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์และการอ่านสะท้อนคิด Strategic and Reflective Reading	3(2-2-5)	146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น Listening and Speaking for Opinion Expression	3(2-2-5)
146115	ไวยากรณ์เพื่อการเขียน Grammar for Writing	3(3-0-6)	146212	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(3-0-6)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)	146233	การฟังและการพูดประเด็นทางสังคมปัจจุบัน Listening and Speaking on Current Issues	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาการฝึกงาน สหกิจศึกษา และการศึกษาอิสระ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**
ให้นิสิตเลือก 1 รายวิชา จากวิชาต่อไปนี้

144451	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	144453	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
144452	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
144111	ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร	3(2-2-5)			
144121	ภาษาศาสตร์ภาษาไทย	3(3-0-6)	144112	ทักษะภาษาไทยเพื่อการส่งสาร	3(2-2-5)
144131	วรรณกรรมศึกษา	3(3-0-6)	144122	ไวยากรณ์ไทย	3(3-0-6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**15**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	144213	การเขียนเอกสารสำนักงาน	3(2–2–5)
144223	การวิเคราะห์ข้อความในภาษาไทย	3(3–0–6)	144233	วรรณกรรมวิจารณ์	3(2–2–5)
144232	วรรณกรรมปัจจุบัน	3(3–0–6)	144xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)
รวม	11	**หน่วยกิต**	146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(2–2–5)
			รวม	13	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	3(2–2–5)	144398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)
			144xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)
144341	คติชนวิทยา	3(2–2–5)	144xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)
144342	ภาษาในบริบทสังคมและวัฒนธรรมสมัยใหม่	3(3–0–6)	14xxxx	วิชาอื่น (วิชาโท)	3(x–x–x)
			14xxxx	วิชาอื่น (วิชาโท)	3(x–x–x)
144xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาอื่น (วิชาโท)	3(x–x–x)	**รวม**	18	**หน่วยกิต**
14xxxx	วิชาอื่น (วิชาโท)	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	21	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
			144481	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
144xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)	144482	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
144xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)	144483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
144xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
14xxxx	วิชาอื่น (วิชาโท)	3(x–x–x)			
14xxxx	วิชาอื่น (วิชาโท)	3(x–x–x)			
รวม	18	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาฝรั่งเศส)**

: **Bachelor of Arts (French)**

ชื่อย่อ : **ศศ.บ. (ภาษาฝรั่งเศส)**

: **B.A. (French)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

146201 ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา 3(2-2-5)
English for Phayao Studies

145398 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

กลุ่มวิชาเอก **จำนวนไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 48 หน่วยกิต**

145101 ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 1 3(2-2-5)
French for Beginner 1

145102 ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 2 3(2-2-5)
French for Beginner 2

145111 การสนทนาภาษาฝรั่งเศส 3(2-2-5)
ในชีวิตประจำวัน 1
French Conversation in Daily Life 1

145121 การอ่านและการเขียน 3(2-2-5)
ภาษาฝรั่งเศส 1
French Reading and Writing 1

145141 สัทศาสตร์และสัทวิทยา 3(2-2-5)
Phonetic and Phonology

145201 ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 3 3(2-2-5)
French for Beginner 3

145202 ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 4 3(2-2-5)
French for Beginner 4

145211 การสนทนาภาษาฝรั่งเศส 3(2-2-5)
ในชีวิตประจำวัน 2
French Conversation in Daily Life 2

145221 การอ่านและการเขียน 3(2-2-5)
ภาษาฝรั่งเศส 2
French Reading and Writing 2

145241 ภาษาศาสตร์ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 3(2-2-5)
Introduction to French Linguistic

145251 สังคมและวัฒนธรรมฝรั่งเศส 3(2-2-5)
French Society and Culture

145301 ภาษาฝรั่งเศสระดับกลาง 1 3(2-2-5)
French for Intermediate 1

145302 ภาษาฝรั่งเศสระดับกลาง 2 3(2-2-5)
French for Intermediate 2

145311 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการอภิปราย 3(2-2-5)
French for Discussion

145331 ปริทรรศน์วรรณกรรมฝรั่งเศส 3(2-2-5)
Introduction to French Literature

145371 หลักการแปลภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 3(2-2-5)
Introduction to French Translation

วิชาเอกเลือก **จำนวน 12 หน่วยกิต**

กลุ่มภาษาฝรั่งเศสเพื่ออาชีพ

145341 การสอนภาษาฝรั่งเศสในฐานะ 3(2-2-5)
ภาษาต่างประเทศ
Teaching French as a Foreign Language

145361 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการท่องเที่ยว 3(2-2-5)
French for Tourism

145362 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการโรงแรม 3(2-2-5)
French for Hotel

145363 ภาษาฝรั่งเศสสำหรับบุคลากร 3(2-2-5)
สายการบิน
French for Airline Personnel

145461 ภาษาฝรั่งเศสสำหรับงานมัคคุเทศก์ 3(2-2-5)
French for Tourist Guides

145462 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อธุรกิจ 3(2-2-5)
French for Business

145471 การแปลฝรั่งเศส-ไทย 3(2-2-5)
French-Thai Translation

กลุ่มทักษะภาษา สังคม และวัฒนธรรมฝรั่งเศส

145403	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล French for Communication in Digital Era	3(2–2–5)	145441	การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาฝรั่งเศส Error Analysis in French Usage	3(2–2–5)
145421	การเขียนภาษาฝรั่งเศสเชิงวิชาการ Academic French Writing	3(2–2–5)	145463	วัฒนธรรมอาหารฝรั่งเศส French Food Culture	3(2–2–5)
145431	นักเขียนฝรั่งเศสและผลงานชิ้นเอก French Writers and Masterpieces	3(2–2–5)			

กลุ่มวิชาโท **จำนวน 18 หน่วยกิตา**

ให้นิสิตเลือกเรียนในกลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่งดังต่อไปนี้

กลุ่มภาษาจีน

142113	ภาษาจีนระดับต้น 1 Chinese for Beginners I	3(2–2–5)	142123	การสนทนาภาษาจีนระดับต้น 1 Chinese Conversation for Beginners I	3(2–2–5)
142114	ภาษาจีนระดับต้น 2 Chinese for Beginners II	3(2–2–5)	142124	การสนทนาภาษาจีนระดับต้น 2 Chinese Conversation for Beginners II	3(2–2–5)
142215	ภาษาจีนระดับต้น 3 Chinese for Beginners III	3(2–2–5)	142233	การพัฒนาการอ่านและการเขียนภาษาจีน Chinese Reading and Writing Development	3(2–2–5)

กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น

143371	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 1 Basic Japanese I	3(2–2–5)	143374	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Conversation II	3(2–2–5)
143372	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Conversation I	3(2–2–5)	143471	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 3 Basic Japanese III	3(2–2–5)
143373	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 2 Basic Japanese II	3(2–2–5)	143472	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Conversation III	3(2–2–5)

กลุ่มวิชาภาษาไทย

144111	ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร Thai Languages Skills for Receiving Messages	3(2–2–5)	144214	การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Speaking for Specific Purposes	3(2–2–5)
144122	ไวยากรณ์ไทย Grammar in Thai Language	3(3–0–6)	144316	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2–2–5)
144131	วรรณกรรมศึกษา Literary Study	3(3–0–6)	144418	การอ่านวิเคราะห์สื่อสมัยใหม่ Analytical Reading of Modern Media	3(2–2–5)

กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์ Strategic Reading	3(2–2–5)	146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น Listening and Speaking for Opinion Expression	3(2–2–5)
146115	ประโยคภาษาอังกฤษ English Sentences	3(3–0–6)			
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2–2–5)	146212	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(2–2–5)
			146233	การฟังและการพูดประเด็นปัจจุบัน Listening and Speaking on Current Issues	3(2–2–5)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

145481	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต	145482	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต
145483	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต			

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
145101	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 1	3(2–2–5)			
145141	สัทศาสตร์และสัทวิทยา	3(2–2–5)	145102	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 2	3(2–2–5)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**	145111	การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 1	3(2–2–5)
			145121	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1	3(2–2–5)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(2–2–5)
145201	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 3	3(2–2–5)	145202	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 4	3(2–2–5)
145211	การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 2	3(2–2–5)	145241	ภาษาศาสตร์ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(2–2–5)
			145251	สังคมและวัฒนธรรมฝรั่งเศส	3(2–2–5)
145221	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 2	3(2–2–5)	**รวม**	**13**	**หน่วยกิต**
รวม	**14**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	145302	ภาษาฝรั่งเศสระดับกลาง 2	3(2–2–5)
			145311	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการอภิปราย	3(2–2–5)
145301	ภาษาฝรั่งเศสระดับกลาง 1	3(2–2–5)	145371	หลักการแปลภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(2–2–5)
145331	ปริทรรศน์วรรณกรรมฝรั่งเศส	3(2–2–5)	145XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
145XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	XXXXXX	วิชาโท	3(X–X–X)
XXXXXX	วิชาโท	3(X–X–X)	XXXXXX	วิชาโท	3(X–X–X)
XXXXXX	วิชาโท	3(X–X–X)	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
			145481	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
145398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	145482	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
145XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	145483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
145XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
XXXXXX	วิชาโท	3(X–X–X)			
XXXXXX	วิชาโท	3(X–X–X)			
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)			
รวม	**21**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ)**

: **Bachelor of Arts (English)**

ชื่อย่อ : **ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษ)**

: **B.A. (English)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน 15 หน่วยกิต**

146132 การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Listening and Speaking in Daily Life

146161 ภาษาศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Linguistics

146201 ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา 3(2-2-5)
English for Phayao Studies

146242 วรรณคดีเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Literature

146398 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวนไม่น้อยกว่า 54 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาทักษะภาษา **จำนวน 21 หน่วยกิต**

146113 การอ่านอย่างมีกลยุทธ์ 3(2-2-5)
Strategic Reading

146115 ประโยคภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)
English Sentences

146133 การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น 3(2-2-5)
Listening and Speaking for Opinion Expression

146212 การเขียนย่อหน้า 3(2-2-5)
Paragraph Writing

146233 การฟังและการพูดประเด็นปัจจุบัน 3(2-2-5)
Listening and Speaking on Current Issues

146234 การฟังและการพูดในที่สาธารณะ 3(2-2-5)
Listening and Speaking in Public

146311 การเขียนเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
Academic Writing

กลุ่มวิชาภาษาศาสตร์ **จำนวน 12 หน่วยกิต**

146264 สัทศาสตร์และสรวิทยา 3(2-2-5)
Phonetics and Phonology

146265 วิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์ 3(2-2-5)
Morphology and Syntax

146364 อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติศาสตร์ 3(2-2-5)
Semantics and Pragmatics

146465 นานาภาษาอังกฤษโลก 3(3-0-6)
World Englishes

กลุ่มวิชาวรรณคดี **จำนวน 12 หน่วยกิต**

146345 วรรณกรรมร้อยแก้ว 3(3-0-6)
Prose

146346 กวีนิพนธ์ 3(3-0-6)
Poetry

146347 บทละคร 3(2-2-5)
Drama

146444 วรรณกรรมโลกร่วมสมัย 3(3-0-6)
Contemporary World Literature

กลุ่มวิชาการแปล **จำนวน 9 หน่วยกิต**

146323 การแปลเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Translation

146324 การแปลวรรณกรรม 3(3-0-6)
Translation of Literary Works

146424 การแปลเฉพาะทาง 3(2-2-5)
Translation of Specific Texts

กลุ่มวิชาเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาโท **จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต**

นิสิตเลือกเรียนกลุ่มวิชาโทกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้

กลุ่มภาษาจีน

142111 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 3(2-2-5)
Chinese for Communication I

142112 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 3(2-2-5)
Chinese for Communication II

142121 การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 1 3(2-2-5)
Chinese Listening and Speaking Development I

142122 การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 2 3(2-2-5)
Chinese Listening and Speaking Development II

142213 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3 3(2-2-5)
Chinese for Communication III

142231 การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1 3(2-2-5)
Chinese Reading and Writing Development I

กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น **จำนวน 18 หน่วยกิต**

143371 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1 3(2-2-5)
Basic Japanese 1

143372 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2-5)
Japanese Conversation I

143373 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 3(2-2-5)
Basic Japanese II

143374 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2-5)
Japanese Conversation II

143471 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3 3(2-2-5)
Basic Japanese III

143472 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 3(2-2-5)
Japanese Conversation III

กลุ่มภาษาไทย

144113 ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ 3(2-2-5)
Effective Communication Skills

144114 การพูด 3(2-2-5)
Speaking

144130 วรรณคดีเอกของไทย 3(3-0-6)
Masterpieces of Thai Literature

144210 การเขียนเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
Academic Writing

144211 การอ่านเชิงวิเคราะห์ 3(2-2-5)
Critical Reading

144221 ไวยากรณ์ไทย 3(3-0-6)
Grammar in Thai Language

กลุ่มภาษาฝรั่งเศส

145103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-2-5)	145221	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(2-2-5)
145104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-2-5)	145222	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 2 French Reading and Writing II	3(2-2-5)
145111	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	3(2-2-5)			
145112	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	3(2-2-5)			

กลุ่มบริหารธุรกิจ

100004	กฎหมายธุรกิจ Business Law	3(3-0-6)	122232	การจัดการการผลิตและการปฏิบัติ Production and Operations Management	3(2-2-5)
121201	การเงินธุรกิจ Business Finance	3(2-2-5)	124151	การบัญชีการเงิน Financial Accounting	3(2-2-5)
122130	หลักการจัดการ Principles of Management	3(3-0-6)	128120	หลักการตลาด Principle of Marketing	3(3-0-6)

กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ

123110	อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ Tourism and Hospitality Industry	3(3-0-6)	123214	จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสำหรับการท่องเที่ยวและการโรงแรม Professional Ethics and Laws for Tourism and Hotel	3(3-0-6)
123111	จิตวิทยาและศิลปะในการบริการ Psychology and Art of Services	3(2-2-5)	123215	พฤติกรรมนักท่องเที่ยวและการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม Tourist Behavior and Cross Cultural Communication	3(3-0-6)
123112	แหล่งทรัพยากรทางการท่องเที่ยว Tourist Destination	3(2-2-5)			
123113	ประวัติศาสตร์ไทยโบราณคดีและประวัติศาสตร์ศิลปะ Thai History Archaeology and Arts History	3(3-0-6)			

กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ

221110	เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานทางธุรกิจ Fundamental Information Technology in Business	3(2–2–5)	224334	การประยุกต์ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Geoinformatics Application for Natural Resources and Environmental Management	3(2–2–5)
222122	การออกแบบการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Human–Computer Interaction Design	3(2–2–5)	226444	อินเตอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่งและการประยุกต์ Internet of Everything and Applications	3(2–2–5)
222241	เทคโนโลยีเครือข่าย Network Technology	3(2–2–5)	229381	คอมพิวเตอร์กราฟิกเพื่อการสื่อสาร Computer Graphic for Communication	3(2–2–5)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระและการฝึกงาน **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งต่อไปนี้

146481	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	146483	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
146482	สหกิจศึกษา Co–Operative Education	6 หน่วยกิต			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้	3(2–2–5)
146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์	3(2–2–5)		ตลอดชีวิต	
146132	การฟังและการพูดใน	3(2–2–5)	146115	ประโยคภาษาอังกฤษ	3(3–0–6)
	ชีวิตประจำวัน		146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดง	3(2–2–5)
รวม	15	**หน่วยกิต**		ความคิดเห็น	
			146161	ภาษาศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)
			รวม	15	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ	1(0–2–1)
	เชิงวิชาการและวิชาชีพ			สิ่งแวดล้อมและชุมชน	
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(2–2–5)
146212	การเขียนย่อหน้า	3(2–2–5)	146234	การฟังและการพูดในที่	3(2–2–5)
146233	การฟังและการพูดประเด็นปัจจุบัน	3(2–2–5)		สาธารณะ	
146264	สัทศาสตร์และสรวิทยา	3(2–2–5)	146265	วิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์	3(2–2–5)
146242	วรรณคดีเบื้องต้น	3(3–0–6)	146311	การเขียนเชิงวิชาการ	3(2–2–5)
รวม	17	**หน่วยกิต**	**รวม**	13	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบ	3(2–2–5)	146324	การแปลวรรณกรรม	3(3–0–6)
	สู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล		146346	กวีนิพนธ์	3(3–0–6)
146323	การแปลเบื้องต้น	3(3–0–6)	146347	บทละคร	3(2–2–5)
146345	วรรณกรรมร้อยแก้ว	3(3–0–6)	146398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
146364	อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติศาสตร์	3(2–2–5)	xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	**รวม**	21	**หน่วยกิต**
รวม	21	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
			146481	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
146424	การแปลเฉพาะทาง	3(2–2–5)	146482	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
146444	วรรณกรรมโลกร่วมสมัย	3(3–0–6)	146483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
146465	นานาภาษาอังกฤษโลก	3(3–0–6)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)			
รวม	18	**หน่วยกิต**			



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์

School of Architecture and Fine Arts

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์

School of Architecture and Fine Arts

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ ก่อตั้งตามมติสภามหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2553 โดยมีปรัชญาของคณะ คือ ปัญญาสร้างสรรค์สังคม ใช้สีประจำคณะ คือ สีซิลเวอร์ ในปีการศึกษา 2553 เปิดหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต ในสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นการเรียนการสอนแบบทวิภาค 2 ภาคการศึกษา

ในปีการศึกษา 2555 ได้เปิดการเรียนการสอนใน 2 หลักสูตร 2 สาขาวิชา ประกอบด้วย หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ และหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ

ในปีการศึกษา 2556 ได้เปิดการเรียนการสอนใน 2 หลักสูตร 2 สาขาวิชา ประกอบด้วย หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางคศาสตรสากล และหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะการแสดง

ในปีการศึกษา 2558 ได้เปิดการเรียนการสอน จำนวน 1 หลักสูตร 1 สาขาวิชา คือ หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน

หลักสูตรคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์

1. หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
   1.1 สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์
   1.2 สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ
3. หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
   3.1 สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
   3.2 สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์

ศิลปิน สร้างสรรค์ทางด้านศิลปะการแสดง นักธุรกิจทางด้านการจัดการแสดง นักวิชาการในองค์กรทางด้านศิลปวัฒนธรรม นักวิเคราะห์ วิจารณ์ด้านศิลปะการแสดง นักวิจัยทางด้านศิลปะการแสดง บุคลากรทางการศึกษา

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ

นักออกแบบ ได้แก่ การออกแบบ ผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ กราฟิก เครื่องประดับ สิ่งทอ เครื่องปั้นดินเผา, ตกแต่งภายใน ภูมิทัศน์ สื่อ การแสดง ผู้ประกอบการในสายศิลปะและการออกแบบ พนักงานหน่วยงานราชการตามกรอบคุณวุฒิการศึกษา นักวิชาการ และที่ปรึกษาด้านศิลปกรรม ศิลปิน

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

สถาปนิก, นักออกแบบ นักเขียนแบบ นักธุรกิจด้านการออกแบบ ผู้ควบคุมงานการก่อสร้าง นักพัฒนาชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม นักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และที่อยู่อาศัย ผู้ประมาณราคาและประเมินราคาอสังหาริมทรัพย์ ผู้ควบคุมการก่อสร้างอาคารและสิ่งก่อสร้างผู้รับเหมาก่อสร้างนักวิจัยงานด้านสถาปัตยกรรม

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน

มัณฑนากร นักออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน นักเขียนแบบสถาปัตยกรรมภายใน นักธุรกิจด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ผู้รับเหมาก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมภายใน นักออกแบบเครื่องเรือน นักออกแบบแสงสว่าง ที่ปรึกษา ผู้บริหารและอำนวยการก่อสร้าง นักออกแบบนิทรรศการ นักออกแบบกราฟิก นักวิชาการด้านสถาปัตยกรรมภายใน วิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน และมัณฑนศิลป์

สถานที่ตั้ง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3362
โทรสาร 0 5446 6715
E-mail : safa@up.ac.th
Website : safa.up.ac.th

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์)**

: **Bachelor of Fine and Applied Arts (Music and Dance)**

ชื่อย่อ : **ศป.บ. (ดนตรีและนาฏศิลป์)**

: **B.F.A. (Music and Dance)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2–0–4)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2–2–5)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2–2–5)
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2–2–5)

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0–2–1)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1–2–3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2–2–5)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0–4–2)
003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1(0–2–1)

หมวดวิชาชีพเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวน 18 หน่วยกิต**

183111 ปริทัศน์ดนตรีและนาฏศิลป์ 3(3-0-6)
Introduction to Music and Dance

183112 ทักษะดนตรีขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Basic Music Skills

183113 พื้นฐานการเคลื่อนไหวร่างกาย 3(1-4-4)
Basic Physical Movement

183114 สุนทรียศาสตร์ 3(3-0-6)
Aesthetic

183211 ดนตรีและนาฏศิลป์ทางสื่อสมัยใหม่ 3(2-2-5)
Music and Dance in Modern media

183312 การจัดการทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ 3(2-2-5)
Music and Dance Management

183313 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

183411 สัมมนา 1(0-2-1)
Seminar

183412 การแสดงผลงานดนตรีและนาฏศิลป์นิพนธ์ 3(1-4-4)
Music Presentation and Dance Thesis

183491 การฝึกงาน* 6 หน่วยกิต
Professional Training

183492 การศึกษาค้นคว้าอิสระ* 6 หน่วยกิต
Independent Study

183493 สหกิจศึกษา* 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

*ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

ให้นิสิตเลือกเรียนแขนงวิชาใดแขนงวิชาหนึ่ง

กลุ่มวิชาแขนงวิชาดนตรี **จำนวน 60 หน่วยกิต**

วิชาเฉพาะด้านดนตรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

183224 เทคโนโลยีและการบันทึกเสียงสำหรับดนตรี 3(2-2-5)
Technology and Music Recording

183431 การประพันธ์และเรียบเรียงดนตรีสากล 3(2-2-5)
Western Music Composition and Arrangement

วิชาเอกเฉพาะด้านดนตรี **จำนวน 54 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับเฉพาะด้านดนตรี **จำนวน 39 หน่วยกิต**

183121 ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 1 3(1-4-4)
Western Music Instrumental Skills and Ensemble I

183122 ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 2 3(1-4-4)
Western Music Instrumental Skills and Ensemble II

183131 ทฤษฎีดนตรีสากล 1 3(3–0–6)
Theory of Western Music I

183231 ทฤษฎีดนตรีสากล 2 3(3–0–6)
Theory of Western Music II

183221 ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 3 3(1–4–4)
Western Music Instrumental Skills and Ensemble III

183222 ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 4 3(1–4–4)
Western Music Instrumental Skills and Ensemble IV

183223 การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 3(2–2–5)
Sight–Singing and Aural Training

183232 ทฤษฎีการประสานเสียง 3(3–0–6)
Theory of Harmony

183233 ประวัติและวรรณกรรมดนตรีสากล 3(3–0–6)
Western Music History and Literature

183321 ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 5 3(1–4–4)
Western Music Instrumental Skills and Ensemble V

183322 ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 6 3(1–4–4)
Western Music Instrumental Skills and Ensemble VI

183331 การแต่งทำนองสอดประสาน 3(3–0–6)
Counterpoint

183332 รูปแบบและการวิเคราะห์ดนตรีสากล 3(2–2–5)
Form and Analysis of Western Music

วิชาเอกเลือกเฉพาะด้านดนตรี **จำนวน 15 หน่วยกิต**
ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

183323 การอำนวยเพลง 3(2–2–5)
Conducting

183324 ทักษะเครื่องดนตรีสากล 3(2–2–5)
Western Musical Instruments Skills

183325 การขับร้องประสานเสียง 3(2–2–5)
Chorus

183333 ดนตรีบำบัด 3(2–2–5)
Music Therapy

183334 ดนตรีชาติพันธุ์วิทยา 3(3–0–6)
Ethnomusicology

183335 อุโฆษวิทยาการดนตรี 3(3–0–6)
Musical Acoustics

183336 การซ่อมเครื่องดนตรี 3(2–2–5)
Repair of Musical Instruments

183337 ดนตรีไทยและดนตรีพื้นบ้าน 3(2–2–5)
Thai and Folk Music

183421 ดนตรีภาคสนาม 3(2–2–5)
Fieldwork of Music Study

183432 ดนตรีเอเชีย 3(3–0–6)
Asian Music

กลุ่มวิชาเฉพาะด้านแขนงวิชานาฏศิลป์ **จำนวน 60 หน่วยกิต**

วิชาเฉพาะด้านนาฏศิลป์ **จำนวน 6 หน่วยกิต**

183141 นาฏศิลป์ไทยพื้นฐาน 3(1–4–4)
Basic Classical Thai Dance

183151 นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนาขั้นพื้นฐาน 3(1–4–4)
Basic Lanna Folk Dance

วิชาเอกเฉพาะด้านนาฏศิลป์ **จำนวน 54 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับเฉพาะด้านนาฏศิลป์ **จำนวน 39 หน่วยกิต**

183161 นาฏศิลป์ร่วมสมัย 3(1–4–4)
Contemporary Dance

183241 รำและระบำมาตรฐาน 3(1–4–4)
Ram and Classical Rabam

183251 นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา 3(1–4–4)
Lanna Folk Dance

183261 นาฏศิลป์สมัยใหม่ 3(1–4–4)
Modern Dance

183271 องค์ประกอบและเทคนิคทาง นาฏศิลป์ไทย 3(3–0–6)
Elements and Techniques for Thai Dance

183272 ศิลปะการพูดเพื่อการสื่อสารทาง นาฏศิลป์ 3(1–4–4)
Arts of Speaking for Dance

183273 ปฏิบัติการองค์ประกอบและ เทคนิคทางนาฏศิลป์ไทย 3(1–4–4)
Elements and Techniques for Thai Dance Practice

183274 ทฤษฎีและการวิจารณ์นาฏศิลป์ 3(2–2–5)
Dance Theories and Criticism

183341 รำหน้าพาทย์ 3(1–4–4)
Ram Napat

183351 นาฏศิลป์ราชสำนักล้านนา 3(1–4–4)
Royal Lanna Court Dance

183352 ภูมิปัญญาล้านนาวิจักขณ์ 3(1–4–4)
Lanna Wisdom Appreciation

183361 การออกแบบทางนาฏศิลป์ 3(1–4–4)
Choreography

183481 สหวิทยาการสืบทอดและ ถ่ายทอดนาฏศิลป์ 3(2–2–5)
Interdisciplinary and Knowledge of Dance Transferation

วิชาเอกเลือกเฉพาะด้านนาฏศิลป์ **จำนวน 15 หน่วยกิต**

183342 นาฏศิลป์ไทยอนุรักษ์ 3(1–4–4)
Thai Classical Dance

183343 ละครรำแบบดั้งเดิม 3(1–4–4)
Traditional Dance Drama

183344 ละครรำแบบปรับปรุง 3(1–4–4)
Unconventional Dance Drama

183353 นาฏศิลป์ชาติพันธุ์ในล้านนา 3(1–4–4)
Lanna Ethnic Dance

183362 แจ๊สแด๊นซ์ 3(1–4–4)
Jazz Dance

183363 โคเวอร์แดนซ์ 3(1–4–4)
Cover Dance

183371 วรรณกรรมและการประพันธ์ บทการแสดง 3(2–2–5)
Literature and Script Writing

183381 ประสาทวิทยาทางนาฏศิลป์ 3(2–2–5)
Neuroscience of Dance

183451 นาฏศิลป์ชาติพันธุ์ลุ่มแม่น้ำโขง 3(1–4–4)
Maekong Basin Ethnic Dance

183482 นาฏศิลป์เพื่อการพัฒนาสังคม 3(2–2–5)
Dance for Social Development

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา แขนงวิชาดนตรี

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
			002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	183114	สุนทรียศาสตร์	3(3-0-6)
183111	ดนตรีและนาฏศิลป์ปริทรรศน์	3(3-0-6)	183122	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 2	3(1-4-4)
183112	ทักษะดนตรีขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)			
183113	พื้นฐานการเคลื่อนไหวร่างกาย	3(1-4-4)	183131	ทฤษฎีดนตรีสากล 1	3(3-0-6)
183121	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 1	3(1-4-4)			
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-2-1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-3)	183211	ดนตรีและนาฏศิลป์ทางสื่อสมัยใหม่	3(2-2-5)
183221	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 3	3(1-4-4)	183222	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 4	3(1-4-4)
183223	การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท	3(2-2-5)	183224	เทคโนโลยีและการบันทึกเสียงสำหรับดนตรี	3(2-2-5)
183231	ทฤษฎีดนตรีสากล 2	3(3-0-6)			
รวม	**14**	**หน่วยกิต**	183232	ทฤษฎีการประสานเสียง	3(3-0-6)
			183233	ประวัติและวรรณกรรมดนตรีสากล	3(3-0-6)
			รวม	**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
183331	การแต่งทำนองสอดประสาน	3(3–0–6)	183312	การจัดการทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์	3(2–2–5)
183332	รูปแบบและการวิเคราะห์ดนตรีสากล	3(3–0–6)	183313	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
183321	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 5	3(1–4–4)	183322	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 6	3(1–4–4)
183XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	183XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
183XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	183XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
รวม	18	**หน่วยกิต**	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
			รวม	21	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
183411	สัมมนา	1(0–2–1)	183491	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
183412	การแสดงผลงานดนตรีและนาฏศิลป์นิพนธ์	3(2–2–5)	183492	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
183431	การประพันธ์และเรียบเรียงดนตรีสากล	3(2–2–5)	183493	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
1834XX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)	* นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
รวม	13	**หน่วยกิต**			

แผนการศึกษา แขนงวิชานาฏศิลป์

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
183111	ดนตรีและนาฏศิลป์ปริทรรศน์	3(3-0-6)	183114	สุนทรียศาสตร์	3(3-0-6)
183112	ทักษะดนตรีขั้นพื้นฐาน	3(1-4-4)	183151	นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนาขั้นพื้นฐาน	3(1-4-4)
183113	พื้นฐานการเคลื่อนไหวร่างกาย	3(1-4-4)	183161	นาฏศิลป์ร่วมสมัย	3(1-4-4)
183141	นาฏศิลป์ไทยพื้นฐาน	3(1-4-4)	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**
รวม	**21**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-2-1)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	183211	ดนตรีและนาฏศิลป์ทางสื่อสมัยใหม่	3(2-2-5)
183241	รำและระบำมาตรฐาน	3(1-4-4)	183251	นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา	3(1-4-4)
183261	นาฏศิลป์สมัยใหม่	3(1-4-4)	183272	ศิลปะการพูดเพื่อการสื่อสารทางนาฏศิลป์	3(1-4-4)
183271	องค์ประกอบและเทคนิคทางนาฏศิลป์ไทย	3(3-0-6)	183273	ปฏิบัติการองค์ประกอบและเทคนิคทางนาฏศิลป์ไทย	3(1-4-4)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**	183274	ทฤษฎีและการวิจารณ์นาฏศิลป์	3(2-2-5)

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
183341	รำหน้าพาทย์	3(1–4–4)	183312	การจัดการทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์	3(2–2–5)
183351	นาฏศิลป์ราชสำนักล้านนา	3(1–4–4)			
183352	ภูมิปัญญาล้านนาวิจักขณ์	3(1–4–4)	183313	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
183XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	183361	ออกแบบการแสดงนาฏศิลป์	3(1–4–4)
183XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	183XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	183XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
			XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
			รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
183411	สัมมนา	1(0–2–1)	183491	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
183412	การแสดงผลงานดนตรีและนาฏศิลป์นิพนธ์	3(1–4–4)	183492	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
			183493	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
183481	สหวิทยาการสืบทอดและถ่ายทอดนาฏศิลป์	3(2–2–5)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
			* นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
1834XX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)			
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)			
รวม	**13**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ศิลปะและการออกแบบ)**

: **Bachelor of Fine and Applied Arts (Art and Design)**

ชื่อย่อ : **ศป.บ. (ศิลปะและการออกแบบ)**

: **B.F.A. (Art and Design)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)

003305 กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล 3 (2-2-5)
Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs

003306 บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ 3 (0-6-3)
Integration for Professional Innovation

หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาแกน 34 หน่วยกิต

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)
English for Specific Purposes

181111 พื้นฐานศิลปะและการออกแบบ 3(2-2-5)
Introduction to Art and Design

181112 วาดเส้น 3(1-4-4)
Drawing

181113 การปฏิบัติงานศิลปกรรมพื้นฐาน 3(2-2-5)
Basic Arts Practice

181114 ปฏิบัติการพื้นฐานการออกแบบ 3(2-2-5)
Design Fundamental

181121 ประวัติศาสตร์ศิลปะและการออกแบบตะวันตก 3(2-2-5)
History of Western Art and Design

181122 องค์ประกอบศิลป์เพื่องานศิลปะและการออกแบบ 3(2-2-5)
Composition for Art and Design

181123 ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันออกและศิลปกรรมท้องถิ่น 3(2-2-5)
History of Eastern Art and Folk Art

181224 วัฒนธรรมทางสายตา 3(2-2-5)
Visual Culture

181325 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

181361 ผลงานและการนำเสนอ 3(2-2-5)
Portfolio and Presentation

181426 สัมมนา 1(0-2-1)
seminar

กลุ่มวิชาเฉพาะด้านและวิชาเอก 57 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนแขนงวิชาใดแขนงวิชาหนึ่ง

แขนงวิชาศิลปะ

วิชาเฉพาะด้านทัศนศิลป์ 15 หน่วยกิต

181226 สุนทรียศาสตร์และทฤษฎีทางศิลปะ 3(2-2-5)
Aesthetic and Theories of Art

181215 วัสดุกับการสร้างสรรค์ 3(2-2-5)
Material and Creative Thinking

181241 บูรณาการสร้างสรรค์ข้ามศาสตร์ศิลปะ 3(2-2-5)
Multidisciplinary and Art Integration

181262 คอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ 3(2-2-5)
Creative Computer

181371 การตลาดสำหรับศิลปะ 3(2-2-5)
Marketing for Art

วิชาเอกบังคับทัศนศิลป์ 15 หน่วยกิต

181216 การพัฒนาการสร้างสรรค์ศิลปะ 1 3(2-2-5)
Development of Art and Creativity I

181342 การสร้างสรรค์ศิลปะกับชุมชน 3(2-2-5)
Creative Art with Community

181317 การพัฒนาการสร้างสรรค์ศิลปะ 2 3(2-2-5)
Development of Art and Creativity II

181318 การพัฒนาการสร้างสรรค์ศิลปะ 3 3(2-2-5)
Development of Art and Creativity III

181343 การสร้างสรรค์ศิลปะกับบริบทสังคม 3(2-2-5)
Art in Social Contexts

วิชาศิลปนิพนธ์ **12 หน่วยกิต**

181432 ศิลปนิพนธ์ 12 หน่วยกิต
Art Thesis

ประสบการณ์ภาคสนาม **3 หน่วยกิต**

181431 การฝึกงาน 3 หน่วยกิต
Professional Training

วิชาเอกเลือก

ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า **12 หน่วยกิต**

181281 จิตรกรรมสร้างสรรค์ 3(2-2-5)
Creative Painting

181282 ประติมากรรมสร้างสรรค์ 3(2-2-5)
Creative Sculpture

181283 ภาพพิมพ์สร้างสรรค์ 3(2-2-5)
Craetive Print Making

181284 ศิลปกรรมเครื่องปั้นดินเผา 3(2-2-5)
Ceramic Art

181287 การสร้างสรรค์ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว 3(2-2-5)
Creative Still Image and Motion Picture

181288 การสร้างสรรค์บุคลิกหุ่นจำลอง 3(2-2-5)
Creative Figurine and Modelling

181394 การจัดนิทรรศการสร้างสรรค์ 3(2-2-5)
Creative Exhibition Design

181395 เทคนิคการสอนศิลปะสำหรับเด็ก 3(2-2-5)
Teaching Art Techniques for Kids

แขนงวิชาการออกแบบ

วิชาเฉพาะด้านการออกแบบ **15 หน่วยกิต**

181227 กระบวนการคิดในการสร้างสรรค์งานออกแบบ 3(2-2-5)
Creative Thinking in Design

181263 คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบ 3(2-2-5)
Computer for Technical Drawing

181264 เรขศิลป์ 3(2-2-5)
Computer Graphic

181365 คอมพิวเตอร์ 3 มิติ 3(2-2-5)
Computer for 3D Modeling

181372 การตลาดสำหรับงานออกแบบ 3(2-2-5)
Marketing for Design

วิชาเอกบังคับการออกแบบ **15 หน่วยกิต**

181251 พื้นฐานการออกแบบ 3(2-2-5)
Basic Design

181252 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 1 3(2-2-5)
Product Design I

181355 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 3 3(2-2-5)
Product Design III

181356 ปฏิการออกแบบและหัตถอุตสาหกรรม 3(1-4-4)
Design and Industrial Craft Studio

181353 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 2 3(2–2–5)
Product Design II

วิชาศิลปนิพนธ์ **12 หน่วยกิต**

181432 ศิลปนิพนธ์ 12 หน่วยกิต
Art Thesis

ประสบการณ์ภาคสนาม **3 หน่วยกิต**

181431 การฝึกงาน 3 หน่วยกิต
Professional Training

วิชาเอกเลือก

ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า **12 หน่วยกิต**

181285 การออกแบบสิ่งทอสร้างสรรค์ 3(2–2–5)
Creative Textile Design

181286 การออกแบบเครื่องแต่งกาย 3(2–2–5)
Fashion Design

181289 หัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา 3(2–2–5)
Ceramic Craft

181290 การออกแบบตัวอักษร 3(2–2–5)
Typography

181291 พื้นฐานปฏิบัติการออกแบบและหัตถศิลป์ 3(1–4–4)
Basic Design and Craft Studio

181392 ปูนปั้นและไม้แกะสลักล้านนา 3(2–2–5)
Lanna Stucco and Wood Carving

181393 การทำเครื่องประดับ 3(2–2–5)
Jewelry Making

181396 การออกแบบของเล่น 3(2–2–5)
Toy Design

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

แผนการศึกษาแขนงวิชาศิลปะ

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
181111	พื้นฐานศิลปะและการออกแบบ	3(2–2–5)	181113	การปฏิบัติงานศิลปกรรมพื้นฐาน	3(2–2–5)
181112	วาดเส้น	3(1–4–4)	181114	ปฏิบัติการพื้นฐานการออกแบบ	3(2–2–5)
181121	ประวัติศาสตร์ศิลปะและการออกแบบตะวันตก	3(2–2–5)	181122	องค์ประกอบศิลป์เพื่องานศิลปะและการออกแบบ	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	181123	ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันออกและศิลปกรรมท้องถิ่น	3(2–2–5)
			รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–3)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
181215	วัสดุกับการสร้างสรรค์	3(2–2–5)	181216	การพัฒนาการสร้างสรรค์ศิลปะ 1	3(2–2–5)
181226	สุนทรียศาสตร์และทฤษฎีทางศิลปะ	3(2–2–5)	181224	วัฒนธรรมทางสายตา	3(2–2–5)
181262	คอมพิวเตอร์สร้างสรรค์	3(2–2–5)	181241	บูรณาการสร้างสรรค์ข้ามศาสตร์ศิลปะ	3(2–2–5)
1812xx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)	1812xx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–9–3)
181317	การพัฒนาการสร้างสรรค์ศิลปะ 2	3(2–2–5)	181318	การพัฒนาการสร้างสรรค์ศิลปะ 3	3(2–2–5)
181325	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	181343	การสร้างสรรค์ศิลปะกับบริบทสังคม	3(2–2–5)
181342	การสร้างสรรค์ศิลปะกับชุมชน	3(2–2–5)			
181371	การตลาดสำหรับศิลปะ	3(2–2–5)	181361	ผลงานและการนำเสนอ	3(2–2–5)
181xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)	181xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
181426	สัมมนา	1(0–2–1)	181432	ศิลปนิพนธ์	12 หน่วยกิต
181431	การฝึกงาน	3 หน่วยกิต	**รวม**	**12**	**หน่วยกิต**
รวม	**4**	**หน่วยกิต**			

แผนการศึกษาแขนงวิชาการออกแบบ

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น				
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
181111	พื้นฐานศิลปะและการออกแบบ	3(2–2–5)			
181112	วาดเส้น	3(1–4–4)	181113	การปฏิบัติงานศิลปกรรมพื้นฐาน	3(2–2–5)
181121	ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก	3(2–2–5)	181114	ปฏิบัติการพื้นฐานการออกแบบ	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	181122	องค์ประกอบศิลป์เพื่องานศิลปะและการออกแบบ	3(2–2–5)
			181123	ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันออกและศิลปกรรมท้องถิ่น	3(2–2–5)
			รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–3)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
181227	กระบวนการคิดในการสร้างสรรค์งานออกแบบ	3(2–2–5)	181224	วัฒนธรรมทางสายตา	3(2–2–5)
			181252	ออกแบบผลิตภัณฑ์ 1	3(2–2–5)
181251	พื้นฐานการออกแบบ	3(2–2–5)	181264	เรขศิลป์	3(2–2–5)
181263	คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบ	3(2–2–5)	1812xx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)
1812xx	วิชาเอกเลือก	3(1–4–4)	**รวม**	**16**	**หน่วยกิต**
รวม	**17**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
181325	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	181355	ออกแบบผลิตภัณฑ์ 3	3(2–2–5)
181353	ออกแบบผลิตภัณฑ์ 2	3(2–2–5)	181361	ผลงานและการนำเสนอ	3(2–2–5)
181356	ปฏิบัติการออกแบบและหัตถอุตสาหกรรม	3(1–4–4)	181372	การตลาดสำหรับงานออกแบบ	3(2–2–5)
			181xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)
181365	คอมพิวเตอร์ 3 มิติ	3(2–2–5)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
181xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**21**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
181426	สัมมนา	1(0–2–1)	181432	ศิลปนิพนธ์	12 หน่วยกิต
181431	การฝึกงาน	3 หน่วยกิต	**รวม**	**12**	**หน่วยกิต**
รวม	**4**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรม)**

: **Bachelor of Architecture (Architecture)**

ชื่อย่อ : **สถ.บ. (สถาปัตยกรรม)**

: **B.Arch. (Architecture)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 172 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 24 หน่วยกิต**

182111 การเขียนภาพสถาปัตยกรรม 3(1–4–4)
Architectural Drawing

182112 เทคนิคการเขียนแบบก่อสร้าง 3(1–4–4)
Construction Technical Drawing

182113 ออกแบบพื้นฐาน 3(2–2–5)
Fundamental Design

182114 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย 3(3–0–6)
History of Thai Architecture

182211 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมล้านนา 3(3–0–6)
History of Lanna Architecture

182212 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม 1 3(3–0–6)
History of Architecture I

182311 คอมพิวเตอร์พื้นฐานเพื่อการเขียนแบบสถาปัตยกรรม 3(1–4–4)
Fundamental Computer for Architectural Drawing

182312 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม 2 3(3–0–6)
History of Architecture II

กลุ่มวิชาเอก **จำนวนไม่น้อยกว่า 112 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวนไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาหลักสาขา **จำนวน 48 หน่วยกิต**

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3–0–6)
English for Specific Purposes

182121 ออกแบบพื้นฐานสถาปัตยกรรม 3(2–2–5)
Fundamental Architectural Design

182221 ออกแบบสถาปัตยกรรม 1 6(1–10–7)
Architectural Design I

182222 ออกแบบสถาปัตยกรรม 2 6(1–10–7)
Architectural Design II

182321 ออกแบบสถาปัตยกรรม 3 6(1–10–7)
Architectural Design III

182322 ออกแบบสถาปัตยกรรม 4 6(1–10–7)
Architectural Design IV

182421 ออกแบบสถาปัตยกรรม 5 6(1–10–7)
Architectural Design V

182521 เตรียมวิทยานิพนธ์ 3(1–4–4)
Thesis Preparation

182522 วิทยานิพนธ์ 9 หน่วยกิต
Thesis

กลุ่มวิชาเทคโนโลยี **จำนวน 24 หน่วยกิต**

182131 วัสดุก่อสร้างเบื้องต้น 3(2–2–5)
Fundamental Building Materials

182132 โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม 3(2–2–5)
Structure and System in Architecture

182231 การก่อสร้างและเทคโนโลยีทางอาคาร 1 3(2–2–5)
Construction and Building Technology I

182233 ระบบอาคารและสิ่งแวดล้อม 1 3(2–2–5)
Building Systems and Environment I

182331 การก่อสร้างและเทคโนโลยีทางอาคาร 3 3(2–2–5)
Construction and Building Technology III

182332 ระบบอาคารและสิ่งแวดล้อม 2 3(2–2–5)
Building Systems and Environment II

182232	การก่อสร้างและเทคโนโลยีทางอาคาร 2 Construction and Building Technology II	3(2–2–5)	182431	วัสดุและการประยุกต์ใช้ในงานสถาปัตยกรรม Applied Materials for Architecture	3(2–2–5)

กลุ่มวิชาสนับสนุน **จำนวน 34 หน่วยกิต**

182341	คอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนอแบบทางสถาปัตยกรรม Computer for Architectural Presentation	3(1–4–4)	182442	กฎหมายและการปฏิบัติวิชาชีพ Law and Professional Practice	3(3–0–6)
182342	การออกแบบภายในขั้นพื้นฐาน Fundamental Interior Design	3(1–4–4)	182443	การบริหารการก่อสร้าง Construction Management	3(3–0–6)
182343	พื้นฐานการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม Fundamental Landscape Design	3(1–4–4)	182444	การอนุรักษ์สถาปัตยกรรม Architectural Conservation	3(1–4–4)
			182445	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นประยุกต์ Applied Vernacular Architecture	3(2–2–5)
182344	การประมาณราคาค่าก่อสร้าง Building Cost Estimation	3(3–0–6)	182446	สัมมนา Seminar	1(0–2–1)
182441	ผังเมืองและการออกแบบผังเมือง Urban Planning and Design	3(2–2–5)	182447	การฝึกงาน (ไม่น้อยกว่า 600 ชั่วโมง) Professional Training	6 หน่วยกิต

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชา ดังต่อไปนี้

182551	การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อคนทั้งมวล Universal Design	3(2–2–5)	182553	การออกแบบสถาปัตยกรรมไทยและล้านนา Thai and Lanna Architecture Design	3(2–2–5)
182552	การออกแบบอาคารเพื่อรองรับภัยพิบัติ Building Design for Disaster Supporting	3(2–2–5)	182554	ภูมิสถาปัตยกรรมและการวางผังบริเวณ Landscape Architecture and Site Planning	3(2–2–5)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
			002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
182111	การเขียนภาพสถาปัตยกรรม	3(1-4-4)			
182112	เทคนิคการเขียนแบบก่อสร้าง	3(1-4-4)	182121	ออกแบบพื้นฐานสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)
182113	ออกแบบพื้นฐาน	3(2-2-5)	182132	โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)
182131	วัสดุก่อสร้างเบื้องต้น	3(2-2-5)	**รวม**	20	**หน่วยกิต**
รวม	21	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1 (0-2-1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-3)	182212	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม 1	3(3-0-6)
182211	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมล้านนา	3(3-0-6)	182114	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย	3(3-0-6)
182221	ออกแบบสถาปัตยกรรม 1	6(1-10-7)	182222	ออกแบบสถาปัตยกรรม 2	6(1-10-7)
182231	การก่อสร้างและเทคโนโลยีทางอาคาร 1	3(2-2-5)	182232	การก่อสร้างและเทคโนโลยีทางอาคาร 2	3(2-2-5)
182311	คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบสถาปัตยกรรม	3(1-4-4)	182233	ระบบอาคารและสิ่งแวดล้อม 1	3(2-2-5)
			182341	คอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนอแบบทางสถาปัตยกรรม	3(1-4-4)
รวม	20	**หน่วยกิต**			
			รวม	22	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
182312	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม 2	3(3–0–6)	182322	ออกแบบสถาปัตยกรรม 4	6(1–10–7)
182321	ออกแบบสถาปัตยกรรม 3	6(1–10–7)	182343	พื้นฐานการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม	3(2–2–5)
182331	การก่อสร้างและเทคโนโลยีทางอาคาร 3	3(2–2–5)	182344	การประมาณราคาค่าก่อสร้าง	3(3–0–6)
182332	ระบบอาคารและสิ่งแวดล้อม 2	3(2–2–5)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
182342	พื้นฐานการออกแบบภายใน	3(2–2–5)	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**
รวม	**21**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
182421	ออกแบบสถาปัตยกรรม 5	6(1–10–7)	182447	การฝึกงาน (ไม่น้อยกว่า 600 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต
182431	วัสดุและการประยุกต์ใช้ในงานสถาปัตยกรรม	3(2–2–5)			
182441	ผังเมืองและการออกแบบผังเมือง	3(2–2–5)			
182442	กฎหมายและการปฏิบัติวิชาชีพ	3(3–0–6)			
182443	การบริหารการก่อสร้าง	3(3–0–6)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
182444	การอนุรักษ์สถาปัตยกรรม	3(1–4–4)
182445	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นประยุกต์	3(2–2–5)
182446	สัมมนา	1(0–2–1)
รวม	**7**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
182521	เตรียมวิทยานิพนธ์	3(1–4–4)	182522	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
182xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)	**รวม**	**9**	**หน่วยกิต**
182xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**12**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)**

: **Bachelor of Architecture (Interior Architecture)**

ชื่อย่อ : **สถ.บ. (สถาปัตยกรรมภายใน)**

: **B.Arch. (Interior Architecture)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 166(6) หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)

003305 กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล 3 (2-2-5)
Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs

003306 บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ 3 (0-6-3)
Integration for Professional Innovation

หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

วิชาแกน 24 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 24 หน่วยกิต

184121 การเขียนภาพ 3(1-4-4)
Drawing and Painting

184122 การจัดองค์ประกอบทางศิลปะและการออกแบบพื้นฐาน 3(1-4-4)
Composition Art and Fundamental Design

184123 เทคนิคการเขียนแบบ 3(1-4-4)
Technical Drawing

184124 การเขียนแบบสถาปัตยกรรมภายใน 3(1-4-4)
Interior Architecture Drawing

181226 สุนทรียศาสตร์ และทฤษฎีทางศิลปะ 3(2-2-5)
Aesthetic and Theory of Art

184321 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมภายใน 3(3-0-6)
History of Interior Architecture

184322 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย 3(3-0-6)
History of Thai Architecture

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)
English for Specific Purposes

กลุ่มวิชาเอก ไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 106 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาหลักสาขา จำนวน 60 หน่วยกิต

184111 การออกแบบพื้นฐานสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรมภายใน 5(2-4-6)
Fundamental Architectural Design and Interior Architectural Design

184211 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1 5(1-8-6)
Architectural Design I

184213 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2 5(1-8-6)
Architectural Design II

184311 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 5(1-8-6)
Architectural Design III

184313 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4 5(1-8-6)
Architectural Design IV

184212 การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 1 4(1-6-5)
Interior Architectural Design I

184312 การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 3 4(1-6-5)
Interior Architectural Design III

184314 การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 4 4(1-6-5)
Interior Architectural Design IV

184411 การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 5 5(1-8-6)
Interior Architectural Design V

184215 หลักเกณฑ์และแนวความคิดในการออกแบบ 2(2-0-4)
Design Criterion and Concepts

184511 เตรียมวิทยานิพนธ์ 3(0-6-5)
Thesis Preparation

184512 วิทยานิพนธ์ 9(0-27-14)
Thesis

184214 การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 2 4(1–6–5)
Interior Architectural Design II

กลุ่มวิชาเทคโนโลยี **จำนวน 27 หน่วยกิต**

184131 โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม 3(2–2–5)
Structure and System in Architecture

184231 การก่อสร้าง และเทคโนโลยีอาคาร 1 3(2–2–5)
Construction and Building Technology I

184232 การก่อสร้าง และเทคโนโลยีอาคาร 2 3(2–2–5)
Construction and Building Technology II

184331 การก่อสร้าง และเทคโนโลยีอาคาร 3 3(2–2–5)
Construction and Building Technology III

184332 วัสดุ และอุปกรณ์อาคาร 3(3–0–6)
Materials and Technologies Building

184233 โครงสร้างสถาปัตยกรรมภายใน 3(1–4–4)
Interior Structure

184431 การออกแบบแสงสว่าง 3(2–2–5)
Lighting Design

184432 วัสดุและวิธีใช้ 3(3–0–6)
Materials and Usages

184433 การออกแบบเพื่อความยั่งยืน 3(1–4–4)
Sustainable Design

กลุ่มวิชาสนับสนุน **จำนวน 19 หน่วยกิต**

184241 คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบ 3(1–4–4)
Computer for Drawing

184341 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ และการนำเสนอผลงาน 3(1–4–4)
Computer for Design and Presentation

184342 การอนุรักษ์และการปรับปรุงอาคาร 3(1–4–4)
Conservation and Renovation Building

184441 การประมาณราคาทาง สถาปัตยกรรมภายใน 3(3–0–6)
Cost Estimate for Interior Architectural Design

184442 การบริหารการจัดการการก่อสร้าง 3(3–0–6)
Construction Management

184443 กฎหมายและประกอบวิชาชีพ 3(3–0–6)
Law and Professional Practice

184541 สัมมนา 1(0–2–1)
Seminar

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน 6 หน่วยกิต**

184444 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
Professional Training (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
184121	การเขียนภาพ	3(1–4–4)	184111	การออกแบบพื้นฐานสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรมภายใน	5(2–2–4)
184122	การจัดองค์ประกอบทางศิลปะและการออกแบบพื้นฐาน	3(1–4–4)	184124	การเขียนแบบสถาปัตยกรรมภายใน	3(1–4–4)
184123	เทคนิคการเขียนแบบ	3(1–4–4)	184131	โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–3)	184213	การออกแบบสถาปัตยกรรม 2	5(1–8–6)
184211	การออกแบบสถาปัตยกรรม 1	5(1–8–6)	184214	การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 2	4(1–6–5)
184212	การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 1	4(1–6–5)	184215	หลักเกณฑ์และแนวความคิดในการออกแบบ	2(2–0–4)
181226	สุนทรียศาสตร์ และทฤษฎีทางศิลปะ	3(2–2–5)	184232	การก่อสร้าง และเทคโนโลยีอาคาร 2	3(2–2–5)
184231	การก่อสร้าง และเทคโนโลยี อาคาร 1	3(2–2–5)	184233	โครงสร้างสถาปัตยกรรมภายใน	3(1–4–4)
			184241	คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบ	3(1–4–4)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	184313	การออกแบบสถาปัตยกรรม 4	5(1–8–6)
184311	การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	5(1–8–6)	184314	การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 4	4(1–6–5)
184312	การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 3	4(1–6–5)	184321	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมภายใน	3(3–0–6)
184331	การก่อสร้าง และเทคโนโลยีอาคาร 3	3(2–2–5)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
184332	วัสดุ และอุปกรณ์อาคาร	3(3–0–6)	184322	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย	3(3–0–6)
184341	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและการนำเสนอผลงาน	3(1–4–4)	184342	การอนุรักษ์และการปรับปรุงอาคาร	3(1–4–4)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)	184433	การออกแบบเพื่อความยั่งยืน	3(1–4–4)
184411	การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 5	5(1–8–6)	184442	การบริหารการจัดการการก่อสร้าง	3(3–0–6)
184431	การออกแบบแสงสว่าง	3(2–2–5)	184443	กฎหมายและประกอบวิชาชีพ	3(3–0–6)
184432	วัสดุและวิธีใช้	3(3–0–6)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(2–2–5)
184441	การประมาณราคาสถาปัตยกรรมภายใน	3(3–0–6)	**รวม**	**12**	**หน่วยกิต**
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(2–2–5)			
รวม	**20**	**หน่วยกิต**			

ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
184444	การฝึกงานวิชาชีพ ไม่นับหน่วยกิต) (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
184511	เตรียมวิทยานิพนธ์	3(0–6–5)	184512	วิทยานิพนธ์	9(0–27–14)
184541	สัมมนา	1(0–2–1)	**รวม**	**9**	**หน่วยกิต**
รวม	**4**	**หน่วยกิต**			



คณะสหเวชศาสตร์

School of Allied Health Sciences

คณะสหเวชศาสตร์

School of Allied Health Sciences

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ในปี พ.ศ. 2550 คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา ถูกจัดตั้งขึ้น เพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาให้กับเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ซึ่งครอบคลุม 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพะเยา, จังหวัดเชียงราย, จังหวัดแม่ฮ่องสอน, จังหวัดลำปาง, จังหวัดลำพูน, จังหวัดน่าน ซึ่งในปีนั้นได้มีการเปิดรับนักศึกษารุ่นแรกใน 3 หลักสูตร คือ หลักสูตรเทคนิคการแพทย์,หลักสูตรกายภาพบำบัด และหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์ ต่อมาได้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารงานภายในวิทยาเขต เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารงาน และเตรียมพร้อมกับการแยกเป็นมหาวิทยาลัยเอกเทศ จึงได้เปลี่ยนชื่อ มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา เป็นมหาวิทยาลัยพะเยา พร้อมทั้งได้จัดตั้งคณะสหเวชศาสตร์ แยกตัวออกจากคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2550 คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ อันได้แก่ เทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด ให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาดแรงงานในประเทศ นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นการกระจายบัณฑิตในสาขาดังกล่าวสู่ภาคเหนือตอนบนอันเป็นการเพิ่มบุคลากรทางการแพทย์ให้แก่ภูมิภาคซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้ ส่งเสริมและป้องกันสุขภาพแก่ชุมชน บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วย และประชาชนทั่วไป

หลักสูตรคณะสหเวชศาสตร์

1. หลักสูตรกายภาพบำบัดบัณฑิต
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
   สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรกายภาพบำบัดบัณฑิต

1. นักกายภาพบำบัด ปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน หรือเปิดคลินิกกายภาพบำบัด
2. นักวิจัยหรือผู้ช่วยนักวิจัย
3. นักวิชาการด้านสุขภาพ เครื่องมือ อุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์
4. นักกายภาพบำบัดในสโมสรกีฬา/สถานเสริมความงาม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์บัณฑิต

1. นักเทคนิคการแพทย์ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน หรือเปิดคลินิกเทคนิคการแพทย์
2. นักวิทยาศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ นักวิจัย หรือผู้ช่วยนักวิจัย
3. นักวิชาการด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์
4. นักวิชาการด้านการประเมินสภาวะสุขภาพ ในบริษัทประกันชีวิต
5. นักวิชาการในสถาบันวิทยาศาสตร์ หรือสถานศึกษา
6. ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งในและต่างประเทศ

สถานที่ตั้ง

คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6697
โทรสาร 0 5446 6697
Website : www.ahs.up.ac.th

หลักสูตรกายภาพบำบัดบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **กายภาพบำบัดบัณฑิต**

: **Bachelor of Physical Therapy**

ชื่อย่อ : **กภ.บ.**

: **B.PT.**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 139 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐาน **จำนวน 28 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 16 หน่วยกิต**

363201 มหกายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ 4(3-3-8)
Human Gross Anatomy

363209 ประสาทกายวิภาคศาสตร์ 3(2-3-6)
Human Neuroanatomy

363221 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2-3-6)
Basic Anatomy

367200 สรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2-2-5)
Basic Physiology

330201 หลักพยาธิวิทยา 2(2-0-4)
Principle of Pathology

วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **12 หน่วยกิต**

243211 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล 3(3-0-6)
Cell and Molecular Biology

244104 ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3(2-3-6)
Life Science Physics

247102 ชีวสถิติ 3(2-2-5)
Biostatistics

365212 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(2-3-6)
Basic Biochemistry

กลุ่มวิชาเอก **75 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **72 หน่วยกิต**

381110 บทนำวิชาชีพกายภาพบำบัด 1(1-0-2)
Introduction Physical Therapy

381211 การประเมินความแข็งแรงกล้ามเนื้อและช่วงการเคลื่อนไหวของข้อต่อ 2(1-3-4)
Assessment of Muscle Strength and Joint Range of Motion

381212 สมรรถภาพทางกายและการนวดเพื่อการบำบัด 2(1-3-4)
Physical Performance and Therapeutic Massage

381213 ทักษะพื้นฐานสำหรับกายภาพบำบัดชุมชน 1(0-2-3)
Basic Skills for Community Physical Therapy

381214 ชีวกลศาสตร์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ 2(1-2-3)
Biomechanics of Human Movement

381215 อุปกรณ์ช่วยและการเคลื่อนย้าย 2(1-3-4)
Assistive Devices and Transferring

381220 การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 1 2(1-3-4)
Exercise Therapy I

381230 การบำบัดด้วยความร้อนและความเย็น 2(1-3-4)
Thermotherapy

381321 การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 2 2(1-3-4)
Exercise Therapy II

381331 การรักษาและวินิจฉัยด้วยไฟฟ้า 2(1-3-4)
Electrotherapy and Electrodiagnosis

381340 การบำบัดด้วยการจัด ดัด ดึง 2(1-3-4)
Manipulative Therapy

381341 กายภาพบำบัดในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 1 3(2-2-5)
Musculoskeletal Physical Therapy I

381342 กายภาพบำบัดในระบบประสาท 1 3(2-2-5)
Neurological Physical Therapy I

381343 กายภาพบำบัดในระบบทางเดินหายใจและไหลเวียนโลหิต 1 3(2-2-5)
Cardiopulmonary Physical Therapy I

381344 กายภาพบำบัดในเด็ก 1 3(2-2-5)
Pediatric Physical Therapy I

381345 กายภาพบำบัดในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 2 3(2-2-5)
Musculoskeletal Physical Therapy II

381346 กายภาพบำบัดในระบบประสาท 2 3(2–2–5)
Neurological Physical Therapy II

381347 กายภาพบำบัดในระบบทางเดินหายใจ และไหลเวียนโลหิต 2 3(2–2–5)
Cardiopulmonary Physical Therapy II

381348 กายภาพบำบัดในเด็ก 2 2(1–3–4)
Pediatric Physical Therapy II

381350 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 1 1(0–4–0)
Practice in Physical Therapy I

381351 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2 4(0–32–0)
Practice in Physical Therapy II

381360 ระเบียบวิธีวิจัย 2(2–0–4)
Research Methodology

381370 กายภาพบำบัดในชุมชน 1 2(1–3–4)
Physical Therapy in Community 1

381380 กายภาพบำบัดในสุขภาพสตรีและผู้สูงอายุ 2(1–2–3)
Physical Therapy in Woman Health and Geriatrics Geriatric

381416 สรีรวิทยาการออกกำลังกายสำหรับกายภาพบำบัด 2(2–0–4)
Exercise Physiology for Physical Therapy

381452 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 3 1(0–4–0)
Practice in Physical Therapy III

381453 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 4 6(0–36–0)
Practice in Physical Therapy IV

381461 สัมมนาทางกายภาพบำบัด 1(0–3–2)
Seminar in Physical Therapy

381462 ภาคนิพนธ์ 1(0–3–2)
Term Paper

381471 กายภาพบำบัดในชุมชน 2 1(0–3–2)
Physical Therapy in Community II

381481 กายภาพบำบัดในการกีฬา 2(1–2–3)
Physical Therapy in Sports

381482 กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ 2(2–0–4)
Physical Therapy in Special Conditions

381483 หลักการบริหารงานเบื้องต้นทางกายภาพบำบัด 1(1–0–4)
Principle Administration in Physical Therapy

381484 กฎหมายวิชาชีพและจรรยาบรรณทางกายภาพบำบัด 1(1–0–4)
Professional Law and Ethics in Physical Therapy

วิชาเอกเลือก **3 หน่วยกิต**

381485 กายภาพบำบัดกับความงาม 3(2–2–5)
Aesthetic Physical Therapy

381486 กายภาพบำบัดในผู้ป่วยเบาหวาน 3(2–2–5)
Physical Therapy in Diabetes Mellitus

หมวดวิชาเลือกเสรี **6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้น รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2–3–6)			
363221	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2–3–6)	247102	ชีวสถิติ	3(2–2–5)
381110	บทนำวิชาชีพกายภาพบำบัด	1(1–0–2)	367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2–2–5)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**	363201	มหกายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์	4(3–3–8)
			รวม	**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	363209	ประสาทกายวิภาคศาสตร์	4(3–3–8)
243211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3–0–6)	381213	ทักษะพื้นฐานสำหรับกายภาพบำบัดชุมชน	1(0–2–3)
330201	หลักพยาธิวิทยา	2(2–0–4)			
381211	การประเมินความแข็งแรงกล้ามเนื้อและช่วงการเคลื่อนไหวของข้อต่อ	2(1–3–4)	381214	ชีวกลศาสตร์การเคลื่อนไหวของมนุษย์	2(1–2–3)
			381215	อุปกรณ์ช่วยและการเคลื่อนย้าย	2(1–3–4)
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2–3–6)	381220	การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 1	2(1–3–4)
381212	สมรรถภาพทางกายและการนวดเพื่อการบำบัด	2(1–3–4)	381230	การบำบัดด้วยความร้อนและความเย็น	2(1–3–4)
			รวม	**14**	**หน่วยกิต**
รวม	**17**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
381321	การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 2	2(1–3–4)
381331	การรักษาและวินิจฉัยด้วยไฟฟ้า	2(1–2–3)
381340	การบำบัดด้วยการจัด ดัด ดึง	2(1–3–4)
381341	กายภาพบำบัดในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 1	3(2–2–5)
381342	กายภาพบำบัดในระบบประสาท 1	3(2–2–5)
381343	กายภาพบำบัดในระบบทางเดินหายใจและไหลเวียนโลหิต 1	3(2–2–5)
381344	กายภาพบำบัดในเด็ก 1	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

381345	กายภาพบำบัดในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 2	3(2–2–5)
381346	กายภาพบำบัดในระบบประสาท 2	3(2–2–5)
381347	กายภาพบำบัดในระบบทางเดินหายใจและไหลเวียนโลหิต 2	3(2–2–5)
381348	กายภาพบำบัดในเด็ก 2	2(1–3–4)
381350	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 1	1(0–4–0)
381360	ระเบียบวิธีวิจัย	2(2–0–4)
381370	กายภาพบำบัดในชุมชน 1	2(1–3–4)
381380	กายภาพบำบัดในสุขภาพสตรีและผู้สูงอายุ	2(1–2–3)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

381351	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2	4(0–32–0)
รวม	**4**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ รายวิชา 381351 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2 มีการจัดการเรียนการสอนนอกภาคการศึกษาร่วมด้วย เพื่อให้นิสิตมีจำนวนชั่วโมงการฝึกงานไม่น้อยกว่า 352 ชั่วโมง

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
381416	สรีรวิทยาการออกกำลังกายสำหรับกายภาพบำบัด	2(2–0–4)
381452	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 3	1(0–4–0)
381461	สัมมนาทางกายภาพบำบัด	1(0–3–2)
381462	ภาคนิพนธ์	1(0–3–2)
381471	กายภาพบำบัดในชุมชน 2	1(0–3–2)
381481	กายภาพบำบัดในการกีฬา	2(1–2–3)
381482	กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ	2(2–0–4)
381483	หลักการบริหารงานเบื้องต้นทางกายภาพบำบัด	1(1–0–4)
381484	กฎหมายวิชาชีพและจรรยาบรรณทางกายภาพบำบัด	1(1–0–4)
3814xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

381453	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 4	6(0–36–0)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ : รายวิชา 381453 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 4 มีการจัดการเรียนการสอนนอกภาคการศึกษาร่วมด้วย เพื่อให้นิสิตมีจำนวนชั่วโมงการฝึกงานไม่น้อยกว่า 540 ชั่วโมง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์)**

: **Bachelor of Science (Medical Technology)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (เทคนิคการแพทย์)**

: **B.Sc. (Medical Technology)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **1 5 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)	003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 108 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 37 หน่วยกิต**

241111 คณิตศาสตร์ 1 3(2-2-5)
Mathematics I

242103 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ 4(3-3-8)
General and Organic Chemistry

243101 ชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-8)
General Biology

244104 ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3(2-3-6)
Life Science Physics

247101 สถิติพื้นฐานทางการแพทย์ 2(2-0-4)
Basic Medical Statistics

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพภาษาอังกฤษ **จำนวน 3 หน่วยกิต**

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)
English for Specific Purposes

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพเฉพาะด้าน **จำนวน 18 หน่วยกิต**

330201 หลักพยาธิวิทยา 2(2-0-4)
Principle of Pathology

341334 เภสัชวิทยาเบื้องต้น 3(3-0-6)
Basic Pharmacology

363218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2-3-6)
Basic Anatomy

365212 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(2-3-6)
Basic Biochemistry

367202 สรีรวิทยาของมนุษย์ 3(2-3-6)
Human Physiology

382103 มนุษย์พันธุศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน 1(1-0-2)
Basic Medical Human Genetics

382231 จุลชีววิทยาเบื้องต้น 3(2-3-6)
Basic Microbiology

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 71 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **65 หน่วยกิต**

382101 บทนำสู่วิชาชีพเทคนิคการแพทย์ 1(1-0-2)
Introduction to Medical Technology

382102 หลักการและการบำรุงรักษาเครื่องมือทางห้องปฏิบัติการ 1(1-0-2)
Principle and Maintenance of Laboratory Instruments

382201 เทคนิคพื้นฐานทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ 1(0-3-2)
Fundamental Techniques in Medical Laboratory

382202 หลักเทคนิคทางอณูชีววิทยา 1(1-0-2)
Principle of Molecular Techniques

382203 เทคโนโลยีอณูชีววิทยาทางการแพทย์ 2(1-3-4)
Medical Molecular Techniques

382211 เคมีคลินิกพื้นฐาน 3(2-3-6)
Fundamental Clinical Chemistry

382221 โลหิตวิทยาพื้นฐาน 2(1-3-4)
Basic Hematology

382232 กิณวิทยาและไวรัสวิทยาทางการแพทย์ 3(2-3-6)
Medical Mycology and Virology

382241	ภูมิคุ้มกันวิทยาพื้นฐาน Basic Immunology	3(2-3-6)
382301	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	1(1-0-2)
382302	สารสนเทศทางสุขภาพและการประยุกต์ใช้ Medical Information System and Applications	2(1-3-4)
382312	เคมีคลินิกเชิงระบบ Systematic Approaches in Clinical Chemistry	3(2-3-6)
382313	ระบบการวิเคราะห์และเครื่องมือในห้องปฏิบัติการเคมีคลินิก Analytical and Instrumentation System in Clinical Chemistry Laboratory	2(1-3-4)
382314	พิษวิทยาเบื้องต้น Basic Toxicology	1(1-0-2)
382322	โลหิตวิทยาคลินิก Clinical Hematology	4(2-6-7)
382323	ระบบห้ามเลือดและการแข็งตัวของเลือด Hemostasis and Blood Coagulation	2(1-3-4)
382324	การตรวจปัสสาวะและสารน้ำร่างกาย Urinalysis and Body Fluids	2(1-3-4)
382333	แบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ Medical Bacteriology	2(1-3-4)
382334	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ Medical Parasitology	3(2-3-6)
382335	การตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อแบคทีเรียทางห้องปฏิบัติการ Diagnostic in Medical Bacteriology Laboratory	1(0-3-2)
382342	ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก Clinical Immunology	2(1-3-4)
382351	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1 Transfusion Science I	3(2-3-6)
382352	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 2 Transfusion Science II	3(2-3-6)
382401	เทคนิคการแพทย์ชุมชน Community Medical Technology	2(1-3-4)
382402	กฎหมายวิชาชีพ Professional Law	1(1-0-2)
382403	การบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ Laboratory Administration	1(1-0-2)
382404	ระบบการประกันคุณภาพทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ Quality Assurance System in Medical Laboratory	1(1-0-2)
382405	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ Entrepreneurs	1(1-0-2)
382406	การวิเคราะห์ผลทางห้องปฏิบัติการและคลินิกสัมพันธ์ Laboratory Interpretation and Clinical Correlation	2(2-0-4)
382461	สัมมนาวารสาร Journal Seminar	1(0-3-2)
382462	ภาคนิพนธ์ Term Paper	2(0-6-3)
382463	ฝึกงานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ Medical Laboratory Practice	6(360 ชั่วโมง)

กลุ่มวิชาเฉพาะทางตามความเชี่ยวชาญของสถาบัน **6** **หน่วยกิต**

นิสิตเลือกเรียนเพียงหนึ่งกลุ่มวิชาจากกลุ่มวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาการแพทย์แม่นยำ

382371	เทคโนโลยีทางเทคนิคการแพทย์สมัยใหม่ Modern Medical Technology	2(1-3-4)	382472	การแพทย์แม่นยำ Precision Medicine	2(2-0-4)
382372	เทคนิคขั้นสูงและการตรวจพิเศษทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ Advanced Techniques and Special Tests in Medical Laboratory	2(2-0-4)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเจริญพันธุ์

382371	เทคโนโลยีทางเทคนิคการแพทย์สมัยใหม่ Modern Medical Technology	2(1-3-4)	382473	เทคโนโลยีการเจริญพันธุ์ Fertilization Technology	2(2-0-4)
382373	การเพาะเลี้ยงเซลล์และการประยุกต์ใช้ Cell Culture and Aplication	2(2-0-4)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	2(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)			
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3–3–8)	244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2–3–6)
243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)	365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2–3–6)
382101	บทนำสู่วิชาชีพเทคนิคการแพทย์	1(1–0–2)	382102	หลักการและการบำรุงรักษาเครื่องมือทางห้องปฏิบัติการ	1(1–0–2)
			382103	มนุษย์พันธุศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน	1(1–0–2)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**17**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	330201	หลักพยาธิวิทยา	2(2–0–4)
			247101	สถิติพื้นฐานทางการแพทย์	2(2–0–4)
341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	3(3–0–6)	382203	เทคโนโลยีอณูชีววิทยาทางการแพทย์	2(1–3–4)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2–3–6)	382211	เคมีคลินิกพื้นฐาน	3(2–3–6)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2–3–6)	382221	โลหิตวิทยาพื้นฐาน	2(1–3–4)
382201	เทคนิคพื้นฐานทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	1(0–3–2)	382232	กิณวิทยาและไวรัสวิทยาทางการแพทย์	3(2–3–6)
382202	หลักเทคนิคทางอณูชีววิทยา	1(1–0–2)	382241	ภูมิคุ้มกันวิทยาพื้นฐาน	3(2–3–6)
382231	จุลชีววิทยาเบื้องต้น	3(2–3–6)	**รวม**	**21**	**หน่วยกิต**
รวม	**22**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

382301	ระเบียบวิธีวิจัย	1(1–0–2)
382302	สารสนเทศทางสุขภาพเพื่อการประยุกต์ใช้	2(2–0–4)
382312	เคมีคลินิกเชิงระบบ	3(2–3–6)
382322	โลหิตวิทยาคลินิก	4(2–6–7)
382333	แบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์	2(1–3–4)
382334	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์	3(2–3–6)
382342	ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก	2(1–3–4)
382351	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1	3(2–3–6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
382313	ระบบการวิเคราะห์และเครื่องมือในห้องปฏิบัติการเคมีคลินิก	2(1–3–4)
382314	พิษวิทยาเบื้องต้น	1(1–0–2)
382323	ระบบห้ามเลือดและการแข็งตัวของเลือด	2(1–3–4)
382324	การตรวจปัสสาวะและสารน้ำร่างกาย	2(1–3–4)
382335	การตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อแบคทีเรียทางห้องปฏิบัติการ	1(0–3–2)
382352	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 2	3(2–3–6)
382371	เทคโนโลยีทางเทคนิคการแพทย์สมัยใหม่	2(1–3–4)
38237x	วิชาเอกเลือก	2(2–0–4)
Xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

382401	เทคนิคการแพทย์ชุมชน	2(1–3–4)
382402	กฎหมายวิชาชีพ	1(1–0–2)
382403	การบริหารจัดการทางห้องปฏิบัติการ	1(1–0–2)
382404	ระบบการประกันคุณภาพทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	1(1–0–2)
382405	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ	1(1–0–2)
382406	การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและคลินิกสัมพันธ์	2(2–0–4)
382461	สัมมนาวารสาร	1(0–3–2)
382462	ภาคนิพนธ์	2(0–6–3)
38247x	วิชาเอกเลือก	2(2–0–4)
Xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

382463	ฝึกงานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	6(360 ชั่วโมง)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**



คณะสาธารณสุขศาสตร์

School of Public health

สาธารณสุขศาสตร์

School of Public Health

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยพะเยา ครั้งที่ 7/2563 เมื่อวันเสาร์ที่ 31 ตุลาคม 2563 มีมติมอบให้คณะแพทยศาสตร์ดำเนินการจัดทำโครงสร้างของคณะแพทยศาสตร์ โดยให้แยกหลักสูตรสาขาสาธารณสุขศาสตร์ออกจากหลักสูตรคณะแพทยศาสตร์ และนำเสนอที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยพิจารณาในคราวประชุมครั้งถัดไป ดังนั้น เพื่อให้เกิดการดำเนินงานของคณะแพทยศาสตร์ และการดำเนินงานของหลักสูตรกลุ่มสาธารณสุขศาสตร์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการ จึงขออนุมัติแยกสำนักงานสาธารณสุขศาสตร์ ออกจากคณะแพทยศาสตร์ และจัดตั้งเป็นคณะสาธารณสุขศาสตร์ เพื่อผลิตบัณฑิตด้านสาธารณสุขศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน สังคม และท้องถิ่น ให้ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมฐานความรู้ (Knowledge based society) และระบบภูมิปัญญาสุขภาพท้องถิ่น (Wisdom for Local Health System) การจัดการเรียนการสอนจะนำปัญหาเป็นหลักในการเรียนรู้ (Problem – based leaning) และใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community – based leaning) เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการให้มีขีดความสามารถเพียงพอต่อการบริหารการดำเนินงานทางด้านวิชาการให้นิสิตมีศักยภาพสอดรับกับพระราชบัญญัติวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน พ.ศ. 2556 โดยมีหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนภายใต้คณะสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 8 หลักสูตร

หลักสูตรคณะสาธารณสุขศาสตร์

1. หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต
2. หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต
3. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
   - 3.1 สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ
   - 3.2 สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
   - 3.3 สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
4. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต

แพทย์แผนจีนในโรงพยาบาล คลินิก ทั้งรัฐบาลและเอกชน อาจารย์ในมหาวิทยาลัย นักวิจัย ประกอบธุรกิจทางด้านการแพทย์แผนจีน นักวิชาการสาธารณสุข นักวิชาการทั่วไป

หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต

อาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัยทางด้านการแพทย์ แผนไทยประยุกต์ ในสถาบันการศึกษา ที่เปิดสอนหลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต หรือองค์กรอื่น

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ

1. นักวิชาการสาธารณสุข, นักส่งเสริมสุขภาพ
2. นักจัดการระบบบริการด้านสาธารณสุข

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพในหน่วยงานทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในหน่วยงานของรัฐ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ นักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมในหน่วยงานทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนวิทยากรและที่ปรึกษาด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ให้กับหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม นักอนามัยสิ่งแวดล้อม นักวิชาการสาธารณสุขในหน่วยงานของรัฐ เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมอนามัย กรมส่งเสริมสุขภาพสิ่งแวดล้อม สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ ผู้ควบคุมระบบบำบัดอากาศเสีย และผู้ควบคุมระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม ประจำโรงงานอุตสาหกรรมและบริษัท ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน

นักวิชาการสาธารณสุข หรือนักสาธารณสุขชุมชน ในหน่วยงานของรัฐบาล เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ศูนย์บริการสาธารณสุข สถาบัน สำนัก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักจัดการระบบบริการด้านสาธารณสุขในหน่วยงานของรัฐบาล องค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบัน สำนัก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักพัฒนาด้านสุขภาพ ผู้ช่วยนักวิจัย นักวิจัยภาครัฐและเอกชน งานอาชีพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ตั้ง

คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3313
โทรสาร 0 5446 6698
E-mail : phup@up.ac.th

หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **การแพทย์แผนจีนบัณฑิต**

: **Bachelor of Traditional Chinese Medicine**

ชื่อย่อ : **พจ.บ.**

: **B.CM.**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 187(9) หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 125 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 46 หน่วยกิต**

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)
242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	4(3-3-8)
243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)
328311	แพทย์แผนจีนกับระบบสุขภาพไทย Chinese Medicine and Health System in Thailand	2(2-0-4)
328410	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
328411	บทนำเวชศาสตร์คลินิก Introduction to Clinical Medicine	3(2-2-5)
328412	กฎหมาย จรรยาบรรณและจิตวิทยาทางการแพทย์ Laws and Ethics	2(2-0-4)
328414	อายุรกรรมทางการแพทย์แผนปัจจุบัน Internal Medicine	3(3-0-6)
328511	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น Basic Pharmacology	3(3-0-6)
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา Microbiology and Parasitology	3(2-3-6)
361351	วิทยาภูมิคุ้มกัน Immunology	3(2-3-6)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3-6)
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(2-3-6)
366213	พยาธิวิทยา Pathology	3(2-3-6)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์ Human Physiology	3(2-3-6)

กลุ่มวิชาชีพ* **จำนวน 75 หน่วยกิต**

328210	ภาษาจีนสำหรับการแพทย์แผนจีน Chinese Language for Traditional Chinese Medicine	3(2-2-5)
328220	พื้นฐานศาสตร์การแพทย์แผนจีน Fundamental of Traditional Chinese Medicine	4(3-3-8)
328310	ภาษาจีนเวชศาสตร์คลินิก Clinical Medicine Chinese Language	3(2-2-5)
328320	การตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์แผนจีน** Diagnosis of Traditional Chinese Medicine	4(3-3-8)
328321	เภสัชวิทยาจีน 1** Chinese Pharmacology I	4(3-3-8)
328322	เภสัชวิทยาจีน 2** Chinese Pharmacology II	3(2-3-6)
328510	ทฤษฎีเวินปิ้ง** Wenbing Theory	2(2-0-4)
328512	การอ่านบทคัดสรรซางหานลุ่น** Selected Reaging of ShangHanLun	2(2-0-4)
328513	การอ่านบทคัดสรรจินคุ่ยเย่าเลว่** Selected Reaging of JinKuiYaoLue	2(2-0-4)
328514	ทฤษฎีการแพทย์แผนจีน * ในสำนักต่างๆ* Theories of Various Schools and Academic Ideology History	2(2-0-4)
328520	ฝังเข็มและการรมยา 3** Acupuncture and Moxibustion III	3(2-3-6)

328413	การอ่านบทคัดสรรหวงตี้เน่ยจิง** Selected Reaging of HuangDiNeiJing	2(2-0-4)	328521	ทุยหนา 1** Tuina I	2(1-2-3)
328420	ตำรับยาจีน 1** Chinese Medicine Formulary I	3(2-3-6)	328522	ทุยหนา 2** Tuina II	3(2-2-5)
328421	ตำรับยาจีน 2** Chinese Medicine Formulary II	3(2-3-6)	328523	กุมารเวชศาสตร์ทางการแพทย์แผนจีน** Pediatric of Traditional Chinese Medicine	2(2-0-4)
328422	ภาษาจีนโบราณเพื่อการศึกษาการแพทย์แผนจีน Classical Chinese for Traditional Chinese Medicine study	3(2-2-5)	328524	โรคกระดูกทางการแพทย์แผนจีน** Osteopathy of Traditional Chinese Medicine	3(2-2-5)
328423	ฝังเข็มและการรมยา 1** Acupuncture and Moxibustion I	3(2-3-6)	328525	อายุรกรรมภายนอกทางการแพทย์แผนจีน** External Medicine of Traditional Chinese Medicine	3(3-0-6)
328424	ฝังเข็มและการรมยา 2** Acupuncture and Moxibustion II	3(2-4-6)	328526	สูตินรีเวชทางการแพทย์แผนจีน** Gynecology Obstetrician of Traditional Chinese Medicine	3(3-0-6)
328425	อายุรกรรมแพทย์จีน 1** Chinese Internal Medicine I	4(3-3-8)			
328426	อายุรกรรมแพทย์จีน 2** Chinese Internal Medicine II	4(3-3-8)	328527	จักษุ โสต ศอ นาสิกวิทยาทางการแพทย์แผนจีน** Ophthalmology and Otolaryngology of Traditional Chinese Medicine	2(2-0-4)

ฝึกเวชปฏิบัติ **จำนวน 30 หน่วยกิต**

328630	ฝึกงานทางคลินิก 1*** Clinical Work Practice I	15 หน่วยกิต	328631	ฝึกงานทางคลินิก 2*** Clinical Work Practice II	15 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ระยะเวลาฝึกปฏิบัติไม่น้อยกว่า 1,200 ชั่วโมง

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน 29 หน่วยกิต**

142211	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3 Chinese for Communication III	3(2-2-5)	142315	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 5 Chinese for Communication V	3(2-2-5)
142212	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 4 Chinese for Communication IV	3(2-2-5)			

หมายเหตุ

* กรณีที่นิสิตมีผลการประเมินระดับความรู้ภาษาจีนกลาง ตั้งแต่ HSK ระดับ 5 ขึ้นไป นิสิตไม่ต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

** ก่อนเข้าศึกษาในกลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาการแพทย์แผนจีนในชั้นปีที่ 2 นิสิตต้องมีผลสอบการประเมินความรู้ภาษาจีน HSK ระดับ 4 ในกรณีที่นิสิตสอบไม่ผ่าน HSK ระดับ 4 ก่อนจะเข้าเรียน ในกลุ่มวิชาชีพจะมีการจัดสอนเพิ่มเติมเพื่อให้นิสิตสอบผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด

*** นิสิตที่จะต้องผ่าน HSK ระดับ 5 ก่อนขึ้นวิชาฝึกงานทางคลินิกในชั้นปีที่ 5

แผนการศึกษา

ชั้นปีปรับพื้นฐาน

142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1	3(2–2–5)
142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2	3(2–2–5)
142121	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 1	3(2–2–5)
142122	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 2	3(2–2–5)
142231	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1	3(2–2–5)
142232	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 2	3(2–2–5)
142301	ศิลปะและวัฒนธรรมจีน	3(3–0–6)
142341	ไวยากรณ์จีน 1	3(2–2–5)
142342	ไวยากรณ์จีน 2	3(3–0–6)
142429	ภาษาจีนเพื่อการทดสอบมาตรฐาน	3(2–2–5)
รวม	**30**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ จัดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยในความร่วมมือที่ประเทศจีน กรณีที่นิสิตมีผลการประเมินระดับความรู้ภาษาจีนกลาง ตั้งแต่ HSK ระดับ 5 ขึ้นไป นิสิตไม่ต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพ	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)		และสิ่งแวดล้อม	
142213	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3	3(2–2–5)	142214	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 4	3(2–2–5)
	(รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต)			(รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต)	
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)	242141	เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)
328210	ภาษาจีนสำหรับการแพทย์แผนจีน	3(2–2–5)	328220	พื้นฐานศาสตร์การแพทย์	4(3–3–8)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2–3–6)		แผนจีน	
รวม	**22(3)**	**หน่วยกิต**	367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3 (2–3–6)
			รวม	**20(3)**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก	3(2–2–5)	328310	ภาษาจีนเวชศาสตร์คลินิก	3(2–2–5)
	ทางสังคม		328311	แพทย์แผนจีนกับระบบ	2(2–0–4)
142315	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 5	3(2–2–5)		สุขภาพไทย	
	(รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต)		328321	เภสัชวิทยาจีน 1	4(3–3–8)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์	3(3–0–6)	328322	เภสัชวิทยาจีน 2	3(2–3–6)
	เฉพาะ		361351	วิทยาภูมิคุ้มกัน	3(2–3–6)
328320	การตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์	4(3–3–8)	366213	พยาธิวิทยา	3(2–3–6)
	แผนจีน		**รวม**	**21**	**หน่วยกิต**
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)			
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2–3–6)			
รวม	**19(3)**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
328410	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	328413	การอ่านบทคัดสรร	2(2–0–4)

328411	บทนำเวชศาสตร์คลินิก	3(2–2–5)		หวงตี้เน่ยจิง	
328412	กฎหมาย จรรยาบรรณ และจิตวิทยาทางการแพทย์	2(2–0–4)	328414	อายุรกรรมทางการแพทย์แผนปัจจุบัน	3(3–0–6)
328420	ตำรับยาจีน 1	3(2–3–6)	328423	ฝังเข็มและการรมยา 1	3(2–3–6)
328421	ตำรับยาจีน 2	3(2–3–6)	328424	ฝังเข็มและการรมยา 2	3(2–3–6)
328422	ภาษาจีนโบราณเพื่อการศึกษาการแพทย์แผนจีน	3(2–2–5)	328425	อายุรกรรมแพทย์จีน 1	4(3–3–8)
			328426	อายุรกรรมแพทย์จีน 2	4(3–3–8)
341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	3(3–0–6)	**รวม**	19	**หน่วยกิต**
รวม	20	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
328510	ทฤษฎีเวินปิ้ง	2(2–0–4)	328511	สัมมนา	1(0–2–1)
328520	ฝังเข็มและการรมยา 3	3(2–4–6)	328512	การอ่านบทคัดสรรซางหานลุ่น	2(2–0–4)
328521	ทุยหนา 1	2(1–2–3)			
328522	ทุยหนา 2	3(2–2–5)	328513	การอ่านบทคัดสรรจินคุ่ยเย่าเลว่	2(2–0–4)
328523	กุมารเวชศาสตร์ทางการแพทย์แผนจีน	2(2–0–4)	328514	ทฤษฎีการแพทย์แผนจีนในสำนักต่างๆ	2(2–0–4)
328524	โรคกระดูกทางการแพทย์แผนจีน	3(2–2–5)			
328525	อายุรกรรมภายนอกทางการแพทย์แผนจีน	3(3–0–6)	328526	สูตินรีเวชทางการแพทย์แผนจีน	3(3–3–8)
			328527	จักษุ โสต ศอ นาสิกวิทยาทางการแพทย์แผนจีน	2(2–0–4)
รวม	18	**หน่วยกิต**			
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
			รวม	18	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

328630	ฝึกงานทางคลินิก 1	15 หน่วยกิต

328631	ฝึกงานทางคลินิก 2	15 หน่วยกิต
รวม	30	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ ระยะเวลาฝึกปฏิบัติไม่น้อยกว่า 1,200 ชั่วโมง จัดการศึกษาตลอดทั้งปี

หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **การแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต**

: **Bachelor of Applied Thai Traditional Medicine**

ชื่อย่อ : **พทป.บ.**

: **B.ATM.**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 149 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 113 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวนไม่น้อยกว่า 55 หน่วยกิต**

242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3-3-8)	324323	การบำบัดโรคเบื้องต้น Basic Medical Care	3(2-2-5)
243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)	341211	พฤกษศาสตร์การแพทย์ Medical Botany	3(2-2-5)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)	341338	เภสัชวิทยาสำหรับการแพทย์ทางเลือก Pharmacology for Alternative Medicine	3(3-0-6)
247111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(2-2-5)	361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา Microbiology and Parasitology	3(3-2-6)
321231	โภชนาการ Nutrition	2(2-0-4)	363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3-6)
321232	อาการวิทยาและการวินิจฉัยโรคทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ Symptomatology and Diagnosis in Applied Thai Traditional Medicine	3(2-2-5)	365212	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(2-3-6)
321323	เภสัชเวช Pharmacognosy	3(2-2-5)	366213	พยาธิวิทยา Pathology	3(3-2-6)
321334	เวชศาสตร์ทั่วไป 1 General Medicine I	4(3-2-7)	367202	สรีรวิทยาของมนุษย์ Human Physiology	3(2-3-6)
321335	เวชศาสตร์ทั่วไป 2 General Medicine II	4(3-2-7)			

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 58 หน่วยกิต**

รายวิชาเภสัชกรรมแผนไทย **จำนวน 14 หน่วยกิต**

321241	เภสัชกรรมแผนไทย 1 Thai Traditional Pharmacy I	3(2-2-5)	321343	เภสัชกรรมแผนไทย 3 Thai Traditional Pharmacy III	4(2-4-6)
321242	เภสัชกรรมแผนไทย 2 Thai Traditional Pharmacy II	3(2-2-5)	321483	ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมแผนไทย Practice in Thai Traditional Pharmacy	4(0-8-4)

รายวิชาเวชกรรมแผนไทย **จำนวน 14 หน่วยกิต**

321251	เวชกรรมแผนไทย 1 Thai Traditional Medicine I	3(3-0-6)	321353	เวชกรรมแผนไทย 3 Thai Traditional Medicine III	4(2-4-6)
321252	เวชกรรมแผนไทย 2 Thai Traditional Medicine II	3(2-2-5)	321482	ฝึกปฏิบัติเวชกรรมแผนไทย Practice in Thai Traditional Medicine	4(0-8-4)

รายวิชาหัตถเวชกรรมแผนไทย **จำนวน 14 หน่วยกิต**

321261	หัตถเวชกรรมแผนไทย 1 Thai Traditional Therapeutic Massage I	3(2-2-5)	321363	หัตถเวชกรรมแผนไทย 3 Thai Traditional Therapeutic Massage III	4(2-4-6)
321262	หัตถเวชกรรมแผนไทย 2 Thai Traditional Therapeutic Massage II	3(2-2-5)	321484	ฝึกปฏิบัติหัตถเวชกรรมแผนไทย Practice in Thai Traditional Therapeutic Massage	4(0-8-4)
	รายวิชาการผดุงครรภ์			**จำนวน 5 หน่วยกิต**	
321371	การผดุงครรภ์ Midwifery	3(2-2-5)	321381	ฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ Practice in Midwifery	2(0-6-3)
	รายวิชาบูรณาการแพทย์แผนไทย			**จำนวน 11 หน่วยกิต**	
321111	บทนำทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ Introduction to Applied Thai Traditional Medicine	1(1-0-2)	321491	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
321312	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)	321493	การฝึกงานวิชาชีพทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ Professional Training for Applied Thai Traditional Medicine	6 หน่วยกิต
	หมวดวิชาเลือกเสรี			**จำนวน 6 หน่วยกิต**	

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1 (0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3 (2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3 (2-2-5)
			002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2 (1-2-3)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1 (0-2-1)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3 (2-2-5)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3 (2-2-5)			
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3-3-8)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-8)
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)	363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3-6)
321111	บทนำทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์	1(1-0-2)	365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-3-6)
			รวม	**19**	**หน่วยกิต**
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1 (0-2-1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2 (0-4-2)	321231	โภชนาการ	2(2-0-4)
			321232	อาการวิทยาและการวินิจฉัยโรคทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์	3(2-2-5)
321241	เภสัชกรรมแผนไทย 1	3(2-2-5)			
321251	เวชกรรมแผนไทย 1	3(2-2-5)	321242	เภสัชกรรมแผนไทย 2	3(2-2-5)
321261	หัตถเวชกรรมแผนไทย 1	3(2-2-5)	321252	เวชกรรมแผนไทย 2	3(2-2-5)
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(3-2-6)	321262	หัตถเวชกรรมแผนไทย 2	3(2-2-5)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2-3-6)	341211	พฤกษศาสตร์การแพทย์	3(2-2-5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	366213	พยาธิวิทยา	3(3-2-6)
			รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3 (2-2-5)	321323	เภสัชเวท	3(2-2-5)
			247111	ชีวสถิติ	3(2-2-5)
321334	เวชศาสตร์ทั่วไป 1	4(3-2-7)	321312	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2-2-5)
321343	เภสัชกรรมแผนไทย 3	4(2-4-6)	321335	เวชศาสตร์ทั่วไป 2	4(3-2-7)
321353	เวชกรรมแผนไทย 3	4(2-4-6)	321381	ฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์	2(0-6-3)
321363	หัตถเวชกรรมแผนไทย 3	4(2-4-6)	324323	การบำบัดโรคเบื้องต้น	3(2-2-5)
321371	การผดุงครรภ์	3(2-2-5)	341338	เภสัชวิทยาสำหรับการแพทย์ทางเลือก	3(3-0-6)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**			
			XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X-X-X)
			รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3 (0–6–3)	321493	การฝึกงานวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์	6 หน่วยกิต
321482	ฝึกปฏิบัติเวชกรรมแผนไทย	4(0–8–4)			
321483	ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมแผนไทย	4(0–8–4)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
321484	ฝึกปฏิบัติหัตถเวชกรรมแผนไทย	4(0–8–4)			
321491	สัมมนา	1(0–2–1)			
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)			
รวม	22	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (การส่งเสริมสุขภาพ)**
: **Bachelor of Public Health (Health Promotion)**

ชื่อย่อ : **ส.บ. (การส่งเสริมสุขภาพ)**
: **B.Sc. (Health Promotion)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 97 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 32 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 14 หน่วยกิต**

241111 คณิตศาสตร์ 1 3(2-2-5)
Mathematics I

242101 หลักเคมี 4(3-3-8)
Principle of Chemistry

243101 ชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-8)
General Biology

244104 ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3(2-3-6)
Life Science Physics

กลุ่มวิชาทางสาธารณสุข **จำนวน 18 หน่วยกิต**

322903 พยาธิวิทยาทั่วไป 2(2 0 4)
General Pathology

324111 การสาธารณสุข 2(1 2 3)
Public Health

324312 สุขภาพจิตและการให้คาปรึกษาด้านสุขภาพ 2(1 2 3)
Mental Health and Counseling in Health

361203 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา 3(2-3-6)
Microbiology and Parasitology

363219 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2-3-6)
Basic Anatomy

365210 ชีวเคมีเบื้องต้น 3(2-3-6)
Fundamental Biochemistry

367202 สรีรวิทยาของมนุษย์ 3(2-3-6)
Human Physiology

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 65 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 49 หน่วยกิต**

324263 จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสาธารณสุข 3(2-2-5)
Professional Ethics and Public Health Law

325101 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(2-2-5)
Occupational Health and Safety

327111 การสื่อสารเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ 2(1-2-3)
Communication for Health Promotion

327212 โภชนาการเพื่อสุขภาพ 2(1-2-3)
Nutrition for Health

327213 กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย 3(2-2-5)
Physical Activity and Exercise

327214 การส่งเสริมสุขภาพแม่และเด็ก 3(2-2-5)
Maternal and Child Health Promotion

327251 การจัดการระบบสุขภาพ 2(1-2-3)
Health System management

327315 การส่งเสริมสุขภาพวัยเรียนและวัยรุ่น 3(2-2-5)

327322 สารสนเทศสุขภาพ 2(1-2-3)
Health Information

327323 การป้องกันและควบคุมโรค 3(2-2-5)
Prevention and Control of Disease

327331 การตรวจประเมินและการดูแลสุขภาพเบื้องต้น 3(2-2-5)
Assessment and Primary Health Care

327332 การประเมินสุขภาพและการดูแลผู้สูงอายุ 3(2-2-5)
Health Assessment and Caring of the Elderly

327341 การส่งเสริมสุขภาพวัยทำงาน 2(1-2-3)
Health Promotion for Working Ages

327352 นโยบายและการบริหารงานสาธารณสุข 2(1-2-3)
Policy and Health Administration

327424 ระเบียบวิธีวิจัยทางสุขภาพ 3(2-2-5)

Health promotion for School Age and Teenagers

327316 การส่งเสริมสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ 2(1-2-3)
Promotion of Mental Health in Elderly

327317 การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ 3(2-2-5)
Elderly Health Promotion

327321 วิทยาการระบาดทางสุขภาพ 2(1-2-3)
Epidemiology for Health

Research Methodology for Health

327453 การวางแผนและประเมินผลโครงการส่งเสริมสุขภาพ 3(2-2-5)
Program Planning and Project Evaluation in Health Promotion

329101 อนามัยสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Environmental Health

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต**

327461 การพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพวัยเรียนและวัยรุ่น 3(2-2-5)
Development of the Innovation for the School Age and Teenagers Health Promotion

327462 การพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพวัยทำงาน 3(2-2-5)
Development of the Innovation for the Working Ages Health Promotion

327463 การพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ 3(2-2-5)
Development of the Innovation for the Elderly Health Promotion

วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ **จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต**

324372 การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ 3(0-9-5)
Filed Training Integration

327471 การศึกษาเฉพาะทางสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพSpecial study in Health Education and Health Promotion 1(0-2-1)

327472 การฝึกงาน * 6 หน่วยกิต
Professional Training

327473 การศึกษาอิสระ * 6 หน่วยกิต
Independent Study

327474 สหกิจศึกษา * 6 หน่วยกิต
Co – operative Education

*ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์	3(2-2-5)			
243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)	242101	หลักเคมี	4(3-3-8)
324111	การสาธารณสุข	2(1-2-3)	244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2-3-6)
			327111	การสื่อสารเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ	2(1-2-3)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-2-1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)	325101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2-2-5)
324263	จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสาธารณสุข	3(2-2-5)	327213	กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย	3(2-2-5)
327212	โภชนาการเพื่อสุขภาพ	2(1-2-3)	327214	การส่งเสริมสุขภาพแม่และเด็ก	3(2-2-5)
327251	การจัดการระบบสุขภาพ	2(1-2-3)	329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
363219	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3-6)	361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2-3-6)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2-3-6)	365210	ชีวเคมีเบื้องต้น	3(2-3-6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
003305 กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	324372 การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ	3(0–9–5)
324312 สุขภาพจิตและการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ	2(1–2–3)	327316 การส่งเสริมสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ	2(1–2–3)
		327317 การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ	3(2–2–5)
327315 การส่งเสริมสุขภาพวัยเรียนและวัยรุ่น	3(2–2–5)	327323 การป้องกันและควบคุมโรค	3(2–2–5)
327321 วิทยาการระบาดทางสุขภาพ	2(1–2–3)	327332 การประเมินสุขภาพและการดูแลผู้สูงอายุ	3(2–2–5)
327322 สารสนเทศสุขภาพ	2(1–2–3)		
327331 การตรวจประเมินและการดูแลสุขภาพเบื้องต้น	3(2–2–5)	327352 นโยบายและการบริหารงานสาธารณสุข	2(1–2–3)
327341 การส่งเสริมสุขภาพวัยทำงาน	2(1–2–3)	XXXXXX เลือกเสรี	3(X–X–X)
322903 พยาธิวิทยาทั่วไป	2(2–0–4)		
รวม 19 **หน่วยกิต**		**รวม** 19 **หน่วยกิต**	

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย		
		ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้เพียง 1 รายวิชา		
003306 บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)	327472	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
327424 ระเบียบวิธีวิจัยทางสุขภาพ	3(2–2–5)	327473	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
327453 การวางแผนและประเมินผลโครงการส่งเสริมสุขภาพ	3(2–2–5)	327474	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
		รวม	6	**หน่วยกิต**
32746X วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)			
327471 การศึกษาเฉพาะทางสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ	1(0–2–1)			
XXXXXX เลือกเสรี	3(X–X–X)			
รวม 14 **หน่วยกิต**				

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (อนามัยสิ่งแวดล้อม)**
: **Bachelor of Science (Environmental Health)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)**
: **B.Sc. (Environmental Health)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 138 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 32 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics	3(2-2-5)
242101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3-8)
242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	4(3-3-8)
242422	เคมีสภาวะแวดล้อม Environmental Chemistry	3(2-2-5)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ Life Science Physics	3(2-3-6)
329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health	3(2-2-5)
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา Microbiology and Parasitology	3(2-3-6)
363219	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น Fundamental Anatomy	3(2-3-6)
365210	ชีวเคมีเบื้องต้น Fundamental Biochemistry	3(2-3-6)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์ Human Physiology	3(2-3-6)

กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาธารณสุข **จำนวน 30 หน่วยกิต**

324111	การสาธารณสุข Public Health	2(1-2-3)
324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุภาพ Health Education and Health Behavior	3(2-2-5)
324263	จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมาย สาธารณสุข Professional Ethics and Public Health Laws	3(2-2-5)
324331	ระบาดวิทยา Epidemiology	3(2-2-5)
324332	การป้องกันและควบคุมโรค Prevention and Disease Control	3(2-2-5)
324333	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
324372	การฝึกปฏิบัติการภาคสนาม บูรณาการ Field Training Integration	3(0-9-5)
329231	การจัดการเหตุรำคาญ Nuisance Management	3(2-2-5)
329240	การจัดการอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย Occupational Health and Safety Management	3(2-2-5)
329241	การสุขาภิบาลชุมชนและสถาน บริการสาธารณะ Environmental Sanitation in Community and Public Service Place	3(2-2-5)
329482	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาเอกบังคับ

329221 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล 3(2–2–5)
Solid Waste and Excreta Management

329242 การควบคุมแมลง สัตว์ฟันแทะ และพาหะนำโรค 3(2–2–5)
Arthropod Vectors and Rodent Control

329343 อาหารปลอดภัยและการสุขาภิบาลอาหาร 3(2–2–5)
Food safety and Sanitation

329344 พิษวิทยาสิ่งแวดล้อมและการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ 3(2–2–5)
Environmental Toxicology and Health Risk Assessment

329445 การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 3(2–2–5)
Environmental and Health Impact Assessment

329311 เคมีวิเคราะห์คุณภาพน้ำและน้ำเสีย 3(1–6–5)
Water and Wastewater Quality Analytical Chemistry

329312 การจัดการน้ำสะอาด 3(2–2–5)
Water Supply Management

329313 เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย 3(2–2–5)
Wastewater Treatment Technology

329422 การจัดการของเสียอันตราย 3(2–2–5)
Hazardous Waste Management

329492 การศึกษาปัญหาเฉพาะด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม 1(0–2–1)
Special Problem Study in Environmental Health

329493* การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
Professional Training

329494* การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

329495* สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co – operative Education

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวน 6 หน่วยกิต**

329331 การจัดการคุณภาพอากาศภายในอาคาร3(2–2–5)
Indoor Air Quality Management

329332 การจัดการมลพิษเสียงและความสั่นสะเทือน 3(2–2–5)
Noise and Vibration management

329433 การจัดการและควบคุมมลพิษทางอากาศ 3(2–2–5)
Air Pollution Management and Control

329446 ระบบการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)
Environmental Health Management System

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัย

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน** **1** **หน่วยกิต**

329491	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา Preparation for Professional Experience and Co-operative Education	1(0-2-1)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)			
242422	เคมีสภาวะแวดล้อม	3(2-2-5)	242101	หลักเคมี	4(3-3-8)
329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2-3-6)
			324111	การสาธารณสุข	2(1-2-3)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-3-1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)	329221	การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	3(2-2-5)
242141	เคมีอินทรีย์	4(3-3-8)	329231	การจัดการเหตุรำคาญ	3(2-2-5)
324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2-2-5)	329241	การสุขาภิบาลชุมชนและสถานบริการสาธารณะ	3(2-2-5)
329240	การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2-2-5)	329242	การควบคุมแมลง สัตว์ฟันแทะและพาหะนำโรค	3(2-2-5)
363219	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น	3(2-3-6)			
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2-3-6)	361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2-3-6)
			365210	ชีวเคมีเบื้องต้น	3(2-3-6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
324331	ระบาดวิทยา	3(2–2–5)	324332	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2–2–5)
324263	จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสาธารณสุข	3(2–2–5)	324372	การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ	3(0–9–5)
329311	เคมีวิเคราะห์คุณภาพน้ำและน้ำเสีย	3(1–6–5)	329313	เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย	3(2–2–5)
329312	การจัดการน้ำสะอาด	3(2–2–5)	329XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
329343	อาหารปลอดภัยและการสุขาภิบาลอาหาร	3(2–2–5)	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
329344	พิษวิทยาสิ่งแวดล้อมและการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ	3(2–2–5)			
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
			หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
324333	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	329493	การฝึกงานวิชาชีพ*	6 หน่วยกิต
329422	การจัดการของเสียอันตราย	3(2–2–5)	329494	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
329445	การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	3(2–2–5)	329495	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
			รวม	**6**	**หน่วยกิต**
329482	สัมมนา	1(0–2–1)			
329491	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา	1(0–2–1) (ไม่นับหน่วยกิต)			
329492	การศึกษาปัญหาเฉพาะทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	1(0–2–1)			
329XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)			
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)			
รวม	**17(1)**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)**

: **Bachelor of Science (Occupational Health and Safety)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)**

: **B.Sc. (Occupational Health and Safety)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)

003305 กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล 3 (2-2-5)
Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs

003306 บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ 3 (0-6-3)
Integration for Professional Innovation

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวน 104 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 20 หน่วยกิต**

241111 คณิตศาสตร์ 1 3(2-2-5)
Mathematics I

242101 หลักเคมี 4(3-3-8)
Principle of Chemistry

243101 ชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-8)
General Biology

244104 ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3(2-3-6)
Life Science Physics

365210 ชีวเคมีเบื้องต้น 3(2-3-6)
Fundamental Biochemistry

361203 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา 3(2-3-6)
Microbiology and Parasitology

กลุ่มวิชาชีพสาธารณสุขศาสตร์ **จำนวน 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพสาธารณสุข **จำนวน 9 หน่วยกิต**

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)
English for Specific Purposes

363219 กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น 3(2-3-6)
Fundamental Anatomy

367202 สรีรวิทยาของมนุษย์ 3(2-3-6)
Human Physiology

กลุ่มวิชาชีพสาธารณสุข **จำนวน 21 หน่วยกิต**

324221 สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ 3(2-2-5)
Health Education and Health Behavior

324263 จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสาธารณสุข 3(2-2-5)
Professional Ethics and Public Health Law

324372 การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ 3(0-9-5)
Field Training Integration

325101 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(2-2-5)
Occupational Health and Safety

325202 ระบาดวิทยาอาชีวอนามัย 3(2-2-5)
Occupational Health Epidemiology

327331 การตรวจประเมินและดูแลสุขภาพเบื้องต้น 3(2-2-5)
Assessment and Primary Health Care

329101 อนามัยสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Environmental Health

กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ **จำนวน 54 หน่วยกิต**

325111 พื้นฐานวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัย และความปลอดภัย 2(1–2–3)
Basic Engineering for Occupational Health and Safety

325221 หลักความปลอดภัยในการทำงาน 2(1–2–3)
Principle of Safety at Work

325231 อาชีวเวชศาสตร์ 2(1–2–3)
Occupational Medicine

325232 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(2–2–5)
Industrial Hygiene

325233 การป้องกันและควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพ 3(2–2–5)
Occupational Disease Prevent and Control

325322 การยศาสตร์อาชีวอนามัย 2(1–2–3)
Occupational Ergonomics

325323 กระบวนการผลิตและอันตราย 2(1–2–3)
Process and Hazards

325324 วิศวกรรมความปลอดภัย 3(2–2–5)
Safety Engineering

325325 กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม 2(1–2–3)
Law of Occupational Health Safety and Environment

325326 การฝึกปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 1(0–2–1)
Industrial Hygiene and Safety Practice

325327 การประเมินและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2(1–2–3)
Occupational Health and Safety Risk Assessment

325334 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(1–4–4)
Industrial Hygiene Sampling and Analysis

325335 การจัดการข้อมูลและเอกสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2(1–2–3)
Management of Occupational Health and Safety Information and Documents

325336 สัมมนา 1(0–2–1)
Seminar

325342 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ 3(2–2–5)
Research Methodology and Statistics

325412 การระบายอากาศและการจัดการมลพิษอากาศ 2(1–2–3)
Industrial Ventilation and Air Pollution Management

325428 การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี 2(1–2–3)
Fire and Chemical Emergency Management

325437 การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(2–2–5)
Occupational Health and Safety Administration

325438 โครงงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2(0–4–2)
Occupational Health and Safety Project

325446 ระบบการจัดการมาตรฐานอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม 2(1–2–3)
Occupational Health, Safety and Environment Management System

*325448 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co–operative Education

*325449 สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 2 6 หน่วยกิต
Cooperative and Work Integrated Education Program II

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา โดยใน รายวิชา 325449 สหกิจศึกษา และการศึกษาเชิงบูรณาการกับทำงาน 2 สำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนรายวิชา 325345 สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับทำงาน 1 มาแล้ว

วิชาเอกเลือก **จำนวน** **4** **หน่วยกิต**

325339 หัวข้อพิเศษด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2(1-2-3)
Special Topic for Occupational Health and Safety

325343 การฝึกอบรมและการสื่อสารทางด้านความปลอดภัย 2(1-2-3)
Safety Training and Communication

325344 วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในงานก่อสร้างและงานขนส่ง 2(1-2-3)
Safety Engineering and Management in Construction and Transportation

325345 สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 1 4 หน่วยกิต
Cooperative and Work Integrated Education Program I

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)			
243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)	242101	หลักเคมี	4(3-3-8)
325101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2-2-5)	244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2-3-6)
			325111	พื้นฐานวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(1-2-3)
			329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	325221	หลักความปลอดภัยในการทำงาน	2(1–2–3)
324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2–2–5)	325231	อาชีวเวชศาสตร์	2(1–2–3)
324263	จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสาธารณสุข	3(2–2–5)	325232	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2–2–5)
325202	ระบาดวิทยาอาชีวอนามัย	3(2–2–5)	325233	การป้องกันและควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพ	3(2–2–5)
363219	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น	3(2–3–6)	327331	การตรวจประเมินและการดูแลสุขภาพเบื้องต้น	3(2–2–5)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2–3–6)	361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
			365210	ชีวเคมีเบื้องต้น	3(2–3–6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0–6–3)
325322	การยศาสตร์อาชีวอนามัย	2(1–2–3)	324327	การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ Filed Training Integration	3(0–9–5)
325323	กระบวนการผลิตและอันตราย	2(1–2–3)	325326	การฝึกปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene and Safety Practice	1(0–2–1)
325324	วิศวกรรมความปลอดภัย	3(2–2–5)	325327	การประเมินและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(1–2–3)
325325	กฎหมายอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	2(1–2–3)	325336	สัมมนา	1(0–2–1)
325334	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(1–4–4)	325342	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ	3(2–2–5)
325335	การจัดการข้อมูลและเอกสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(1–2–3)	325xxx	วิชาเอกเลือก	4 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**17**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)	*325448	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
325412	การระบายอากาศและการจัดการมลพิษอากาศ	2(1–2–3)	*325449	สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 2	6 หน่วยกิต
325428	การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี	2(1–2–3)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
325437	การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2–2–5)			
325438	โครงงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(0–4–2)			
325446	ระบบการจัดการมาตรฐานอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	2(1–2–3)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา โดยนิสิตที่จะลงทะเบียนเรียน รายวิชา 325449 สหกิจศึกษา และการศึกษาเชิงบูรณาการกับทำงาน 2 ต้องผ่านรายวิชา 325345 สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับทำงาน 1 ก่อน

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาอนามัยชุมชน

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต(อนามัยชุมชน)**
: **Bachelor of Public Health (Community Health)**

ชื่อย่อ : **ส.บ. (อนามัยชุมชน)**
: **B.P.H. (Community Health)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 96 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 32 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 14 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)	243101	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	4(3-3-8)
242101	หลักเคมี Principle Chemistry	4(3-3-8)	244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ Life Science Physics	3(2-3-6)

กลุ่มวิชาสาธารณสุข **จำนวน 18 หน่วยกิต**

322903	พยาธิวิทยาทั่วไป General Pathology	2(2-0-4)	363219	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น Fundamental Anatomy	3(2-3-6)
324111	การสาธารณสุข Public Health	2(1-2-3)	365210	ชีวเคมีเบื้องต้น Fundamental Biochemistry	3(2-3-6)
324312	สุขภาพจิตและการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ Mental health and counseling in health	2(1-2-3)	367202	สรีรวิทยาของมนุษย์ Human Physiology	3(2-3-6)
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา Microbiology and Parasitology	3(2-3-6)			

กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ **จำนวน 64 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวน 54 หน่วยกิต**

กลุ่มส่งเสริมสุขภาพและอนามัยชุมชน **จำนวน 10 หน่วยกิต**

324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ Health Education and Health Behavior	3(2-2-5)	324323	อนามัยชุมชน Community Health	3(2-2-5)
324222	การส่งเสริมสุขภาพชุมชน Health Promotion Community	2(1-2-3)	324424	โภชนศาสตร์ Nutrition	2(1-2-3)

กลุ่มป้องกันโรค ควบคุมโรค ระบาดวิทยา สถิติและการวิจัยทางด้านสาธารณสุข **จำนวน 14 หน่วยกิต**

324331	ระบาดวิทยา Epidemiology	3(2-2-5)	324334	ชีวสถิติและคอมพิวเตอร์ในงานสาธารณสุข Biostatistics and Computer for Public Health	2(1-2-3)
324332	การป้องกันและควบคุมโรค Prevention and Disease Control	3(2-2-5)			
324333	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)	324435	ภาคนิพนธ์ด้านอนามัยชุมชน Senior Project in Community Health	2(1-2-3)
			324436	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)

กลุ่มตรวจประเมิน การบำบัดโรคเบื้องต้นการดูแลช่วยเหลือฟื้นฟูสภาพและการส่งต่อ **จำนวน 11 หน่วยกิต**

324341	การบำบัดโรคเบื้องต้น 1 Basic Medical Care I	2(1-2-3)	324443	อนามัยครอบครัว Family Health	3(2-2-5)
324442	การบำบัดโรคเบื้องต้น 2 Basic Medical Care II	3(1-4-4)	341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น Basic Pharmacology	3(3-0-6)

กลุ่มอาชีวอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม **จำนวน 7 หน่วยกิต**

324351	การจัดการสุขาภิบาลอาหารและการคุ้มครองผู้บริโภคในงานสาธารณสุข Food sanitation management and Consumer Protection in Public Health	1(1-0-2)	329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health	3(2-2-5)
325101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety	3(2-2-5)			

กลุ่มบริหารสาธารณสุขและกฎหมายสาธารณสุข **จำนวน 12 หน่วยกิต**

324161	การวางแผนและประเมินสุขภาพชุมชน Planning and Evaluation in Community Health	2(1-2-3)	324264	การจัดการข้อมูลสุขภาพและระบบสารสนเทศด้านสาธารณสุข Health Information Management and Public Health Information Systems	2(1-2-3)
324262	การบริหารงานสาธารณสุข Public Health Administration	3(2-2-5)			
324263	จรรยาบรรณวิชาชีพ และกฎหมายสาธารณสุข Professional Ethics and Public Health Law	3(2-2-5)	324465	เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข Health Economics	2(1-2-3)

กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ **จำนวน 10 หน่วยกิต**

324271	การฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์สถานการณ์สุขภาพ Practicum of health situation analysis	1(0-3-2)	*324473	ฝึกงานวิชาชีพ Professional Training	6(0-18-9)
324372	การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ Field Training Integration	3(0-9-5)	*324474	การศึกษาอิสระ Independent Study	6(0-18-9)
			*324475	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6(0-18-9)

หมายเหตุ * นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)			
243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)	242101	หลักเคมี	4(3–3–8)
324111	การสาธารณสุข	2(1–2–3)	244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2–3–6)
			324161	การวางแผนและประเมินสุขภาพชุมชน	2(1–2–3)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–3)	324222	การส่งเสริมสุขภาพชุมชน	2(1–2–3)
324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2–2–5)	324262	การบริหารงานสาธารณสุข	3(2–2–5)
324263	จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสาธารณสุข	3(2–2–5)	324264	การจัดการข้อมูลสุขภาพและระบบสารสนเทศด้านสาธารณสุข	2(1–2–3)
329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	324271	การฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์สถานการณ์สุขภาพ	1(0–3–2)
363219	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น	3(2–3–6)			
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2–3–6)	325101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2–2–5)
			361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
			365210	ชีวเคมีเบื้องต้น	3(2–3–6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
322903	พยาธิวิทยาทั่วไป	2(2–0–4)	324332	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2–2–5)
324312	สุขภาพจิตและการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ	2(1–2–3)	324333	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
			324341	การบำบัดโรคเบื้องต้น1	2(1–2–3)
324323	อนามัยชุมชน	3(2–2–5)	324372	การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ	3(0–9–5)
324331	ระบาดวิทยา	3(2–2–5)			
324334	ชีวสถิติและคอมพิวเตอร์ในงานสาธารณสุข	2(1–2–3)	341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	3(3–0–6)
			324351	การจัดการสุขาภิบาลอาหารและการคุ้มครองผู้บริโภคในงานสาธารณสุข	1(1–0–2)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
			หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
324424	โภชนศาสตร์	2(1–2–3)	324473	ฝึกงานวิชาชีพ	6(0–18–9)
324435	ภาคนิพนธ์ด้านอนามัยชุมชน	2(1–2–3)	324474	การศึกษาอิสระ	6(0–18–9)
324436	สัมมนา	1(0–2–1)	324475	สหกิจศึกษา	6(0–18–9)
324442	การบำบัดโรคเบื้องต้น 2	3(1–4–4)			
324443	อนามัยครอบครัว	3(2–2–5)			
324465	เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข	2(1–2–3)			
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)			
รวม	**16**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**



วิทยาลัยการศึกษา

School of Education

วิทยาลัยการศึกษา

School of Education

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

วิทยาลัยการศึกษา เดิมเป็นบัณฑิตวิทยาลัยในสังกัดศูนย์วิทยบริการ จังหวัดพะเยา มหาวิทยาลัยนเรศวร และในปี พ.ศ. 2548 ศูนย์วิทยบริการ จังหวัดพะเยา ได้เปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยนเรศวรพะเยา บัณฑิตวิทยาลัยจึงเปลี่ยนเป็นสำนักงานการศึกษาภาคพิเศษ ต่อมาในวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวรพะเยาได้รับการยกฐานะเป็น มหาวิทยาลัยพะเยา สำนักงานการศึกษาภาคพิเศษ จึงได้เปลี่ยนเป็นวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง และโดยมติสภามหาวิทยาลัยพะเยาโดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 7 (3) มาตรา 8 และมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553[2] ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2556 เมื่อวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2556 ให้เปลี่ยนวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่องเป็น วิทยาลัยการศึกษา และให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2556 เป็นต้นไป

ทั้งนี้ หลักสูตรการศึกษาได้เปิดการเรียนการสอนตั้งแต่ยังเป็นมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ภายใต้ การบริหารจัดการของคณะศิลปศาสตร์ ดังนั้นหลักสูตรด้านการศึกษาของวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จึงเป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงและพัฒนามาจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ได้รับความนิยมและมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในแวดวงการศึกษาโดยทั่วไป

หลักสูตรวิทยาลัยการศึกษา

หลักสูตรระดับปริญญาตรี การศึกษาบัณฑิต (4 ปี) จัดการศึกษาเป็นหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา ใน 10 แขนงวิชา ได้แก่ แขนงวิชาคณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ พลศึกษา ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน สังคมศึกษา และดนตรีและนาฏศิลป์ กับหลักสูตรดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

1.1 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

1.2 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

1.3 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

1.4 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

1.5 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์

2. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

2.1 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย

2.2 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

2.3 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม

2.4 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน

3. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

1.1 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์

จุดเด่นของหลักสูตร

1. ผู้สำเร็จการศึกษา ได้รับปริญญาตรี 2 ปริญญา ได้แก่ ปริญญาการศึกษาบัณฑิต และปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต หรือ ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต ของหลักสูตรที่จัดการศึกษาหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

2. ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติตามเกณฑ์คุรุสภาในการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู

สถานที่ตั้ง

วิทยาลัยการศึกษา
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1374
โทรสาร 0 5446 6691
E-mail : Se@up.ac.th
Website : se.up.ac.th

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **การศึกษาบัณฑิต (การศึกษา)**

: **Bachelor of Education (Education)**

ชื่อย่อ : **กศ.บ. (การศึกษา)**

: **B.Ed. (Education)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 152 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 116 หน่วยกิต**

วิชาแกน (วิชาเอกการสอน) **จำนวน 6 หน่วยกิต**

161231 วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน 3(2-2-5)
Basic of Learning Management

ในรายวิชาต่อไปนี้ ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชาเท่านั้น

161431 วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย 3(2-2-5)
Science of Thai Learning Management

161432 วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ 3(2-2-5)
Science of English Learning Management

161433 วิทยาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา 3(2-2-5)
Science of Social Learning Management

161434 วิทยาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(2-2-5)
Science of Mathematics Learning Management

161435 วิทยาการจัดการเรียนรู้เคมี 3(2-2-5)
Science of Chemistry Learning Management

161436 วิทยาการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา 3(2-2-5)
Science of Biology Learning Management

161437 วิทยาการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ 3(2-2-5)
Science of Physics Learning Management

161438 วิทยาการจัดการเรียนรู้พลศึกษา 3(2-2-5)
Science of Physical Education Learning Management

161439 วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน 3(2-2-5)
Science of Chinese Learning Management

161440 วิทยาการจัดการเรียนรู้ดนตรีและนาฏศิลป์ 3(2-2-5)
Science of Music and Dance Learning Management

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (วิชาชีพครู) **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

161111 จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ 3(2-2-5)
Spirituality in Professional Teachers

161112 จิตวิทยาสำหรับครู 3(2-2-5)
Psychology for Teachers

161113 บริบทการศึกษา 3(2-2-5)
Educational Context

161141 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
Teaching Practice in educational institutions I

161211 การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3(2-2-5)
Communication and Digital Technologies for Education

161241 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
Teaching Practice in educational institutions II

161311 การวัดและประเมินผลการวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา 3(2-2-5)
Measurement and Evaluation, Research, and Quality Assurance in Education

161312 การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน 3(2-2-5)
Building Relationships with Parents and Communities

161341 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
Teaching Practice in educational institutions III

161441 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
Teaching Practice in educational institutions IV

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาภาษาไทย ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา) **จำนวน 3 หน่วยกิต**

146201 ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา 3(3-0-6)
English for Phayao Studies

วิชาชีพ (วิชาเอก) **จำนวน 81 หน่วยกิต**

วิชาเอกเดี่ยว

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 42 หน่วยกิต**

144111 ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร 3(2-2-5)
Thai Languages Skills for Receiving Messages

144112 ทักษะภาษาไทยเพื่อการส่งสาร 3(2-2-5)
Thai Languages Skills for Sending Messages

144121 ภาษาศาสตร์ภาษาไทย 3(3-0-6)
Thai Linguistics

144122 ไวยากรณ์ไทย 3(3-0-6)
Thai Grammar

144131 วรรณกรรมศึกษา 3(3-0-6)
Literary Study

144213 การเขียนเอกสารสำนักงาน 3(2-2-5)
Office Document Writing

144214 การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(2-2-5)
Speaking for Specific Purposes

144223 การวิเคราะห์ข้อความในภาษาไทย 3(3-0-6)
Analysis of Thai Discourse

144232 วรรณกรรมปัจจุบัน 3(3-0-6)
Contemporary Literature

144233 วรรณกรรมวิจารณ์ 3(2-2-5)
Literary Criticism

144341 คติชนวิทยา 3(2-2-5)
Folklore

144342 ภาษาในบริบทสังคมและวัฒนธรรมสมัยใหม่ 3(3-0-6)
Language in Modern Society and Culture

144398 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

144445 ภาษาไทยเพื่อการสร้างนวัตกรรม 3(2-2-5)
Thai for Innovation

วิชาเอกเลือก **จำนวน 39 หน่วยกิต**

วิชาเลือก **จำนวน 21 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มดังต่อไปนี้

กลุ่มเนื้อหาวิชาหลักภาษาไทย และภาษาศาสตร์

144224 การวิเคราะห์ความหมายของคำในภาษาไทย 3(3-0-6)
Analysis of Meaning of Thai Words

144325 ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย 3(3-0-6)
Foreign Language in Thai

144326 ภาษาไทยถิ่น 3(3-0-6)
Thai Dialects

144427 อักษรและอักขรวิธีล้านนา 3(3-0-6)
Lanna Alphabets and Orthography

กลุ่มเนื้อหาวิชาการใช้ภาษาไทย

144315	วรรณศิลป์ไทย Thai Literary Conventions	3(2-2-5)	144417	การเขียนสารคดีและบันเทิงคดี Non-Fiction and Fiction Writing	3(2-2-5)
144316	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2-2-5)	144418	การอ่านวิเคราะห์สื่อสมัยใหม่ Analytical Reading of Modern Media	3(2-2-5)

กลุ่มเนื้อหาวิชาวรรณคดีไทย

144334	วรรณกรรมเด็กและเยาวชน Children and Adolescents Literature	3(3-0-6)	144435	วรรณกรรมท้องถิ่น Local Literature	3(3-0-6)

กลุ่มเนื้อหาวิชาภาษาและวรรณกรรมที่สัมพันธ์กับสังคมและวัฒนธรรม

144343	ภาษาในสื่อสมัยใหม่ Language in Modern Media	3(3-0-6)	144444	ภาษาไทยเพื่อชาวต่างประเทศ Thai for Foreigners	3(2-2-5)

วิชาเลือกเฉพาะสาขา **จำนวน 18 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งตามลำดับที่กำหนดในโครงสร้างหลักสูตรดังต่อไปนี้

กลุ่มภาษาจีน

142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 Chinese for Communication I	3(2-2-5)	142122	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 2 Chinese Listening and Speaking Development II	3(2-2-5)
142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 Chinese for Communication II	3(2-2-5)			
142121	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking Development I	3(2-2-5)	142213	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3 Chinese for Communication III	3(2-2-5)
			142231	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing Development I	3(2-2-5)

กลุ่มภาษาญี่ปุ่น

143371	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1 Basic Japanese 1	3(2-2-5)	143374	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Conversation 2	3(2-2-5)
143372	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Conversation I	3(2-2-5)	143471	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3 Basic Japanese 3	3(2-2-5)
143373	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 Basic Japanese 2	3(2-2-5)	143472	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Conversation 3	3(2-2-5)

กลุ่มภาษาฝรั่งเศส

145103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2–2–5)	145221	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(2–2–5)
145104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2–2–5)	145222	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 2 French Reading and Writing II	3(2–2–5)
145111	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	3(2–2–5)			
145112	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	3(2–2–5)			

กลุ่มภาษาอังกฤษ

146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์และการอ่านสะท้อนคิด Strategic and Reflective Reading	3(3–0–6)	146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น Listening and Speaking for Opinion Expression	3(2–2–5)
146114	ไวยากรณ์เพื่อการเขียน Grammar for Writing	3(3–0–6)	146212	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(2–2–5)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2–2–5)	146233	การฟังและการพูดประเด็นทางสังคมปัจจุบัน Listening and Speaking on Current Issues	3(2–2–5)

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาภาษาอังกฤษ ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา) **จำนวน 3 หน่วยกิต**

146201 ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา 3(3-0-6)
English for Phayao Studies

วิชาชีพ (วิชาเอก) **จำนวน 84 หน่วยกิต**

วิชาเอกเดี่ยว

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 45 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาทักษะภาษา **จำนวน 12 หน่วยกิต**

146113 การอ่านอย่างมีกลยุทธ์ 3(3-0-6)
Strategic Reading

146115 ประโยคภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)
English Sentences

146133 การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น 3(2-2-5)
Listening and Speaking for Opinion Expression

146212 การเขียนย่อหน้า 3(2-2-5)
Paragraph Writing

กลุ่มวิชาภาษาศาสตร์ **จำนวน 12 หน่วยกิต**

146264 สัทศาสตร์และสรวิทยา 3(2-2-5)
Phonetics and Phonology

146265 วิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์ 3(2-2-5)
Morphology and Syntax

146364 อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติศาสตร์ 3(2-2-5)
Semantics and Pragmatics

146465 นานาภาษาอังกฤษโลก 3(3-0-6)
World Englishes

กลุ่มวิชาวรรณคดี **จำนวน 12 หน่วยกิต**

146345 วรรณกรรมร้อยแก้ว 3(3-0-6)
Prose

146346 กวีนิพนธ์ 3(3-0-6)
Poetry

146347 บทละคร 3(2-2-5)
Drama

146444 วรรณกรรมโลกร่วมสมัย 3(3-0-6)
Contemporary World Literature

กลุ่มวิชาการแปล **จำนวน 9 หน่วยกิต**

146323 การแปลเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Translation

146324 การแปลวรรณกรรม 3(3-0-6)
Translation of Literary Works

146424 การแปลเฉพาะทาง 3(3-0-6)
Translation of Specific Texts

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต**

วิชาเลือก **จำนวน 21 หน่วยกิต**

146234	การฟังและการพูดในที่สาธารณะ Listening and Speaking in Public	3(2-2-5)	146398	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)	146233	การฟังและการพูดประเด็นปัจจุบัน Listening and Speaking on Current Issues	3(2-2-5)
146161	ภาษาศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Linguistics	3(3-0-6)	146311	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2-2-5)
146242	วรรณคดีเบื้องต้น Introduction to Literature	3(3-0-6)			

วิชาเลือกเฉพาะสาขา **จำนวน 18 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งตามลำดับที่กำหนดในโครงสร้างหลักสูตรดังต่อไปนี้

กลุ่มภาษาจีน

142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 Chinese for Communication I	3(2-2-5)	142122	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 2 Chinese Listening and Speaking Development II	3(2-2-5)
142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 Chinese for Communication II	3(2-2-5)			
142121	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking Development I	3(2-2-5)	142213	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3 Chinese for Communication III	3(2-2-5)
			142231	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing Development I	3(2-2-5)

กลุ่มภาษาญี่ปุ่น

143371	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1 Basic Japanese I	3(2-2-5)	143374	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Conversation II	3(2-2-5)
143372	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Conversation I	3(2-2-5)	143471	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3 Basic Japanese III	3(2-2-5)
143373	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 Basic Japanese II	3(2-2-5)	143472	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Conversation III	3(2-2-5)

กลุ่มภาษาไทย

144113	ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ Effective Communication Skills	3(2-2-5)	144210	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2-2-5)
144114	การพูด Speaking	3(2-2-5)	144211	การอ่านเชิงวิเคราะห์ Critical Reading	3(2-2-5)
144130	วรรณคดีเอกของไทย Masterpieces of Thai Literature	3(3-0-6)	144221	ไวยากรณ์ไทย Grammar in Thai Language	3(3-0-6)

กลุ่มภาษาฝรั่งเศส

145103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-2-5)	145112	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	3(2-2-5)
145104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-2-5)	145221	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(2-2-5)
145111	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	3(2-2-5)	145222	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 2 French Reading and Writing II	3(2-2-5)

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาภาษาจีน ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา) **จำนวน 6 หน่วยกิต**

142398 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3-0-6)
Research Methodology

146201 ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา 3(3-0-6)
English for Phayao Studies

วิชาชีพ (วิชาเอก) **จำนวน 75 หน่วยกิต**

วิชาเอกเดี่ยว

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 42 หน่วยกิต**

142101 ประวัติศาสตร์และสังคมจีน 3(3-0-6)
Chinese History and Society

142111 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 3(2-2-5)
Chinese for Communication I

142112 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 3(2-2-5)
Chinese for Communication II

142121 การพัฒนาทักษะการฟัง 3(2-2-5)
และการพูดภาษาจีน 1
Chinese Listening and Speaking Development I

142122 การพัฒนาทักษะการฟัง 3(2-2-5)
และการพูดภาษาจีน 2
Chinese Listening and Speaking Development II

142213 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3 3(2-2-5)
Chinese for Communication III

142214 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 4 3(2-2-5)
Chinese for Communication IV

142223 การพัฒนาทักษะการฟัง 3(2-2-5)
และการพูดภาษาจีน 3
Chinese Listening and Speaking Development III

142224 การพัฒนาทักษะการฟัง 3(2-2-5)
และการพูดภาษาจีน 4
Chinese Listening and Speaking Development IV

142231 การพัฒนาทักษะการอ่าน 3(2-2-5)
และการเขียนภาษาจีน 1
Chinese Reading and Writing Development I

142232 การพัฒนาทักษะการอ่าน 3(2-2-5)
และการเขียนภาษาจีน 2
Chinese Reading and Writing Development II

142315 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 5 3(2-2-5)
Chinese for Communication V

142317 การแปลภาษาจีน 1 3(2-2-5)
Chinese Translation I

142341 ไวยากรณ์จีน 1 3(3-0-6)
Chinese Grammar I

	วิชาเอกเลือก			**จำนวนไม่น้อยกว่า 33 หน่วยกิต**	
	วิชาเลือก			**จำนวน 15 หน่วยกิต**	
142301	ศิลปะและวัฒนธรรมจีน Chinese Arts and Culture	3(3-0-6)	142351	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวรรณคดีจีน Introduction to Chinese Literature	3(3-0-6)
142302	วิวัฒนาการตัวอักษรจีน Evolution of Chinese Characters	3(3-0-6)	142429	ภาษาจีนเพื่อการทดสอบมาตรฐาน Chinese for Standard Tests	3(2-2-5)
142303	วัฒนธรรมจีนในประเทศไทย Chinese Culture in Thailand	3(3-0-6)			
142318	การแปลภาษาจีน 2 Chinese Translation II	3(2-2-5)	142461	ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ Chinese for Tour Guide	3(2-2-5)
142342	ไวยากรณ์จีน 2 Chinese Grammar II	3(3-0-6)	142462	ภาษาจีนธุรกิจ Chinese for Business	3(2-2-5)
			142463	การสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ Teaching Chinese as a Foreign Language	3(2-2-5)

	วิชาเลือกเฉพาะสาขา			**จำนวน 18 หน่วยกิต**	
	ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้				
	กลุ่มภาษาญี่ปุ่น				
143371	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1 Basic Japanese I	3(2-2-5)	143374	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Conversation II	3(2-2-5)
143372	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Conversation I	3(2-2-5)	143471	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3 Basic Japanese III	3(2-2-5)
143373	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 Basic Japanese II	3(2-2-5)	143472	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Conversation III	3(2-2-5)
	กลุ่มภาษาไทย				
144113	ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ Effective Communication Skills	3(2-2-5)	144210	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2-2-5)
ซ144114	การพูด	3(2-2-5)	144211	การอ่านเชิงวิเคราะห์ Critical Reading	3(2-2-5)

	Speaking		144221	ไวยากรณ์ไทย	3(3–0–6)
144130	วรรณคดีเอกของไทย	3(3–0–6)		Grammar in Thai Language	
	Masterpieces of Thai Literature				

กลุ่มภาษาฝรั่งเศส

145103	ภาษาฝรั่งเศส 1	3(2–2–5)	145112	การฟังและการพูดภาษา	3(2–2–5)
	French I			ฝรั่งเศส 2	
145104	ภาษาฝรั่งเศส 2	3(2–2–5)		French Listening and Speaking II	
	French II		145221	การอ่านและการเขียนภาษา	3(2–2–5)
145111	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 1	3(2–2–5)		ฝรั่งเศส 1	
	French Listening and Speaking I			French Reading and Writing I	
			145222	การอ่านและการเขียนภาษา	3(2–2–5)
				ฝรั่งเศส 2	
				French Reading and Writing II	

กลุ่มภาษาอังกฤษ

146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์	3(3–0–6)	146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดง	3(2–2–5)
	และการอ่านสะท้อนคิด			ความคิดเห็น	
	Strategic and Reflective Reading			Listening and Speaking for Opinion	
146114	ไวยากรณ์เพื่อการเขียน	3(3–0–6)		Expression	
	Grammar for Writing		146212	การเขียนย่อหน้า	3(2–2–5)
146132	การฟังและการพูดใน	3(2–2–5)		Paragraph Writing	
	ชีวิตประจำวัน		146233	การฟังและการพูดประเด็น	3(2–2–5)
	Listening and Speaking in Daily Life			ทางสังคมปัจจุบัน	
				Listening and Speaking on Current Issues	

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาสังคมศึกษา ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา) **จำนวน 15 หน่วยกิต**

100001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย Introduction to Law	3(3-0-6)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0-6)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)
191201	จิตวิทยาสังคมแนวสังคมวิทยา Sociological Social Psychology	3(3-0-6)
192101	รัฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Political Science	3(3-0-6)

วิชาชีพ (วิชาเอก) **จำนวน 67 หน่วยกิต**

วิชาเอกเดี่ยว

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 43 หน่วยกิต**

191100	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ขั้นพื้นฐาน Fundamental Humanities and Social Sciences	3(3-0-6)
191101	ปรัชญาสังคม Social Philosophy	3(3-0-6)
191102	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 1 Sociological and Anthropological Theory and Methodology I	3(2-2-5)
191103	การประกอบการทางสังคม Social Entrepreneurship	3(2-2-5)
191200	แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม Social Development Concept and Theory	3(3-0-6)
191202	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 2 Sociological and Anthropological Theory and Methodology II	3(2-2-5)
191203	โลกาภิวัตน์กับท้องถิ่นนิยม Globalization and Localism	3(3-0-6)
191204	ปัญหาสังคมกับการพัฒนาในประชาคมอาเซียน Social Problems and Development in ASEAN	3(2-2-5)
191205	ระบบบริหารราชการไทยกับการพัฒนาสังคม Thai Public Administration System and Social Development	3(2-2-5)
191300	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ Research Methodology and Statistics	3(2-2-5)
191301	การดำเนินงานพัฒนาสังคม Social Development Operation	3(2-2-5)
191302	สังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคมเบื้องต้น Fundamental Social Work and Social Welfare	3(2-2-5)
191303	การบริหารนโยบายสาธารณะกับการพัฒนาสังคม Public Policy Administration and Social Development	3(2-2-5)
191304	การวางแผน และการประเมินโครงการ Development Plan and Development Project Evaluation	3(2-2-5)
191400	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)

วิชาเอกเลือก **จำนวน 24 หน่วยกิต**

วิชาเลือก **จำนวน 24 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ดังนี้

191341	ประวัติศาสตร์กับการประยุกต์ใช้ History and Applications	3(2-2-5)	191446	มโนทัศน์และวิธีการสอนสังคมศึกษา Paradigm and Methodology of Social Study	3(2-2-5)
191342	ภูมิศาสตร์กับการพัฒนา Geography and Development	3(2-2-5)	191447	สื่อกับการพัฒนาสังคม Media and Social Development	3(2-2-5)
191343	ศาสนากับการพัฒนา Religion and Development	3(3-0-6)	191448	ท้องถิ่นศึกษา Local Studies	3(2-2-5)
191344	ศาสตร์แห่งพระราชา Science of the King	3(2-2-5)	191449	การสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม Moral Teaching	3(2-2-5)
191445	พลเมืองกับการพัฒนา Citizenship and Development	3(2-2-5)			

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาคณิตศาสตร์ ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

	วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)			**จำนวน 19**	**หน่วยกิต**
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for specific purpose	3(3–0–6)	244101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3–3–8)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3–3–8)	244102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3–3–8)
243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3–3–8)			
	วิชาชีพ (วิชาเอก)			**จำนวน 61**	**หน่วยกิต**
	วิชาเอกเดี่ยว				
	วิชาเอกบังคับ			**จำนวน 40**	**หน่วยกิต**
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2–2–5)	241323	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น Introduction to Complex Variables	3(2–2–5)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2–2–5)	241324	พีชคณิตเชิงเส้น 1 Linear Algebra I	3(2–2–5)
241211	แคลคูลัส Calculus	4(3–2–7)	241325	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข Numerical Methods	3(2–2–5)
241121	หลักการทางคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics	3(2–2–5)	241326	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ Ordinary Differential Equations	3(2–2–5)
241221	พีชคณิตนามธรรม 1 Abstract Algebra I	3(2–2–5)	241421	สัมมนา Seminar	1(0–2–1)
241222	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1 Mathematical Analysis I	3(2–2–5)	241422	โครงงาน Senior Project	2(0–4–2)
241223	ทฤษฎีเซต Set Theory	3(2–2–5)	247221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2–2–5)
	วิชาเอกเลือก			**จำนวนไม่น้อยกว่า 21**	**หน่วยกิต**
	วิชาเอกเลือก			**จำนวน 6**	**หน่วยกิต**
241321	แคลคูลัสขั้นสูง Advanced Calculus	3(2–2–5)	241322	อนุกรมฟูเรียร์และการประยุกต์ Fourier Series and Applications	3(2–2–5)

วิชาเลือกเฉพาะสาขา **จำนวน 15 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

241331	พีชคณิตนามธรรม 2 Abstract Algebra II	3(2-2-5)	241336	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 2 Mathematical Analysis II	3(2-2-5)
241332	เครื่องมือคอมพิวเตอร์ในทางคณิตศาสตร์ Computer Tools in Mathematics	3(2-2-5)	241337	ทฤษฎีจำนวน Theory of Numbers	3(2-2-5)
241333	หัวข้อปัจจุบันทางคณิตศาสตร์ Current Topics in Mathematics	3(2-2-5)	241431	การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น Introduction to Complex Analysis	3(2-2-5)
241334	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย Discrete Mathematics	3(2-2-5)	241432	ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology	3(2-2-5)
241335	ทฤษฎีกราฟ Graph Theory	3(2-2-5)	241433	พีชคณิตเชิงเส้น 2 Linear Algebra II	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสถิติ **จำนวน 15 หน่วยกิต**

247223	สถิติไม่อิงพารามิเตอร์ Nonparametric Statistics	3(2-2-5)	247361	การวางแผนการทดลอง Design of Experiment	3(2-2-5)
247231	ทฤษฎีสถิติ 1 Statistical Theory I	3(3-0-6)	247371	การวิจัยดำเนินการ Operation Research	3(2-2-5)
247324	การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis	3(2-2-5)	247381	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Statistical Package Program	3(2-2-5)
247341	การเสี่ยงและการประกันภัยเบื้องต้น Introduction to Risk and Insurance	3(2-2-5)	247425	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
247351	เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง Sampling Techniques	3(2-2-5)	247441	สถิติสำหรับการควบคุมคุณภาพ Statistics for Quality Control	3(2-2-5)

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาเคมี ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

	วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)			**จำนวน**	**25**	**หน่วยกิต**
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)	243101	ชีววิทยา 1 Biology I		4(3-3-8)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2-2-5)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics		4(3-3-8)
241221	แคลคูลัส Calculus	4(3-2-7)	247221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis		3(2-2-5)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)				

	วิชาชีพ (วิชาเอก)			**จำนวน**	**68**	**หน่วยกิต**
	วิชาเอกเดี่ยว					
	วิชาเอกบังคับ			**จำนวน**	**48**	**หน่วยกิต**
242221	เคมีวิเคราะห์ 1 Analytical Chemistry I	3(2-3-6)	242331	เคมีอนินทรีย์ 1 Inorganic Chemistry I		3(3-0-6)
242222	เคมีวิเคราะห์ 2 Analytical Chemistry II	3(2-3-6)	242332	เคมีอนินทรีย์ 2 Inorganic Chemistry II		4(3-3-8)
242241	เคมีอินทรีย์ 1 Organic Chemistry I	4(3-3-8)	242341	สเปกโทรสโกปี Spectroscopy		3(3-0-6)
242242	เคมีอินทรีย์ 2 Organic Chemistry II	4(3-3-8)	242451	สัมมนา Seminar		1(0-3-2)
242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 Physical Chemistry I	4(3-3-8)	242453	โครงงานทางเคมี Project in Chemistry		2(0-6-3)
242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2 Physical Chemistry II	4(3-3-8)	365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry		4(3-3-8)
242102	ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี Chemical Laboratory Safety	2(2-0-4)	242454	การศึกษาอิสระ Independent Study		6 หน่วยกิต
242105	เคมี 2 Chemistry II	4(3-3-8)				

วิชาเอกเลือก **จำนวน 20 หน่วยกิต**

วิชาเอกเลือก **จำนวน 11 หน่วยกิต**

242251 ศัพท์วิทยาทางเคมี 3(3-0-6)
Terminology in Chemistry

242452 ระบบและการจัดการคุณภาพห้องปฏิบัติการ 2(2-0-4)
Quality System and Management in Laboratory

242321 เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี 3(2-3-6)
Instrumentation for Chemical Analysis

242341 สเปกโทรสโกปี 3(3-0-6)
Spectroscopy

วิชาเลือกเฉพาะสาขา **จำนวน 9 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

242411 การวิจัยแนวใหม่ทางเคมีเชิงฟิสิกส์ 3(2-2-5)
New Frontier of Researches in Physical Chemistry

242412 เคมีพอลิเมอร์และนาโนเทคโนโลยีพอลิเมอร์ 3(2-2-5)
Polymer Chemistry and Polymer Nanotechnology

242421 หัวข้อปัจจุบันในเคมีวิเคราะห์ 3(2-2-5)
Current Topics in Analytical Chemistry

242422 เคมีสภาวะแวดล้อม 3(2-2-5)
Environmental Chemistry

242431 การวิเคราะห์ทางเคมีอนินทรีย์ 3(2-2-5)
Inorganic Analysis

242432 เคมีวัสดุอนินทรีย์ 3(2-2-5)
Inorganic Material Chemistry

242441 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและการประยุกต์ 3(2-2-5)
Natural Products and Application

242442 เคมีอินทรีย์สังเคราะห์ 3(2-2-5)
Organic Synthesis

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาชีววิทยา ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

	วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)			**จำนวน**	**28**	**หน่วยกิต**
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2–2–5)	243101	ชีววิทยา 1 Biology I		4(3–3–8)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2–2–5)	243102	ชีววิทยา 2 Biology II		3(2–3–6)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3–3–8)	243103	ชีววิทยา 3 Biology III		3(2–3–6)
242105	เคมี 2 Chemistry II	4(3–3–8)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics		4(3–3–8)

	วิชาชีพ (วิชาเอก)			**จำนวน**	**65**	**หน่วยกิต**
	วิชาเอกเดี่ยว					
	วิชาเอกบังคับ			**จำนวน**	**43**	**หน่วยกิต**
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3–0–6)	243401	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology		3(3–0–6)
242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	4(3–3–8)	243461	สัมมนา Seminar		1(0–2–2)
243212	ชีววิทยาของเซลล์ Cell Biology	4(3–3–8)	243462	การศึกษาอิสระ Independent Study		6 หน่วยกิต
243251	นิเวศวิทยา Ecology	4(3–3–8)	247111	ชีวสถิติ Biostatistics		3(2–2–5)
243301	วิวัฒนาการ Evolution	3(3–0–6)	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology		4(3–3–8)
243341	พันธุศาสตร์ Genetics	4(3–3–8)	365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry		4(3–3–8)

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า** **22** **หน่วยกิต**

วิชาเอกเลือก **จำนวน** **10** **หน่วยกิต**

243302	อนุกรมวิธานและระบบวิทยา Taxonomy and Systematics	4(3–3–8)	243331	สรีรวิทยาของสัตว์ Animal Physiology	3(2–3–6)
243321	สรีรวิทยาของพืช Plant Physiology	3(2–3–6)			

วิชาเลือกเฉพาะสาขา **จำนวนไม่น้อยกว่า** **12** **หน่วยกิต**

วิชาเฉพาะด้านเลือก ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชา จากกลุ่มวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาพืชศาสตร์

243322	สัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของพืช Plant Morphology and Anatomy	3(2–3–6)	243423	การเจริญเติบโตของพืช Plant Growth	3(2–3–6)
243323	อนุกรมวิธานของพืช Plant Taxonomy	3(2–3–6)	243424	ชีววิทยากล้วยไม้ Orchid Biology	3(2–3–6)
243421	พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน Ethnobotany	3(2–3–6)	243425	การออกแบบการทดลองสำหรับพืชศาสตร์ Experimental Design for Plant Science	3(2–3–6)
243422	พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ Economic Botany	3(2–3–6)	243426	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture	3(2–3–6)

กลุ่มวิชาสัตววิทยา

243332	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง Invertebrate Zoology	3(2–3–6)	243433	ปรสิตวิทยาทั่วไป General Parasitology	3(2–3–6)
243333	สัตว์มีกระดูกสันหลัง Vertebrate Zoology	3(2–3–6)	243434	ปักษีวิทยา Ornithology	3(2–3–6)
243431	ชีววิทยาของแมลง Insect Biology	3(2–3–6)	243435	ชีววิทยาของผึ้งและการเลี้ยงผึ้ง Bee Biology and Apiculture	3(2–3–6)
243432	ชีววิทยาของต่อมไร้ท่อ Endocrinology	3(2–3–6)	243436	แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Insects	3(2–3–6)

กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์

243342	พันธุศาสตร์ของเซลล์เบื้องต้น Introductory Cytogenetics	3(2–3–6)	243444	เทคนิคทางชีววิทยา Biological Techniques	3(2–3–6)
243441	พันธุศาสตร์ของมนุษย์ Human Genetics	3(2–3–6)	243445	เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น Introductory Biotechnology	3(2–3–6)

243442	ชีววิทยาโมเลกุล Molecular Biology	3(2-3-6)	243446	หัวข้อปัจจุบันทางชีววิทยา Current Topics in Biology	3(2-3-6)
243443	พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณเบื้องต้น Introduction to Population and Quantitative Genetics	3(3-0-6)			

กลุ่มวิชานิเวศวิทยา

243351	นิเวศวิทยาและพฤติกรรมของสัตว์ Animal Ecology and Behavior	3(2-3-6)	243452	ชลธีวิทยา Limnology	3(2-3-6)
243352	นิเวศวิทยากับการท่องเที่ยว Ecology and Tourism	3(2-3-6)	243453	ชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Environmental Biology and Local Wisdom	3(2-3-6)
243353	นิเวศวิทยาเขตร้อน Tropical Ecology	3(2-3-6)	243454	การติดตามตรวจสอบทางชีวภาพสำหรับการประเมินระบบนิเวศ Biological Monitoring for Ecological Assessment	3(2-3-6)
243451	ชีววิทยาของมลพิษ Pollution Biology	3(3-0-6)			

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาฟิสิกส์ ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

	วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)			**จำนวน**	**28**	**หน่วยกิต**
241151	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3–0–6)	243101	ชีววิทยา 1 Biology I		4(3–3–8)
241152	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3–0–6)	247221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis		3(2–2–5)
241253	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3–0–6)	244101	ฟิสิกส์ 1 Physics I		4(3–3–8)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3–3–8)	244102	ฟิสิกส์ 2 Physics II		4(3–3–8)

	วิชาชีพ (วิชาเอก)			**จำนวน**	**62**	**หน่วยกิต**
	วิชาเอกเดี่ยว					
	วิชาเอกบังคับ			**จำนวน**	**42**	**หน่วยกิต**
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3–0–6)	244281	การทดลองฟิสิกส์ 1 Experimental Physics I		1(0–3–2)
244181	กระบวนวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์ Scientific Method in Physics	1(0–3–2)	244282	การทดลองฟิสิกส์ 2 Experimental Physics II		1(0–3–2)
244201	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ Mathematics for Physics	3(3–0–6)	244311	กลศาสตร์ควอนตัม Quantum Mechanics		3(3–0–6)
244211	กลศาสตร์ Mechanics	3(3–0–6)	244322	กลศาสตร์เชิงสถิติ Statistical Mechanics		3(3–0–6)
244221	อุณหฟิสิกส์ Thermal Physics	3(3–0–6)	244331	ทัศนศาสตร์ Optics		3(2–2–5)
244231	การสั่นสะเทือนและคลื่น Vibrations and Waves	3(3–0–6)	244381	การทดลองฟิสิกส์ 3 Experimental Physics III		1(0–3–2)
244232	ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า Electromagnetic Theory	3(3–0–6)	244382	การทดลองฟิสิกส์ 4 Experimental Physics IV		1(0–3–2)
244251	ฟิสิกส์ยุคใหม่ Modern Physics	3(3–0–6)	244491	สัมมนา Seminar		1(0–3–2)
			244492	การศึกษาอิสระ Independent Study		6 หน่วยกิต

วิชาเอกเลือก **จำนวน 20 หน่วยกิต**

วิชาเลือก **จำนวน 11 หน่วยกิต**

244241 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ 3(2-2-5)
Computer Programming for Physics

244341 วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5)
Electric and Electronic Circuit

244391 โครงงานฟิสิกส์ 2(0-6-3)
Project in Physics

244445 นวัตกรรมและการประดิษฐ์ 3(2-2-5)
Innovation and invention

วิชาเลือกเฉพาะสาขา **จำนวน 9 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้

กลุ่มฟิสิกส์ทฤษฎี

244312 ทฤษฎีควอนตัมและโครงสร้างอะตอม 3(3-0-6)
Quantum Theory and atomic structures

244313 กลศาสตร์ลากรองจ์และแฮมิลโตเนียน 3(3-0-6)
Lagrangian and Hamiltonian Mechanics

244314 ของไหลจุลภาคเบื้องต้น 3(2-2-5)
Introductory to microfluids

244351 ฟิสิกส์ของนิวเคลียสและอนุภาค 3(3-0-6)
Nuclear and Particles Physics

244412 ทฤษฎีสนามเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Field Theory

244451 ชีวฟิสิกส์ 3(3-0-6)
Biophysics

244494 หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์ 3(2-2-5)
Selected Topics in Physics

กลุ่มฟิสิกส์นวัตกรรมและการประดิษฐ์

244301 ฟิสิกส์เชิงคำนวณ 3(2-2-5)
Computational Physics

244441 เครื่องมือวัดและระบบเฝ้าตรวจวัดด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)
Instrumentation and Data Acquisition System

244442 ไมโครคอนโทรลเลอร์และการโปรแกรม 3(2-2-5)
Microcontroller and Programming

244443 ระบบสมองกลฝังตัวสำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 3(2-2-5)
Embedded System for Applied Physics

244444 นวัตกรรมเพื่อการสอนฟิสิกส์ 3(2-2-5)
Innovation for Physics Teaching

244494 หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์ 3(2-2-5)
Selected Topics in Physics

กลุ่มฟิสิกส์ดาราศาสตร์และจักรวาลวิทยา

244371	ดาราศาสตร์เบื้องต้น Introductory Astronomy	3(2-2-5)	244473	จักรวาลวิทยาเบื้องต้น Introduction to Cosmology	3(3-0-6)
244411	ทฤษฎีสัมพันธภาพไอน์สไตน์ Einstein's Theory of Relativity	3(3-0-6)	244474	จักรวาลวิทยาและพลังงานมืด Cosmology and Dark Energy	3(2-2-5)
244471	ดาราศาสตร์ฟิสิกส์ Astrophysics	3(2-2-5)	244494	หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์ Selected Topics in Physics	3(2-2-5)

กลุ่มฟิสิกส์วัสดุศาสตร์

244360	ฟิสิกส์วัสดุศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Material Physics	3(2-2-5)	244363	ผลึกศาสตร์เบื้องต้นและการเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์ Introductory Crystallography and X-ray Diffraction	3(2-2-5)
244361	ฟิสิกส์สถานะของแข็ง Solid State Physics	3(3-0-6)			
244362	เทคโนโลยีการปลูกผลึก Crystal Growth Technology	3(2-2-5)	244452	นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น Introduction to Nanotechnology	3(3-0-6)
			244494	หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์ Selected Topics in Physics	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาวิทยาการหุ่นยนต์และระบบควบคุมอัตโนมัติสำหรับฟิสิกส์ประยุกต์

244331	ทัศนศาสตร์และการประยุกต์ Optics and Applications	3(2-2-5)	244445	นวัตกรรมและการประดิษฐ์ Innovation and Invention	3(2-2-5)
244341	วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ Electric and Electronic Circuit	3(2-2-5)	244446	การควบคุมระบบพลวัต Dynamic Systems Control	3(3-0-6)
244441	เครื่องมือวัดและระบบเฝ้าตรวจวัดด้วยคอมพิวเตอร์ Instrumentation and Data Acquisition System	3(2-2-5)	244447	วิทยาการหุ่นยนต์ Robot Science	3(2-2-5)
244442	ไมโครคอนโทรลเลอร์และการโปรแกรม Microcontroller and Programming	3(2-2-5)	244448	การเรียนรู้เชิงลึกสำหรับหุ่นยนต์ Deep Learning for Robots	3(2-2-5)

หมายเหตุ กรณีประสงค์จะเปลี่ยนกลุ่มวิชาเอกเลือก สามารถเปลี่ยนได้ แต่จะต้องศึกษาให้ครบหน่วยกิตที่ระบุเงื่อนไขไว้ในโครงสร้างหลักสูตร

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาพลศึกษา ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา) **จำนวน 12 หน่วยกิต**

244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ Life Science Physics	3(2-3-6)	367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2-2-5)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3-6)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)

วิชาชีพ (วิชาเอก) **จำนวน 72 หน่วยกิต**

วิชาเอกเดียว

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 51 หน่วยกิต**

248111	พลวัตวิชาชีพ Profession Dynamic	2(1-2-3)	248223	ฟุตบอล Football	2(1-2-3)
248112	การปรับสมรรถภาพทางกายและจิตอาสา Physical Fitness Adjustment and Volunteer	3(1-4-4)	248224	วอลเลย์บอล Volleyball	2(1-2-3)
248113	การจัดการกีฬา Sport Management	2(2-0-4)	248225	กรีฑา Track and Field	2(1-2-3)
248121	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ Swimming and Life Saving	2(1-2-3)	248226	บาสเกตบอล Basketball	2(1-2-3)
248122	ยิมนาสติก โยคะ และฤาษีดัดตน Gymnastic Yoga and Thai Yoga	2(1-2-3)	248311	สรีรวิทยาของสรรถภาพทางกาย Physiology of Physical Fitness	3(2-2-5)
248123	การฝึกด้วยแรงต้านและน้ำหนักตัว Resistance and Callisthenic Training	2(1-2-3)	248312	โภชนาการของสมรรถภาพทางกาย Nutrition for Physical Fitness	3(2-2-5)
248211	เวชศาสตร์การกีฬา Sports Medicine	3(2-2-5)	248321	ลีลาศ Social Dance	2(1-2-3)
248212	จิตวิทยาการกีฬา Sport Psychology	3(2-2-5)	248331	กิจกรรมและกีฬาเพื่อสุขภาพ Activities and Sports for Health	3(2-2-5)
248213	ชีวกลศาสตร์การกีฬา Sport Biomechanics	3(2-2-5)	248382	ผู้กำกับลูกเสือ Scout Director	3(1-4-3)
248221	การออกกำลังกายด้วยจังหวะและการเต้น Dance and Rhythmic Exercise	2(1-2-3)	248401	นวัตกรรมและงานวิจัยทางสุขภาพและกีฬา Innovation and Research in Health and Sports	3(2-2-5)

248222 ศิลปะป้องกันตัวไทยและสากล 2(1-2-3)
Thai and International Martial Arts

วิชาเอกเลือก **จำนวน 21 หน่วยกิต**

วิชาเลือก **จำนวน 21 หน่วยกิต**

248232 การนวดทางการกีฬาและสุขภาพ 3(2-2-5)
Massage for Health and Sport

248344 หลักการฝึกและการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา 3(1-4-4)
Principle of Sport Training and Coaching

248345 การจัดการแข่งขันกีฬาและการเป็นผู้ตัดสิน 3(1-4-4)
Sport Competition Management and Referee

248381 เพศศึกษาและสวัสดิศึกษา 3(3-0-6)
Sex education and safety program

248383 การฝึกออกกำลังกายและกีฬาในโรงเรียน 3(2-2-5)
Sport and Exercise Training in School

248384 การพัฒนาคลาสออกกำลังกายในโรงเรียน 3(2-2-5)
Exercise Class Development in School

248385 หลักสูตรพลศึกษาตามอัธยาศัย 3(2-2-5)
Informal Physical Education Curriculum

248431 หลักวิทยาศาสตร์ในการปรับสัดส่วนร่างกาย 3(2-2-5)
Scientific Principles of Body Composition Modification

248433 ทักษะวิชาชีพ ฟิตเนส สปาร์และธุรกิจบริการสุขภาพเบื้องต้น 3(1-4-4)
Professional experience in fitness, spa and health service business

248434 แนวทางและการเตรียมตัวสำหรับการประกอบวิชาชีพ 3(1-4-4)
Guidelines and preparation for professional practice

248435 การเขียนบทความและรายงานวิจัย สำหรับการศึกษาต่อ 3(2-2-5)
Academic and research articles writing for graduate study

248436 การศึกษาตามอัธยาศัยในขอบข่ายวิชาชีพ 3(2-2-5)
Informal education in the professional area

248483 วิถีสุขภาพ 3(2-2-5)
Healthy Lifestyle

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา) **จำนวน 12 หน่วยกิต**

183111 ปริทัศน์ดนตรีและนาฏศิลป์ 3(3-0-6)
Introduction to Music and Dance

183226 หลักการสร้างงานดนตรีและนาฏศิลป์ 3(2-2-5)
Music and Dance Administration

183311 ดนตรีและนาฏศิลป์ทางสื่อสมัยใหม่ 3(2-2-5)
Music and Dance in Modern media

183312 การบริหารงานดนตรีและนาฏศิลป์ 3(2-2-5)
Music and Dance Administration

วิชาชีพ (วิชาเอก) **จำนวน 91 หน่วยกิต**

วิชาเอกคู่

วิชาเอกดนตรี **จำนวน 45 หน่วยกิต**

183121 คีย์บอร์ดขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Basic of Keyboard Skills

183131 ทฤษฎีดนตรีสากล 3(3-0-6)
Theory of Western Music

183221 ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 1 3(1-4-4)
Western Music Instrumental Skills and Ensemble I

183223 ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 2 3(1-4-4)
Western Music Instrumental Skills and Ensemble II

183224 การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 3(2-2-5)
Sight-Singing and Aural Training

183231 ทฤษฎีการประสานเสียง 3(2-2-5)
Theory of Harmony

183321 ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 3 3(1-4-4)
Western Music Instrumental Skills and Ensemble III

183323 ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 4 3(1-4-4)
Western Music Instrumental Skills and Ensemble IV

183325 การขับร้องประสานเสียง 3(2-2-5)
Chorus

183331 ประวัติและวรรณกรรมดนตรีสากล 3(3-0-6)
History and Literature of Western Music

183341 การประพันธ์และเรียบเรียงดนตรีสากล 3(2-2-5)
Western Music Composition and Arrangement

183342 เทคโนโลยีและการบันทึกเสียงสำหรับดนตรี 3(2-2-5)
Technology and Recording for Music

183423 ดนตรีไทยและดนตรีพื้นบ้าน 3(2-2-5)
Thai and Folk Music

183313 ละครเพลง 3(2-2-5)
Musical theatre

183421 การแสดงผลงานดนตรี 3(1-4-4)
Music Presentation

วิชาเอกนาฏศิลป์ **จำนวน 45 หน่วยกิต**

183122 นาฏศิลป์ไทยพื้นฐาน 3(2-3-6)
Basic Classical Thai Dance
183123 พื้นฐานการเคลื่อนไหวทางด้านนาฏศิลป์ 3(2-3-6)
Kinetic Arts
183124 นาฏศิลป์ไทยอนุรักษ์ 3(2-3-6)
Basic Classical Thai Dance
183125 องค์ประกอบและเทคนิคการแสดง 3(2-2-5)
Elements and Techniques of Performance
183222 รำและระบำมาตรฐาน 3(2-3-6)
Ram and Classical Rabam
183225 นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา 1 3(2-3-6)
Northern Thai Folk Dance I
183322 การแสดงเป็นชุดเป็นตอน 3(2-3-6)
Production of Dramatic Excerpts
183324 นาฏศิลป์ร่วมสมัย 1 3(2-3-6)
Contemporary Dance I
183326 รำหน้าพาทย์ 3(2-3-6)
Ram Napat
183327 การออกแบบทางด้านนาฏศิลป์ 3(2-2-5)
Dance Choreography
183328 นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา 2 3(2-3-6)
Northern Thai Folk Dance II
183329 นาฏศิลป์ร่วมสมัย 2 3(2-3-6)
Contemporary Dance II
183424 วรรณกรรมและการประพันธ์บท 3(2-2-5)
Literature and Script Writing
183314 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology
183422 ศิลปนิพนธ์ 3(2-2-5)
Arts Thesis

สัมมนา **จำนวน 1 หน่วยกิต**

83451 สัมมนา 1(0-2-1)
Seminar

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

161321 จิตวิทยาสำหรับเด็กพิเศษ 3(2-2-5)
Psychology for Exceptional Children
161322 ศิลปะการสอนของครูมืออาชีพ 3(2-2-5)
Arts in Teaching
161323 การสอนวิชาเอกเป็นภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)
Major Teaching in English
161324 วิธีวิทยาการทางการคิด 3(2-2-5)
Thinking Methodology
161325 การจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม 3(2-2-5)
Inclusive Education Management
161326 การใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ 3(2-2-5)
The Operation of Educational Technology for enhancing learning efficiency
161327 สะเต็มศึกษา 3(2-2-5)
STEM Education

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาภาษาไทย

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)
144111	ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร	3(2–2–5)
144121	ภาษาศาสตร์ภาษาไทย	3(3–0–6)
144214	การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(2–2–5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
144112	ทักษะภาษาไทยเพื่อการส่งสาร	3(2–2–5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2–2–5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
161113	บริบททางการศึกษา	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
144131	วรรณกรรมศึกษา	3(3–0–6)
144232	วรรณกรรมปัจจุบัน	3(3–0–6)
144122	ไวยากรณ์ไทย	3(3–0–6)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–3–1)
144213	การเขียนเอกสารสำนักงาน	3(2–2–5)
144223	การวิเคราะห์ข้อความในภาษาไทย	3(3–0–6)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(3–0–6)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2–2–5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
144341	คติชนวิทยา	3(2–2–5)
144342	ภาษาในบริบทสังคมและวัฒนธรรมสมัยใหม่	3(3–0–6)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
161311	การวัดและประเมินผลการวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
161340	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

144398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
144233	วรรณกรรมวิจารณ์	3(2–2–5)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2–2–5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
144445	ภาษาไทยเพื่อการสร้างนวัตกรรม	3(2–2–5)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
161431	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	3(2–2–5)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต (18สัปดาห์)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาภาษาอังกฤษ

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)
146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์	3(2–2–5)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
146115	ประโยคภาษาอังกฤษ	3(3–0–6)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2–2–5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น	3(2–2–5)
146212	การเขียนย่อหน้า	3(2–2–5)
161113	บริบททางการศึกษา	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)
146264	สัทศาสตร์และสรวิทยา	3(2–2–5)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–3–1)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(3–0–6)
146265	วิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์	3(2–2–5)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2–2–5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
146323	การแปลเบื้องต้น	3(3–0–6)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
146345	วรรณกรรมร้อยแก้ว	3(3–0–6)
146364	อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติศาสตร์	3(2–2–5)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
161311	การวัดและประเมินผลการวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี3(x–x–x)	
161340	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

146346	กวีนิพนธ์	3(3–0–6)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2–2–5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

146347	บทละคร	3(2–2–5)
146324	การแปลวรรณกรรม	3(3–0–6)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
146424	การแปลเฉพาะทาง	3(3–0–6)
146444	วรรณกรรมโลกร่วมสมัย	3(3–0–6)
146465	นานาภาษาอังกฤษโลก	3(3–0–6)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
161432	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาภาษาจีน

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและ	3(2–2–5)
142101	ประวัติศาสตร์และสังคมจีน	3(3–0–6)		การเรียนรู้ตลอดชีวิต	
142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1	3(2–2–5)	142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2	3(2–2–5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2–2–5)	142121	การพัฒนาทักษะการฟัง	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**		และการพูดภาษาจีน 1	
			161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2–2–5)
			161141	การปฏิบัติการสอน	2 หน่วยกิต
				ในสถานศึกษา 1	(4 สัปดาห์)
			รวม	**20**	**หน่วยกิต**

				ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
			142122	การพัฒนาทักษะการฟัง	3(2–2–5)
				และการพูดภาษาจีน	
			161113	บริบททางการศึกษา	3(2–2–5)
			รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ	1(0–3–1)
	เชิงวิชาการและวิชาชีพ			สิ่งแวดล้อมและชุมชน	
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	142214	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 4	3(2–2–5)
142213	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3	3(2–2–5)	142231	การพัฒนาทักษะการอ่านและ	3(2–2–5)
142223	การพัฒนาทักษะการฟัง	3(2–2–5)		การเขียนภาษาจีน 1	
	และการพูดภาษาจีน 3		146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(3–0–6)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัล	3(2–2–5)	161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2–2–5)
	เพื่อการศึกษา		161241	การปฏิบัติการสอน	2 หน่วยกิต
รวม	**18**	**หน่วยกิต**		ในสถานศึกษา 2	(4 สัปดาห์)
			รวม	**15**	**หน่วยกิต**

				ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
			142224	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 4	3(2–2–5)
			142232	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 2	3(2–2–5)
			รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	142317	การแปลภาษาจีน 1	3(2–2–5)
			142398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)
142315	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 5	3(2–2–5)	14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
142341	ไวยากรณ์จีน 1	3(3–0–6)	14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)	161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2–2–5)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)			
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
161340	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**
รวม	**22**	**หน่วยกิต**			

				ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
			142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
			142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
			รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)	161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)			
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)			
161432	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ	3(2–2–5)			

รวม 18 หน่วยกิต

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาสังคมศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)
100001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0-6)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)
191100	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ขั้นพื้นฐาน	3(3-0-6)
192101	รัฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
191102	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 1	3(2-2-5)
191101	ปรัชญาสังคม	3(3-0-6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5)
191103	การประกอบการทางสังคม	3(2-2-5)
191201	จิตวิทยาสังคมแนวสังคมวิทยา	3(3-0-6)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)
191202	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 2	3(2-2-5)
191203	โลกาภิวัตน์กับท้องถิ่นนิยม	3(3-0-6)
191204	ปัญหาสังคมกับการพัฒนาในประชาคมอาเซียน	3(2-2-5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-3-1)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
191205	ระบบบริหารราชการไทยกับการพัฒนาสังคม	3(2-2-5)
191200	แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม	3(3-0-6)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2–2–5)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
191300	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ	3(2–2–5)	191301	การดำเนินงานพัฒนาสังคม	3(2–2–5)
191302	สังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคมเบื้องต้น	3(2–2–5)	191304	การวางแผน และการประเมินโครงการ	3(2–2–5)
191303	การบริหารนโยบายสาธารณะกับการพัฒนาสังคม	3(2–2–5)	191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
161340	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
191400	สัมมนา	1(0–3–2)
รวม	**4**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
161433	วิทยาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา	3(2–2–5)	161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			

191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**12**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาดนตรีและนาฏศิลป์

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและ	3(2–2–5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครู	3(2–2–5)		การเรียนรู้ตลอดชีวิต	
	มืออาชีพ		183122	นาฏศิลป์ไทยพื้นฐาน	3(2–3–6)
183111	ปริทัศน์ดนตรีและนาฏศิลป์	3(3–0–6)	161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2–2–5)
183121	คีย์บอร์ดขั้นพื้นฐาน	3(2–2–5)	161141	การปฏิบัติการสอน	2 หน่วยกิต
183123	พื้นฐานการเคลื่อนไหว	3(2–3–6)		ในสถานศึกษา 1	(4 สัปดาห์)
	ทางนาฏศิลป์		183131	ทฤษฎีดนตรีสากล	3(3–0–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**20**	**หน่วยกิต**
			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
			161113	บริบททางการศึกษา	3(2–2–5)
			183125	องค์ประกอบและเทคนิค	3(2–2–5)
				การแสดง	
			183124	นาฏศิลป์ไทยอนุรักษ์	3(2–3–6)
			รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ	1(0–3–1)
	เชิงวิชาการและวิชาชีพ			สิ่งแวดล้อมและชุมชน	
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2–2–5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัล	3(2–2–5)	161241	การปฏิบัติการสอน	2 หน่วยกิต
	เพื่อการศึกษา			ในสถานศึกษา 2	(4 สัปดาห์)
183221	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 1	3(1–4–4)	183223	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล2	3(1–4–4)
183222	รำและระบำมาตรฐาน	3(2–3–6)	183224	การอ่านโน้ตสากล	3(2–2–5)
183231	ทฤษฎีการประสานเสียง	3(2–2–5)		และการฝึกโสตประสาท	
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	183225	นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา 1	3(2–3–6)
			183331	ประวัติและวรรณกรรม	3(3–0–6)
				ดนตรีสากล	
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
183226	หลักการสร้างงานดนตรีและนาฏศิลป์	3(2–2–5)
183324	นาฏศิลป์ร่วมสมัย 1	3(2–3–6)
183342	เทคโนโลยีและการบันทึกเสียงสำหรับดนตรี	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2–2–5)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
183311	ดนตรีและนาฏศิลป์ทางสื่อสมัยใหม่	3(2–2–5)	183313	ละครเพลง	3(2–2–5)
183312	การบริหารงานดนตรีและนาฏศิลป์	3(2–2–5)	183314	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–2–5)
183321	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 3	3(1–4–4)	183323	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 4	3(1–4–4)
183329	นาฏศิลป์ร่วมสมัย 2	3(2–3–6)	183325	การขับร้องประสานเสียง	3(2–2–5)
183423	ดนตรีไทยและดนตรีพื้นบ้าน	3(2–2–5)	183341	การประพันธ์และเรียบเรียงดนตรีสากล	3(2–2–5)
161340	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)	183322	การแสดงเป็นชุดเป็นตอน	3(2–3–6)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**22**	**หน่วยกิต**

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
185326	รำหน้าพาทย์	3(2–3–6)
183327	การออกแบบทางด้านนาฏศิลป์	3(2–3–6)
183328	นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา 2	3(2–3–6)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)	161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
161431	วิทยาการจัดการเรียนรู้ดนตรีและนาฏศิลป์	3(2–2–5)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
183421	การแสดงผลงานดนตรี	3(1–4–4)			
183422	ศิลปนิพนธ์	3(2–2–5)			
183424	วรรณกรรมและการประพันธ์บท	3(2–2–5)			
183451	สัมมนา	1(0–2–1)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**22**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
244101	ฟิสิกส์ 1	4(3-3-8)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง)
241121	หลักการทางคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
244102	ฟิสิกส์ 2	4(3-3-8)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5)
241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2-2-5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
242104	เคมี 1	4(3-3-8)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-2-1)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง)
241221	พีชคณิตนามธรรม 1	3(2-2-5)
241222	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

241211	แคลคูลัส	4(3–2–7)
247221	สถิติวิเคราะห์	3(2–2–5)
รวม	7	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
241323	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น	3(2–2–5)
241324	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(2–2–5)
241326	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(2–2–5)
241223	ทฤษฎีเซต	3(2–2–5)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
161340	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
รวม	22	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2–2–5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
241325	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข	3(2–2–5)
241xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	22	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

241421	สัมมนา	1(0–2–1)
241422	โครงงาน	2(0–4–2)
รวม	3	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

161434	วิทยาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	3(2–2–5)
241xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต 540 ชั่วโมง
รวม	6	**หน่วยกิต**

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาเคมี

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
242102	ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี	2(2–0–4)
242104	เคมี 1	4(3–3–8)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2–2–5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	บริบททางการศึกษา	3(2–2–5)
241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2–2–5)
242105	เคมี 2	4(3–3–8)
รวม	**10**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2–2–5)
242221	เคมีวิเคราะห์ 1	4(3–3–8)
242331	เคมีอนินทรีย์ 1	3(3–0–6)
242241	เคมีอินทรีย์ 1	4(3–3–8)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2–2–5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง)
242222	เคมีวิเคราะห์ 2	3(2–3–6)
242242	เคมีอินทรีย์ 2	4(3–3–8)
242332	เคมีอนินทรีย์ 2	4(3–3–8)
247103	สถิติวิเคราะห์	3(2–2–5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

241221	แคลคูลัส	4(3–2–7)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**7**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
161340	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	4(3–3–8)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
242xxx	วิชาเอกเลือก	4(x–x–x)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2–2–5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2	4(3–3–8)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
242351	การศึกษาทางเคมีสำหรับทรัพยากรธรรมชาติ	2(0–6–3)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

242453	โครงงานทางเคมี	2(0–6–3)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
รวม	**8**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

161435	วิทยาการจัดการเรียนรู้เคมี	3(2–2–5)
242451	สัมมนา	1(0–3–2)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**10**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต 540 ชั่วโมง
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาชีววิทยา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
242104	เคมี 1	4(3–3–8)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2–2–5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง)
242105	เคมี 2	4(3–3–8)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	บริบททางการศึกษา	3(2–2–5)
241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2–2–5)
242141	เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)
243301	วิวัฒนาการ	3(3–0–6)
243103	ชีววิทยา 3	3(2–3–6)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2–2–5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง)
243102	ชีววิทยา 2	3(2–3–6)
243212	ชีววิทยาของเซลล์	4(3–3–8)
243251	นิเวศวิทยา	4(3–3–8)
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
247111	ชีวสถิติ	3(2–2–5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)	161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2–2–5)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
161340	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)	243xxx	วิชาเอกเลือก	4(x–x–x)
			243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
243341	พันธุศาสตร์	4(3–3–8)	243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
243401	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)	243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)	**รวม**	20	**หน่วยกิต**
รวม	21	**หน่วยกิต**			

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
161436	วิทยาการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา	3(2–2–5)	161441	การปฏิบัติการสอน	6 หน่วยกิต
243461	สัมมนา	1(0–2–1)		ในสถานศึกษา 4	540 ชั่วโมง
243462	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
รวม	10	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาฟิสิกส์

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2–2–5)
241151	แคลคูลัส 1	3(3–0–6)
244101	ฟิสิกส์ 1	4(3–3–8)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2–2–5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง)
241152	แคลคูลัส 2	3(3–0–6)
244102	ฟิสิกส์ 2	4(3–3–8)
244181	กระบวนวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์	1(0–3–2)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	บริบททางการศึกษา	3(2–2–5)
247221	สถิติวิเคราะห์	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2–2–5)
241253	แคลคูลัส 3	3(3–0–6)
242104	เคมี 1	4(3–3–8)
244201	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์	3(3–0–6)
244211	กลศาสตร์	3(3–0–6)
244281	การทดลองฟิสิกส์ 1	1(0–3–2)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2–2–5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)
244231	การสั่นสะเทือนและคลื่น	3(3–0–6)
244232	ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า	3(3–0–6)
244282	การทดลองฟิสิกส์ 2	1(0–3–2)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

244251	ฟิสิกส์ยุคใหม่	3(3–0–6)
244381	การทดลองฟิสิกส์ 3	1(0–3–2)
รวม	**4**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
244221	อุณหพลศาสตร์	3(3–0–6)
244311	กลศาสตร์ควอนตัม	3(3–0–6)
244331	ทัศนศาสตร์	3(2–2–5)
161340	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
244xxx	วิชาเอกเลือก*	3(x–x–x)
244XXX	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้ลงทะเบียนรายวิชา 244341 วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ภาคการศึกษาปลาย

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2–2–5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
244322	กลศาสตร์เชิงสถิติ	3(3–0–6)
244382	การทดลองฟิสิกส์ 4	1(0–3–2)
244xxx	วิชาเอกเลือก*	2(x–x–x)
244xxx	วิชาเอกเลือก**	3(x–x–x)
244XXX	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
244XXX	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้ลงทะเบียนรายวิชา 244391 โครงงานฟิสิกส์
** ให้ลงทะเบียนรายวิชา 244241 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

244xxx	วิชาเอกเลือก*	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้ลงทะเบียนรายวิชา 244445 เท่านั้น

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
161437	วิทยาการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์	3(2–2–5)	161441	การปฏิบัติการสอน	6 หน่วยกิต
244491	สัมมนา	1(0–3–2)		ในสถานศึกษา 4	540 ชั่วโมง
244492	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
รวม	**10**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาพลศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2–2–5)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2–3–6)
248111	พลวัตวิชาชีพ	2(1–2–3)
248113	การจัดการกีฬา	2(2–0–4)
248121	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ	2(1–2–3)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้	3(2–2–5)
	ตลอดชีวิต	
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2–2–5)
161141	การปฏิบัติการสอน	2 หน่วยกิต
	ในสถานศึกษา 1	(90 ชั่วโมง)
248122	ยิมนาสติก โยคะ และฤาษีดัดตน	2(1–2–3)
248223	ฟุตบอล	2(1–2–3)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2–3–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	บริบททางการศึกษา	3(2–2–5)
248123	การฝึกด้วยแรงต้าน	2(1–2–3)
	และน้ำหนักตัว	
248112	การปรับสมรรถภาพทาง	3(1–4–3)
	กายและจิตอาสา	
รวม	**8**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2–2–5)	161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2–2–5)
248221	การออกกำลังกายด้วยจังหวะและการเต้น	2(1–2–3)	161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง)
248211	เวชศาสตร์การกีฬา	3(2–2–5)	248213	ชีวกลศาสตร์การกีฬา	3(2–2–5)
248212	จิตวิทยาการกีฬา	3(2–2–5)	248311	สรีรวิทยาของสรรถภาพทางกาย	3(2–2–5)
367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2–2–5)	248225	กรีฑา	2(1–2–3)
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2–3–6)	248222	ศิลปะป้องกันตัวไทยและสากล	1(1–2–1)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน			
248331	กิจกรรมและกีฬาเพื่อสุขภาพ	3(2–2–5)	
รวม	**3**	**หน่วยกิต**	

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)	161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2–2–5)
248211	วอลเลย์บอล	2(1–2–3)	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
248226	บาสเกตบอล	2(1–2–3)			
248312	โภชนาการของสมรรถภาพทางกาย	3(2–2–5)	248321	ลีลาศ	2(1–2–3)
248325	ตะกร้อ	1(0–2–1)	248401	นวัตกรรมและงานวิจัยทางสุขภาพและกีฬา	3(2–2–5)
248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
161340	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)	**รวม**	**15**	**หน่วยกิต**
รวม	**21**	**หน่วยกิต**			

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
248382	ผู้กำกับลูกเสือ	3(1–4–3)
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x–x–x)
รวม	6	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
161438	วิทยาการจัดการเรียนรู้พลศึกษา	3(2–2–5)	161441	การปฏิบัติการสอน	6 หน่วยกิต
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x–x–x)		ในสถานศึกษา 4	540 ชั่วโมง
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x–x–x)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	18	**หน่วยกิต**			





คณะเกษตรศาสตร์
และทรัพยากรธรรมชาติ
School of Agriculture and Natural Resources

คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์
School of Business and Communication Arts

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

School of Agriculture and Natural Resources

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

การจัดการเรียนการสอนในคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งเดิมคือมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ได้ก่อตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 20 มิ .ย. 2538 โดยเปิดรับนิสิตสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีครั้งแรกในปีการศึกษา 2543 ใน 3 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาพืชศาสตร์ สาขาวิชาการประมง และสาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร โดยดำเนินการจัดการหลักสูตรภายใต้คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร และบริหารหลักสูตรโดยสำนักวิชาการ วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา

ต่อมา เมื่อวันที่ 28 มิ.ย. 2547 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ได้มีการปรับโครงสร้างการบริหารงานภายในวิทยาเขตโดยมีการปรับโครงสร้างด้านวิชาการขึ้นใหม่ ประกอบด้วย สำนักวิชาเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยพะเยา ได้รับการยกฐานะให้เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ โดยเปลี่ยนชื่อจากชื่อมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา เป็นมหาวิทยาลัยพะเยา และสำนักวิชาเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ จึงเปลี่ยนเป็นคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นหน่วยงานซึ่งมุ่งที่จะเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำองค์ความรู้ นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร สัตวศาสตร์ การประมง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เทคโนโลยีชีวภาพ และความปลอดภัยทางอาหาร มาผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเกษตรให้เหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ และสังคมในเขตภาคเหนือตอนบน ซึ่งนอกจากจะช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของภาคเหนือตอนบนได้แล้ว ยังช่วยลดความแออัดและค่าใช้จ่ายของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในภูมิภาคเหนือตอนบนที่ประสงค์จะเข้าศึกษาในสาขาวิชาด้านเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ โดยไม่ต้องเข้าไปศึกษาในมหาวิทยาลัยส่วนกลางหรือภูมิภาคอื่น

คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์

School of Management and Information Sciences

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ ได้เริ่มก่อตั้งขึ้น เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2547 ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ที่ 040/2546 เบื้องต้นใช้ชื่อว่า “กลุ่มวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์” ซึ่งเป็นการแยกตัวออกจาก “กลุ่มศิลปศาสตร์” หรือ “คณะศิลปศาสตร์” ในปัจจุบัน ต่อมาในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และเปลี่ยนชื่อเป็น มหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ จึงได้ปรับเปลี่ยนเป็นคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ และหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

สัตวบาลประจำหน่วยงานของภาครัฐ หรือฟาร์มเอกชน นักวิชาการสัตวบาลประจำหน่วยงานของภาครัฐ พนักงานบริษัทเอกชน เช่น ฝ่ายส่งเสริมการขาย ฝ่ายผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ และฝ่ายควบคุมคุณภาพของสินค้าทางด้านปศุสัตว์ เป็นต้น และตำแหน่งฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบธุรกิจส่วนตัว เช่น ฟาร์มสัตว์ปีก ฟาร์มสุกร ฟาร์มโคเนื้อ-โคนม และการทำเกษตรผสมผสาน เป็นต้น

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ

ประกอบธุรกิจส่วนตัว, อาจารย์, เลขานุการ, นักธุรกิจ นักการขาย, นักการตลาด และอื่นๆ

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3156 และ 0 5446 6666 ต่อ 1500,1508
โทรสาร 0 5446 6719 และ 0 5446 6692
E-mail : agri@up.ac.th
: mis@up.ac.th
Facebook : คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
และหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)
100004	กฎหมายธุรกิจ	3(3–0–6)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)
206152	ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมปศุสัตว์	2(1–2–3)
244106	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2–3–6)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

122120	หลักการจัดการ	3(3–0–6)
122110	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3–0–6)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–3)
128120	หลักการตลาด	3(3–0–6)
206151	การผลิตสัตว์เบื้องต้น	3(3–0–6)
206211	กายวิภาคและสรีรวิทยาของปศุสัตว์	3(2–3–6)
206242	จรรยาบรรณและสวัสดิภาพสัตว์	2(1–2–3)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3–3–8)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
206231	โภชนศาสตร์สัตว์	3(2–3–6)
121101	การเงินธุรกิจ	3(2–2–5)
206243	การวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์	3(2–3–6)
221302	เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ทางธุรกิจ	3(2–2–5)
243241	พันธุศาสตร์ทั่วไป	2(2–0–4)
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

122210	พฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนาองค์กรธุรกิจ	3(2–2–5)
122220	การจัดการทรัพยากรมนุษย์	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
124132	การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ	3(3–0–6)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
206311	การสืบพันธุ์และการผสมเทียมในปศุสัตว์	3(2–3–6)
206321	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(2–3–6)
206331	อาหารและการให้อาหารสัตว์	3(2–3–6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
124213	การบัญชีบริหาร	3(3–0–6)
122221	ภาวะผู้นำและการจัดองค์กรเพื่อความเป็นเลิศ	3(2–2–5)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
206244	ความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มปศุสัตว์	3(2–3–6)
206351	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(2–3–6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

122211	การจัดการผลิตและการปฏิบัติการ	3(2–2–5)
206241	การปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์	2(0–6–3)
รวม	**5**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

122310	วิทยาการข้อมูลเพื่อการตัดสินใจธุรกิจ	3(2–2–5)
122312	การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน	3(2–2–5)
122XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
122XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
206441	การบริหารจัดการฟาร์มเชิงธุรกิจ	3(2–3–6)
206442	การทำฟาร์มปศุสัตว์แบบแม่นยำสูงขั้นต้น	3(2–3–6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

122311	การจัดการนวัตกรรมทางธุรกิจ	3(2–2–5)
122320	การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการยุคใหม่	3(2–2–5)
122321	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
122XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
206352	การผลิตสุกร	3(2–3–6)
206353	การผลิตสัตว์ปีก	3(2–3–6)
206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

122322	การออกแบบแผนธุรกิจ	3(0–3–2)
206491	สัมมนา	1(0–2–1)
รวม	**4**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

122410	ธุรกิจระหว่างประเทศ	3(3–0–6)
122411	การศึกษาความเป็นไปได้การจัดตั้งธุรกิจ	3(2–2–5)
122412	การจัดการเชิงกลยุทธ์	3(2–2–5)
122413	สัมมนา	1(0–3–2)
122XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
206xxx	วิชาเอกเลือกข	3(x–x–x)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

206492	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
206493	การฝึกงานวิชาชีพ*	6 หน่วยกิต
206494	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**





คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

School of Information and Communications Technology

คณะศิลปศาสตร์

School of Liberal Arts

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

School of Information and Communication Technology

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) กำเนิดขึ้นเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2544 ใช้ชื่อว่า “กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ” สังกัดวิทยาเขตสารสนเทศพะเยา มหาวิทยาลัยนเรศวร เปิดสอนหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ปี 2545 เปลี่ยนชื่อเป็น “สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” เปิดสอนเพิ่ม 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ปี 2550 – 2551 เปิดสอนเพิ่ม 2 หลักสูตร 3 สาขาวิชา ได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ปี 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการ ยกฐานะเป็น “มหาวิทยาลัยพะเยา” สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงเปลี่ยนชื่อเป็น “คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” โดยมีวิสัยทัศน์ว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สร้างสรรค์องค์ความรู้ สร้างสานชีวิตสู่สากล” ปี 2556 เปิดสอนเพิ่ม 2 หลักสูตร 3 สาขาวิชา ได้แก่ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ และสาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศและการสื่อสาร และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ ปี 2557 เปิดสอนเพิ่ม 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย และเปิดหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา ระหว่าง หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และ หลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา ระหว่าง หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตร์ ปี 2559 เปิดหลักสูตรเพิ่ม 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ และปี 2560 เปิดหลักสูตรเพิ่ม 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศประยุกต์

คณะศิลปศาสตร์

School of Liberal Arts

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

เปิดครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2538 โดยเปิดสอนหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นการเรียนการสอนในวันเสาร์และวันอาทิตย์ ณ สถานที่ทำการชั่วคราววิทยาเขตที่โรงเรียนพะเยาพิทยาคม ต่อมาในปี พ.ศ. 2542 ได้ย้ายสถานที่ทำการมายัง ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

ในปีการศึกษา 2544 ได้จัดตั้งกลุ่มวิชาต่างๆ เป็น 3 กลุ่มวิชา คือ กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในแต่ละกลุ่มวิชาได้แบ่งโครงสร้างการบริหารออกเป็นสาขาวิชา สำหรับกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 4 สาขาวิชา คือสาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี และสาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ต่อมาปีการศึกษา 2545 กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ได้จัดให้มีการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นอีก3 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาการท่องเที่ยว สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม

ปีการศึกษา 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ยกฐานะเป็นสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 3 สาขาวิชาเดิม คือ สาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม และได้เปิดสอนหลักสูตรเพิ่มขึ้น โดยมีสาขาวิชาที่รับผิดชอบคือ สาขาวิชานิติศาสตร์ และสาขาวิชาภาษาจีน ส่วนสาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการท่องเที่ยว และสาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ ได้แยกจากสำนักวิชาศิลปศาสตร์ไปสังกัดสำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ที่ตั้งขึ้นใหม่

ในปีการศึกษา 2547 เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย และหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต ในปีการศึกษา 2548 ได้เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น ในปีการศึกษา 2550 เปิดหลักสูตร คือ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะ เป็นมหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาศิลปะศาสตร์ จึงเปลี่ยนเป็นคณะศิลปศาสตร์จนถึงปัจจุบัน

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงานสารสนเทศ นักออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ นักออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

1. เจ้าหน้าที่ด้านการต่างประเทศที่เน้นการใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารของทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน
2. เลขานุการ เจ้าหน้าที่งานธุรการของทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน
3. บุคลากรในวงการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การโรงแรม สายการบิน การประชาสัมพันธ์ การนำเข้าและส่งออกสินค้า การหนังสือพิมพ์ และสื่อสิ่งพิมพ์
4. ล่าม นักแปล นักเขียน บรรณาธิการ
5. บุคลากรทางการศึกษา

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 2319, 2330, 1382
E-mail : www.ict@up.ac.th
: libarts@up.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์	3(2-2-5)	146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
222131	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และการแก้ปัญหาเชิงตรรกะ	3(2-2-5)	222101	เทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	222121	เว็บเทคโนโลยี	3(2-2-5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	222132	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
			รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
146115	ประโยคภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
222133	การออกแบบการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
222231	โครงสร้างข้อมูลและการออกแบบขั้นตอนวิธี	3(2-2-5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)
146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น	3(2–2–5)
146161	ภาษาศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)
222221	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน	3(2–2–5)
222241	เทคโนโลยีเครือข่าย	3(2–2–5)
222211	แนวคิดระบบฐานข้อมูล	3(2–2–5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
146264	สัทศาสตร์และสรวิทยา	3(2–2–5)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(2–2–5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
222232	วิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(2–2–5)
222212	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(2–2–5)
247103	สถิติวิเคราะห์	3(2–2–5)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

146212	การเขียนย่อหน้า	3(2–2–5)
146233	การฟังและการพูดประเด็นปัจจุบัน	3(2–2–5)
222222	หัวข้อปัจจุบันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

146242	วรรณคดีเบื้องต้น	3(3–0–6)
146265	วิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์	3(2–2–5)
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
003205	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
222331	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

146311	การเขียนเชิงวิชาการ	3(2–2–5)
146323	การแปลเบื้องต้น	3(3–0–6)
146364	อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติศาสตร์	3(2–2–5)
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
222311	ธุรกิจอัจฉริยะและการวิเคราะห์	3(2–2–5)
222341	ความมั่นคงในระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

146234	การฟังและการพูดในที่สาธารณะ	3(2–2–5)
146345	วรรณกรรมร้อยแก้ว	3(3–0–6)
2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

146346	กวีนิพนธ์	3(3–0–6)
146324	การแปลวรรณกรรม	3(3–0–6)
222321	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
100007	กฎหมายและจริยธรรม ทางคอมพิวเตอร์	1(1–0–2)
2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	19	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

146347	บทละคร	3(2–2–5)
146465	นานาภาษาอังกฤษโลก	3(3–0–6)
222312	การวิเคราะห์ข้อมูลในองค์กร	3(2–2–5)
222322	การจัดการโครงการ ด้านระบบสารสนเทศ	3(2–2–5)
2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	18	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

146424	การแปลเฉพาะทาง	3(2–2–5)
146444	วรรณกรรมโลกร่วมสมัย	3(3–0–6)
2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0-6-3)	ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
146483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต	222452	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
222451	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	1 หน่วยกิต		หรือ	
	(ไม่นับหน่วยกิต)		222453	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
			รวม	**6**	**หน่วยกิต**





คณะนิติศาสตร์
School of Law

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
School of Information and Communications Technology

คณะนิติศาสตร์

School of Law

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ในปีงบประมาณ 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศ พะเยา มีการพัฒนาโครงสร้างทางการบริหารและการเปิดสอนหลักสูตรต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลกับความต้องการด้านการศึกษาของเยาวชน และได้เปิดรับนิสิตสาขาวิชานิติศาสตร์เป็นครั้งแรก โดยสำนักวิชาศิลปศาสตร์

ในปีงบประมาณ 2551 สาขาวิชานิติศาสตร์ ได้แยกตัวจากสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ต่อมาได้ยกฐานะเป็น คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบัน

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นส่วนงานวิชาการที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถทางกฎหมาย รวมทั้งจะต้องเป็นนักนิติศาสตร์ที่มีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีคุณธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งนี้มุ่งหวังเพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาสามารถรับใช้สังคม เศรษฐกิจ ในเขตภาคเหนือตอนบนอย่างมีคุณภาพ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

School of Information and Communication Technology

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) กำเนิดขึ้นเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2544 ใช้ชื่อว่า “กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ” สังกัดวิทยาเขตสารสนเทศพะเยา มหาวิทยาลัยนเรศวร เปิดสอนหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ปี 2545 เปลี่ยนชื่อเป็น “สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” เปิดสอนเพิ่ม 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ปี 2550 – 2551 เปิดสอนเพิ่ม 2 หลักสูตร 3 สาขาวิชา ได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ปี 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะเป็น “มหาวิทยาลัยพะเยา” สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงเปลี่ยนชื่อเป็น “คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” โดยมีวิสัยทัศน์ว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สร้างสรรค์องค์ความรู้ สร้างสานชีวิตสู่สากล” ปี 2556 เปิดสอนเพิ่ม 2 หลักสูตร 3 สาขาวิชา ได้แก่ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ และสาขาวิชาวิศวกรรมสนเทศและการสื่อสาร และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ ปี 2557 เปิดสอนเพิ่ม 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย และเปิดหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา ระหว่าง หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และ หลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา ระหว่าง หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตร์ ปี 2559 เปิดหลักสูตรเพิ่ม 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ และปี 2560 เปิดหลักสูตรเพิ่ม 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศประยุกต์

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

1. อาชีพที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย
   - 1.1 นิติกร ปลัดอำเภอ ปลัดเทศบาลฯ
   - 1.2 นักกฎหมาย, ที่ปรึกษาด้านกฎหมาย
   - 1.4 ทนายความ
   - 1.5 ตำรวจ พนักงานสอบสวน เจ้าหน้าที่สอบสวนคดี
   - 1.6 อนุญาโตตุลาการ, ตุลาการศาลปกครอง
   - 1.8 อาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย
2. อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้ หลังจากสอบได้เนติบัณฑิตไทย
   - 2.1 อัยการ, ผู้พิพากษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงานสารสนเทศ นักออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ นักออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1614, 1852 และ 2319, 2330
โทรสาร 0 5446 6719
E-mail : law.up@up.ac.th
: www.ict@up.ac.th

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)
100110	กฎหมายแพ่ง หลักทั่วไป	3(2–2–5)
100111	กฎหมายมหาชนเบื้องต้น	3(2–2–5)
222131	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และการแก้ปัญหาเชิงตรรกะ	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
100112	กฎหมายนิติกรรมและสัญญา	3(2–2–5)
100113	กฎหมายทรัพย์สิน	3(2–2–5)
222101	เทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2–2–5)
222132	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100114	กฎหมายรัฐธรรมนูญ	3(2–2–5)
222121	เว็บเทคโนโลยี	3(2–2–5)
222133	การออกแบบการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)
100216	กฎหมายปกครอง	3(2-2-5)
222211	แนวคิดระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
222221	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน	3(2-2-5)
222231	โครงสร้างข้อมูลและการออกแบบขั้นตอนวิธี	3(2-2-5)
222241	เทคโนโลยีเครือข่าย	3(2-2-5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-2-1)
100210	กฎหมายลักษณะหนี้	3(2-2-5)
100213	เอกเทศสัญญา	3(2-2-5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
222212	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(2-2-5)
222232	วิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(2-2-5)
247103	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100115	กฎหมายอาญาภาคทั่วไป	3(2-2-5)
100211	กฎหมายละเมิด จัดการงานนอกสั่งและลาภมิควรได้	3(2-2-5)
222222	หัวข้อปัจจุบันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
100212	กฎหมายอาญาภาคความผิด	3(2–2–5)
100214	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา	3(2–2–5)
100215	กฎหมายกู้ยืม สินเชื่อ หลักประกัน และตัวแทน	3(2–2–5)
222311	ธุรกิจอัจฉริยะและการวิเคราะห์	3(2–2–5)
222321	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
222331	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
100217	กฎหมายครอบครัว	3(2–2–5)
100218	กฎหมายห้างหุ้นส่วน และบริษัท	3(2–2–5
100311	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง	3(2–2–5)
100410	นิติปรัชญา	2(1–3–4)
222312	การวิเคราะห์ข้อมูลในองค์กร	3(2–2–5)
222341	ความมั่นคงในระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3(2–2–5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100314	กฎหมายสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	3(2–2–5)
100319	ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย	3(2–2–5)
222xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

100007	กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์	1(1–0–2)
100310	กฎหมายมรดก	3(2–2–5)
100312	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา	3(2–2–5)
100313	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง	3(2–2–5)
100320	กฎหมายแรงงาน	3(2–2–5)
222421	โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0–6–3)
222xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

100315	กฎหมายลักษณะพยาน	3(2–2–5)
100316	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล	3(2–2–5)
100317	พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย	2(1–3–4)
100318	กฎหมายภาษีอากร	3(2–2–5)
222322	การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ	3(2–2–5)
222xxx	วิชาชีพเลือก	3(x–x–x)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
222xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

100411	กฎหมายวิธีพิจารณาความทางกฎหมายมหาชน	2(1–3–4)
100412	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย	2(1–3–4)
100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
222451	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0–2–1)
222xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**16 (1)**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

100420	คลินิกฝึกงานวิชาชีพนักกฎหมาย*	6 หน่วยกิต
100429	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ *ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

รวม	**6**	**หน่วยกิต**





คณะนิติศาสตร์
School of Law

คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์
School of Business and Communication Arts

คณะนิติศาสตร์

School of Law

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ในปีงบประมาณ 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศ พะเยา มีการพัฒนาโครงสร้างทางการบริหารและการเปิดสอนหลักสูตรต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลกับความต้องการด้านการศึกษาของเยาวชน และได้เปิดรับนิสิตสาขาวิชานิติศาสตร์เป็นครั้งแรก โดยสำนักวิชาศิลปศาสตร์

ในปีงบประมาณ 2551 สาขาวิชานิติศาสตร์ ได้แยกตัวจากสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ต่อมาได้ยกฐานะเป็น คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบัน

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นส่วนงานวิชาการที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถทางกฎหมาย รวมทั้งจะต้องเป็นนักนิติศาสตร์ที่มีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีคุณธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งนี้มุ่งหวังเพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาสามารถรับใช้สังคม เศรษฐกิจ ในเขตภาคเหนือตอนบนอย่างมีคุณภาพ

คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์

School of Business and Communication Arts

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์ ได้เริ่มก่อตั้งขึ้น เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2547 ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ที่ 040/2546 เบื้องต้นใช้ชื่อว่า “กลุ่มวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์” ซึ่งเป็นการแยกตัวออกจาก “กลุ่มศิลปศาสตร์” หรือ “คณะศิลปศาสตร์” ในปัจจุบัน ต่อมาในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวรพะเยาได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และเปลี่ยนชื่อเป็น มหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ จึงได้ปรับเปลี่ยนเป็น คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ พ.ศ. 2563 เปลี่ยนชื่อเป็น คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิตและหลักสูตรบัญชีบัณฑิต

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

1. อาชีพที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย
   - 1.1 นิติกร ปลัดอำเภอ ปลัดเทศบาล
   - 1.2 นักกฎหมาย, ที่ปรึกษาด้านกฎหมาย
   - 1.4 ทนายความ
   - 1.5 ตำรวจ พนักงานสอบสวน เจ้าหน้าที่สอบสวนคดี
   - 1.6 อนุญาโตตุลาการ, ตุลาการศาลปกครอง
   - 1.8 อาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย
2. อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้ หลังจากสอบได้เนติบัณฑิตไทย อัยการ, ผู้พิพากษา

หลักสูตรบัญชีบัณฑิต

1. ด้านการทำบัญชี
2. ด้านการสอบบัญชีด้านบัญชีบริหาร
3. ด้านการภาษีอากร
4. ด้านการวางระบบบัญชี
5. ด้านการศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชี
6. ด้านการตรวจสอบภายใน
7. ด้านการให้คำปรึกษาทางการเงินและบัญชี
8. ด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1614, 1619 และ 1500, 1508
โทรสาร 0 5446 6719, 0 5446 6692
E-mail : law.up@up.ac.th
: mis@up.ac.th

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต
และหลักสูตรบัญชีบัณฑิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)
100110	กฎหมายแพ่ง หลักทั่วไป	3(2-2-5)
100111	กฎหมายมหาชนเบื้องต้น	3(2-2-5)
122110	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)
124101	การบัญชีขั้นต้น	3(2-2-5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
100112	กฎหมายนิติกรรมและสัญญา	3(2-2-5)
100113	กฎหมายทรัพย์สิน	3(2-2-5)
121101	การเงินธุรกิจ	3(2-2-5)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100115	กฎหมายอาญาภาคทั่วไป	3(2-2-5)
124201	การภาษีอากร	3(2-2-5)
124111	การบัญชีต้นทุน	3(2-2-5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)
100212	กฎหมายอาญาภาคความผิด	3(2–2–5)
100216	กฎหมายปกครอง	3(2–2–5)
100214	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา	3(2–2–5)
124211	การบัญชีขั้นกลาง 1	3(2–2–5)
122210	พฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนาองค์กรธุรกิจ	3(2–2–5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
100210	กฎหมายลักษณะหนี้	3(2–2–5)
100213	เอกเทศสัญญา	3(2–2–5)
124213	การบัญชีขั้นกลาง 2	3(2–2–5)
128110	หลักการตลาด	3(3–0–6)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
221302	เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ทางธุรกิจ	3(2–2–5)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100114	กฎหมายรัฐธรรมนูญ	3(2–2–5)
100211	กฎหมายละเมิด จัดการงานนอกสั่ง และลาภมิควรได้	3(2–2–5)
124212	การบัญชีบริหาร	3(3–0–6)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
100215	กฎหมายกู้ยืม สินเชื่อ หลักประกัน และตัวแทน	3(2–2–5)
100410	นิติปรัชญา	2(1–3–4)
221303	ธุรกิจอัจริยะ	3(2–2–5)
122412	การจัดการเชิงกลยุทธ์	3(2–2–5)
124311	การบัญชีขั้นสูง 1	3(2–2–5)
124314	ระบบสารสนเทศทางการบัญชี	3(2–2–5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
100217	กฎหมายครอบครัว	3(2–2–5)
100218	กฎหมายห้างหุ้นส่วน และบริษัท	3(2–2–5)
100311	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง	3(2–2–5)
124313	การบัญชีขั้นสูง 2	3(2–2–5)
124XXX	วิชาชีพเลือก	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100314	กฎหมายสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	3(2–2–5)
100319	ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย	3(2–2–5)
124312	การตรวจสอบภายใน	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

100310	กฎหมายมรดก	3(2–2–5)
100312	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา	3(2–2–5)
100313	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง	3(2–2–5)
100320	กฎหมายแรงงาน	3(2–2–5)
124411	การสอบบัญชี	3(2–2–5)
124315	ธุรกรรมทางการบัญชีอิเล็กทรอนิกส์	3(2–2–5)
124XXX	วิชาชีพเลือก	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

100315	กฎหมายลักษณะพยาน	3(2–2–5)
100316	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล	3(2–2–5)
100317	พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย	2(1–3–4)
100318	กฎหมายภาษีอากร	3(2–2–5)
124301	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
124xxx	วิชาชีพเลือก	3(x–x–x)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

100411	กฎหมายวิธีพิจารณาความทางกฎหมายมหาชน	2(1–3–4)
100412	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย	2(1–3–4)
100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
124412	รายงานการเงินและการวิเคราะห์	3(2–2–5)
124413	สัมมนา	1(0–3–2)
124316	โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี	3(2–2–5)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

100420	คลินิกฝึกงานวิชาชีพนักกฎหมาย*	6 หน่วยกิต
100429	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ *ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

รวม	**6**	**หน่วยกิต**





คณะนิติศาสตร์
School of Law

คณะศิลปศาสตร์
School of Liberal Arts

คณะนิติศาสตร์

School of Law

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ในปีงบประมาณ 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศ พะเยา มีการพัฒนาโครงสร้างทางการบริหารและการเปิดสอนหลักสูตรต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลกับความต้องการด้านการศึกษาของเยาวชน และได้เปิดรับนิสิตสาขาวิชานิติศาสตร์เป็นครั้งแรก โดยสำนักวิชาศิลปศาสตร์

ในปีงบประมาณ 2551 สาขาวิชานิติศาสตร์ ได้แยกตัวจากสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ต่อมาได้ยกฐานะเป็น คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบัน

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นส่วนงานวิชาการที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถทางกฎหมาย รวมทั้งจะต้องเป็นนักนิติศาสตร์ที่มีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีคุณธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งนี้มุ่งหวังเพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาสามารถรับใช้สังคม เศรษฐกิจ ในเขตภาคเหนือตอนบนอย่างมีคุณภาพ

คณะศิลปศาสตร์

School of Liberal Arts

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

เปิดครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2538 โดยเปิดสอนหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นการเรียนการสอนในวันเสาร์และวันอาทิตย์ ณ สถานที่ทำการชั่วคราววิทยาเขตที่โรงเรียนพะเยาพิทยาคม ต่อมาในปี พ.ศ. 2542 ได้ย้ายสถานที่ทำการมายัง ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

ในปีการศึกษา 2544 ได้จัดตั้งกลุ่มวิชาต่างๆ เป็น 3 กลุ่มวิชา คือกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในแต่ละกลุ่มวิชาได้แบ่งโครงสร้างการบริหารออกเป็นสาขาวิชา สำหรับกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 4 สาขาวิชา คือสาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี และสาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ต่อมาปีการศึกษา 2545 กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ได้จัดให้มีการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นอีก 3 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาการท่องเที่ยว สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม

ปีการศึกษา 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ยกฐานะเป็นสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 3 สาขาวิชาเดิม คือ สาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม และได้เปิดสอนหลักสูตรเพิ่มขึ้น โดยมีสาขาวิชาที่รับผิดชอบคือ สาขาวิชานิติศาสตร์ และสาขาวิชาภาษาจีน ส่วนสาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการท่องเที่ยว และสาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ ได้แยกจากสำนักวิชาศิลปศาสตร์ไปสังกัดสำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ ที่ตั้งขึ้นใหม่

ในปีการศึกษา 2547 เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาภาษาไทย และหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต ในปีการศึกษา 2548 ได้เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น ในปีการศึกษา 2550 เปิดหลักสูตร คือ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะ เป็นมหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาศิลปะศาสตร์ จึงเปลี่ยนเป็นคณะศิลปศาสตร์จนถึงปัจจุบัน

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

1. อาชีพที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย เมื่อสอบผ่านตามหลักเกณฑ์การสมัครของอาชีพนั้นๆ
   - 1.1 นิติกร ปลัดอำเภอ ปลัดเทศบาลฯ
   - 1.2 นักกฎหมาย, ที่ปรึกษาด้านกฎหมาย
   - 1.4 ทนายความ
   - 1.5 ตำรวจ พนักงานสอบสวน เจ้าหน้าที่สอบสวนคดี
   - 1.6 อนุญาโตตุลาการ, ตุลาการศาลปกครอง
   - 1.8 อาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย
2. อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้ หลังจากสอบได้เนติบัณฑิตไทย และเมื่อสอบผ่านตามหลักเกณฑ์การสมัครของอาชีพนั้นๆ

   อัยการ, ผู้พิพากษา

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1614, 1852 และ 1382
โทรสาร 0 5446 6719, 0 5446 6660
E-mail : law.up@up.ac.th
: libarts@up.ac.th

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
			002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	100112	กฎหมายนิติกรรมและสัญญา	3(2-2-5)
100110	กฎหมายแพ่ง หลักทั่วไป	3(2-2-5)	100113	กฎหมายทรัพย์สิน	3(2-2-5)
100111	กฎหมายมหาชนเบื้องต้น	3(2-2-5)	146115	ประโยคภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์	3(3-0-6)	146161	ภาษาศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	**รวม**	**21**	**หน่วยกิต**
รวม	**21**	**หน่วยกิต**			

ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
100115	กฎหมายอาญาภาคทั่วไป	3(2-2-5)
146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น	3(2-2-5)
146212	การเขียนย่อหน้า	3(2-2-5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	3(2–2–5)	100210	กฎหมายลักษณะหนี้	3(2–2–5)
100114	กฎหมายรัฐธรรมนูญ	2(0–4–2)	100213	เอกเทศสัญญา	3(2–2–5)
100212	กฎหมายอาญาภาคความผิด	3(2–2–5)	100218	กฎหมายห้างหุ้นส่วน และบริษัท	3(2–2–5)
100216	กฎหมายปกครอง	3(2–2–5)	146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(3–0–6)
146233	การฟังและการพูดประเด็นปัจจุบัน	3(3–2–5)	146234	การฟังและการพูดในที่สาธารณะ	3(2–2–5)
146264	สัทศาสตร์และสรวิทยา	3(2–2–5)	146265	วิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์	3(2–2–5)
รวม	20	**หน่วยกิต**	**รวม**	19	**หน่วยกิต**

			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
			100211	กฎหมายละเมิด จัดการงานนอกสั่ง และลาภมิควรได้	3(2–2–5)
			100217	กฎหมายครอบครัว	3(2–2–5)
			146242	วรรณคดีเบื้องต้น	3(3–0–6)
			รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
100214	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา	3(2–2–5)	100311	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง	3(2–2–5)
100215	กฎหมายกู้ยืม สินเชื่อ หลักประกันและตัวแทน	3(2–2–5)	100320	กฎหมายแรงงาน	3(2–2–5)
			100410	นิติปรัชญา	3(2–2–5)
146323	การแปลเบื้องต้น	3(3–0–6)	146311	การเขียนเชิงวิชาการ	3(2–2–5)
146364	อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติศาสตร์	3(2–2–5)	14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)	14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)	**รวม**	21	**หน่วยกิต**
รวม	21	**หน่วยกิต**			

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100314	กฎหมายสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	3(2–2–5)
100319	ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย	3(2–2–5)
146345	วรรณกรรมร้อยแก้ว	3(3–0–6)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

100310	กฎหมายมรดก	3(2–2–5)
100312	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา	3(2–2–5)
100313	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง	3(2–2–5)
146346	กวีนิพนธ์	3(3–0–6)
146398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
รวม	21	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

100315	กฎหมายลักษณะพยาน	3(2–2–5)
100316	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล	3(2–2–5)
100317	พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย	2(1–3–4)
100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
146324	การแปลวรรณกรรม	3(3–0–6)
146347	บทละคร	3(2–2–5)
146465	นานาภาษาอังกฤษโลก	3(3–0–6)
รวม	20	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100318	กฎหมายภาษีอากร	3(2–2–5)
146424	การแปลเฉพาะทาง	3(2–2–5)
146444	วรรณกรรมโลกร่วมสมัย	3(3–0–6)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
100411	กฎหมายวิธีพิจารณาความทางกฎหมายมหาชน	2(1–3–4)	100420	คลินิกฝึกงานวิชาชีพนักกฎหมาย	6 หน่วยกิต
100412	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย	2(1–3–4)	100429	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	หมายเหตุ *	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา	
100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
รวม	13	**หน่วยกิต**			





คณะศิลปศาสตร์
School of Liberal Arts

คณะศิลปศาสตร์

School of Liberal Arts

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

เปิดครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2538 โดยเปิดสอนหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นการเรียนการสอนในวันเสาร์และวันอาทิตย์ ณ สถานที่ทำการชั่วคราววิทยาเขตที่โรงเรียนพะเยาพิทยาคม ต่อมาในปี พ.ศ. 2542 ได้ย้ายสถานที่ทำการมายัง ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

ในปีการศึกษา 2544 ได้จัดตั้งกลุ่มวิชาต่าง ๆ เป็น 3 กลุ่มวิชา คือกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในแต่ละกลุ่มวิชาได้แบ่งโครงสร้างการบริหารออกเป็นสาขาวิชา สำหรับกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ประกอบด้วย 4 สาขาวิชา คือสาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี และสาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ต่อมาปีการศึกษา 2545 กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ได้จัดให้มีการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นอีก 3 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาการท่องเที่ยว สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม

ปีการศึกษา 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ยกฐานะเป็นสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 3 สาขาวิชาเดิม คือ สาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม และได้เปิดสอนหลักสูตรเพิ่มขึ้น โดยมีสาขาวิชาที่รับผิดชอบคือ สาขาวิชานิติศาสตร์ และสาขาวิชาภาษาจีน ส่วนสาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการท่องเที่ยว และสาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ ได้แยกจากสำนักวิชาศิลปศาสตร์ไปสังกัดสำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ ที่ตั้งขึ้นใหม่

ในปีการศึกษา 2547 เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาภาษาไทย และหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต ในปีการศึกษา 2548 ได้เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น ในปีการศึกษา 2550 เปิดหลักสูตร คือ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะ เป็นมหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาศิลปศาสตร์จึงเปลี่ยนเป็นคณะศิลปศาสตร์จนถึงปัจจุบัน

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

1. หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ
2. หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน

อาชีพในวงการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การโรงแรมและการประชาสัมพันธ์ เช่น มัคคุเทศก์ พนักงานต้อนรับส่วนหน้า พนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์ เลขานุการ พนักงานบริษัท เจ้าหน้าที่ในองค์กรรัฐและเอกชน ล่าม นักแปล นักเขียน บรรณาธิการ เจ้าหน้าที่สายการบิน พนักงานบริการบนเครื่องบิน

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส

เจ้าหน้าที่ในสถานทูตหรือองค์กรระหว่างประเทศ นักวิเทศสัมพันธ์ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เลขานุการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลของทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนบุคลากรในวงการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและสายการบิน อาชีพอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาฝรั่งเศสในบริษัทนำเข้าและส่งออกสินค้า พนักงานประชาสัมพันธ์ของทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน นักเขียน นักวิชาการ และนักแปล

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

เจ้าหน้าที่ด้านการต่างประเทศที่เน้นการใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารของทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เลขานุการ เจ้าหน้าที่งานธุรการของทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน บุคลากรในวงการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การโรงแรม สายการบิน การประชาสัมพันธ์ การนำเข้าและส่งออกสินค้า การหนังสือพิมพ์ และสื่อสิ่งพิมพ์ ล่าม นักแปล นักเขียน บรรณาธิการ บุคลากรทางการศึกษา (โดยอาจต้องศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครูเพิ่มเติม หลังสำเร็จการศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ)

สถานที่ตั้ง

คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1382
โทรสาร.0 5446 6660
E-mail : libarts@up.ac.th

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)
142111	ภาษาจีน 1	3(2–2–5)
142121	การฟังและการพูดภาษาจีน 1	3(2–2–5)
146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
142112	ภาษาจีน 2	3(2–2–5)
142122	การฟังและการพูดภาษาจีน 2	3(2–2–5)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

142231	การอ่านและการเขียนภาษาจีน 1	3(2–2–5)
146115	ประโยคภาษาอังกฤษ	3(3–0–6)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)
142213	ภาษาจีน 3	3(2–2–5)
142223	การฟังและการพูดภาษาจีน 3	3(2–2–5)
146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น	3(2–2–5)
146161	ภาษาศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
142214	ภาษาจีน 4	3(2–2–5)
142224	การฟังและการพูดภาษาจีน 4	3(2–2–5)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(2–2–5)
146264	สัทศาสตร์และสรวิทยา	3(2–2–5)
รวม	**13**	**หน่วยกิต**

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
142232	การอ่านและการเขียนภาษาจีน *2*	3(2–2–5)
146233	การฟังและการพูดประเด็นปัจจุบัน	3(2–2–5)
รวม	6	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	142317	การแปลภาษาจีน	3(2–2–5)
142315	ภาษาจีน 5	3(2–2–5)	146234	การฟังและการพูดในที่สาธารณะ	3(2–2–5)
142341	ไวยากรณ์จีน	3(3–0–6)	146311	การเขียนเชิงวิชาการ	3(2–2–5)
146212	การเขียนย่อหน้า	3(2–2–5)	146323	การแปลเบื้องต้น	3(3–0–6)
146242	วรรณคดีเบื้องต้น	3(3–0–6)	146364	อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติศาสตร์	3(2–2–5)
146265	วิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์	3(2–2–5)	**รวม**	15	**หน่วยกิต**
รวม	18	**หน่วยกิต**			

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
146345	วรรณกรรมร้อยแก้ว	3(3–0–6)
รวม	6	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)	142201	ศิลปะและวัฒนธรรมจีน	3(3–0–6)
			142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
142101	ประวัติศาสตร์และสังคมจีน	3(3–0–6)	146324	การแปลวรรณกรรม	3(3–0–6)
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	146347	บทละคร	3(2–2–5)
146346	กวีนิพนธ์	3(3–0–6)	146465	นานาภาษาอังกฤษโลก	3(3–0–6)
146398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	**รวม**	15	**หน่วยกิต**
146444	วรรณกรรมโลกร่วมสมัย	3(3–0–6)			
รวม	18	**หน่วยกิต**			

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
146424	การแปลเฉพาะทาง	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

142481	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
146481	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
	หรือ	
142482	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
146482	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
	หรือ	
142483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
146483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)
145101	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 1	3(2-2-5)
145141	สัทศาสตร์และสัทวิทยา	3(2-2-5)
146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์	3(2-2-5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
145102	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 2	3(2-2-5)
145111	การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 1	3(2-2-5)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

145121	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1	3(2-2-5)
146115	ประโยคภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)
145201	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 3	3(2–2–5)
145211	การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 2	3(2–2–5)
146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น	3(2–2–5)
146161	ภาษาศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
145221	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 2	3(2–2–5)
145202	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 4	3(2–2–5)
145241	ภาษาศาสตร์ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(2–2–5)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(2–2–5)
146264	สัทศาสตร์และสรวิทยา	3(2–2–5)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

145251	สังคมและวัฒนธรรมฝรั่งเศส	3(2–2–5)
146233	การฟังและการพูดประเด็นปัจจุบัน	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
145301	ภาษาฝรั่งเศสระดับกลาง 1	3(2–2–5)
145331	ปริทรรศน์วรรณกรรมฝรั่งเศส	3(2–2–5)
146212	การเขียนย่อหน้า	3(2–2–5)
146242	วรรณคดีเบื้องต้น	3(3–0–6)
146265	วิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

145302	ภาษาฝรั่งเศสระดับกลาง 2	3(2–2–5)
145311	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการอภิปราย	3(2–2–5)
146234	การฟังและการพูดในที่สาธารณะ	3(2–2–5)
146311	การเขียนเชิงวิชาการ	3(2–2–5)
146323	การแปลเบื้องต้น	3(3–0–6)
146364	อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติศาสตร์	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

145371	หลักการแปลภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(2–2–5)
146345	วรรณกรรมร้อยแก้ว	3(3–0–6)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
145XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
146346	กวีนิพนธ์	3(3–0–6)
146398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
146444	วรรณกรรมโลกร่วมสมัย	3(3–0–6)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

145XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
145XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
146324	การแปลวรรณกรรม	3(3–0–6)
146347	บทละคร	3(2–2–5)
146465	นานาภาษาอังกฤษโลก	3(3–0–6)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

145XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
146424	การแปลเฉพาะทาง	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

145481 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

146481 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

หรือ

145482 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

146482 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

หรือ

145483 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

146483 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

รวม 6 หน่วยกิต





คณะสาธารณสุขศาสตร์
School of Public health

คณะนิติศาสตร์
School of Law

คณะสาธารณสุขศาสตร์

School of Public Health

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยพะเยา ครั้งที่ 7/2563 เมื่อวันเสาร์ที่ 31 ตุลาคม 2563 มีมติมอบให้คณะแพทยศาสตร์ดำเนินการจัดทำโครงสร้างของคณะแพทยศาสตร์ โดยให้แยกหลักสูตรสาขาสาธารณสุขศาสตร์ออกจากหลักสูตรคณะแพทยศาสตร์ และนำเสนอที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยพิจารณาในคราวประชุมครั้งถัดไป ดังนั้น เพื่อให้เกิดการดำเนินงานของคณะแพทยศาสตร์ และการดำเนินงานของหลักสูตรกลุ่มสาธารณสุขศาสตร์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการ จึงขออนุมัติแยกสำนักงานสาธารณสุขศาสตร์ ออกจากคณะแพทยศาสตร์ และจัดตั้งเป็นคณะสาธารณสุขศาสตร์ เพื่อผลิตบัณฑิตด้านสาธารณสุขศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน สังคม และท้องถิ่น ให้ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมฐานความรู้ (Knowledge based society) และระบบภูมิปัญญาสุขภาพท้องถิ่น (Wisdom for Local Health System) การจัดการเรียนการสอนจะนำปัญหาเป็นหลักในการเรียนรู้ (Problem – based leaning) และใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community – based leaning) เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการให้มีขีดความสามารถเพียงพอต่อการบริหารการดำเนินงานทางด้านวิชาการให้นิสิตมีศักยภาพสอดรับกับพระราชบัญญัติวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน พ.ศ. 2556 โดยมีหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนภายใต้คณะสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 8 หลักสูตร

คณะนิติศาสตร์

School of Law

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ในปีงบประมาณ 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศ พะเยา มีการพัฒนาโครงสร้างทางการบริหารและการเปิดสอนหลักสูตรต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลกับความต้องการด้านการศึกษาของเยาวชน และได้เปิดรับนิสิตสาขาวิชานิติศาสตร์เป็นครั้งแรกโดยสำนักวิชาศิลปศาสตร์

ในปีงบประมาณ 2551 สาขาวิชานิติศาสตร์ ได้แยกตัวจากสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ต่อมาได้ยกฐานะเป็น คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบัน

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นส่วนงานวิชาการที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถทางกฎหมาย รวมทั้งจะต้องเป็นนักนิติศาสตร์ที่มีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีคุณธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งนี้มุ่งหวังเพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาสามารถรับใช้สังคมเศรษฐกิจ ในเขตภาคเหนือตอนบนอย่างมีคุณภาพ

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต
2. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน และหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

นักวิจัยภาครัฐและเอกชนงานอาชีพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม นักอนามัยสิ่งแวดล้อม นักวิชาการสาธารณสุขในหน่วยงานของรัฐ เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมอนามัย กรมส่งเสริมสุขภาพสิ่งแวดล้อม สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ ผู้ควบคุมระบบบำบัดอากาศเสีย และผู้ควบคุมระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม ประจำโรงงานอุตสาหกรรมและบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน

นักวิชาการสาธารณสุข หรือนักสาธารณสุขชุมชน ในหน่วยงานของรัฐบาล เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ศูนย์บริการสาธารณสุข สถาบัน สำนัก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักจัดการระบบบริการด้านสาธารณสุขในหน่วยงานของรัฐบาล องค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบัน สำนัก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักพัฒนาด้านสุขภาพ ผู้ช่วยนักวิจัย

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

1. อาชีพที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย
   - 1.1 นิติกร ปลัดอำเภอ ปลัดเทศบาล
   - 1.2 นักกฎหมาย, ที่ปรึกษาด้านกฎหมาย
   - 1.4 ทนายความ
   - 1.5 ตำรวจ พนักงานสอบสวน เจ้าหน้าที่สอบสวนคดี
   - 1.6 อนุญาโตตุลาการ, ตุลาการศาลปกครอง
   - 1.8 อาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย
2. อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้ หลังจากสอบได้เนติบัณฑิตไทย อัยการ, ผู้พิพากษา

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3313 , 1619, 1614
โทรสาร 0 5446 6698, 0 5446 6719
E-mail : ph@up.ac.th
: law.up@up.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)
100110	กฎหมายแพ่ง หลักทั่วไป	3(2-2-5)
100111	กฎหมายมหาชนเบื้องต้น	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
242422	เคมีสภาวะแวดล้อม	3(2-2-5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
100112	กฎหมายนิติกรรมและสัญญา	3(2-2-5)
100113	กฎหมายทรัพย์สิน	3(2-2-5)
242101	หลักเคมี	4(3-3-8)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2-3-6)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100115	กฎหมายอาญาภาคทั่วไป	3(2-2-5)
324111	การสาธารณสุข	2(1-2-3)
329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
รวม	**8**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)
100210	กฎหมายลักษณะหนี้	3(2–2–5)
100212	กฎหมายอาญาภาคความผิด	3(2–2–5)
363219	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น	3(2–3–6)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2–3–6)
242141	เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
100213	เอกเทศสัญญา	3(2–2–5)
100214	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา	3(2–2–5)
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
365210	ชีวเคมีเบื้องต้น	3(2–3–6)
329221	การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	3(2–2–5)
329241	การสุขาภิบาลชุมชนและสถานบริการสาธารณะ	3(2–2–5)
329242	การควบคุมแมลง สัตว์ฟันแทะและพาหะนำโรค	3(2–2–5)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100114	กฎหมายรัฐธรรมนูญ	3(2–2–5)
100211	กฎหมายละเมิด จัดการงานนอกสั่ง และลาภมิควรได้	3(2–2–5)
324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
100215	กฎหมายกู้ยืม สินเชื่อ หลักประกัน และตัวแทน	3(2–2–5)
100216	กฎหมายปกครอง	3(2–2–5)
100311	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง	3(2–2–5)
100410	นิติปรัชญา	2(1–3–4)
324263	จรรยาบรรณวิชาชีพ และกฎหมายสาธารณสุข	3(2–2–5)
329240	การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2–2–5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
100217	กฎหมายครอบครัว	3(2–2–5)
100218	กฎหมายห้างหุ้นส่วน และบริษัท	3(2–2–5)
100320	กฎหมายแรงงาน	3(2–2–5)
324331	ระบาดวิทยา	3(2–2–5)
329231	การจัดการเหตุรำคาญ	3(2–2–5)
329344	พิษวิทยาสิ่งแวดล้อมและการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100314	กฎหมายสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	3(2–2–5)
100319	ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย	3(2–2–5)
324332	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

100310	กฎหมายมรดก	3(2–2–5)
100312	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา	3(2–2–5)
100313	กฎหมายระหว่างประเทศ แผนกคดีเมือง	3(2–2–5)
100317	พระธรรมนูญศาลยุติธรรม และระบบศาลไทย	2(1–3–4)
100412	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย	2(1–3–4)
329311	เคมีวิเคราะห์คุณภาพน้ำและน้ำเสีย	3(1–6–5)
329312	การจัดการน้ำสะอาด	3(2–2–5)
329xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

324372	การปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ	3(0–9–5)
100315	กฎหมายลักษณะพยาน	3(2–2–5)
100316	กฎหมายระหว่างประเทศ แผนกคดีบุคคล	3(2–2–5)
100318	กฎหมายภาษีอากร	3(2–2–5)
100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
329313	เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย	3(2–2–5)
329445	การประเมินผลกระทบ ทางสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ	3(2–2–5)
329492	การศึกษาปัญหาเฉพาะทางด้าน อนามัยสิ่งแวดล้อม	1(0–2–1)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
329422	การจัดการของเสียอันตราย	3(2–2–5)
329343	อาหารปลอดภัย และการสุขาภิบาลอาหาร	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

100411	กฎหมายวิธีพิจารณาความทางกฎหมายมหาชน	2(1–3–4)
100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
324333	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
329491	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา	1(0–2–1) ไม่นับหน่วยกิต
329482	สัมมนา	1(0–2–1)
329xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**15(1)**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

329493*	การฝึกงานวิชาชีพ	6 หน่วยกิต
329495*	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ *ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน และหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)
100110	กฎหมายแพ่ง หลักทั่วไป	3(2–2–5)
100111	กฎหมายมหาชนเบื้องต้น	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
100112	กฎหมายนิติกรรมและสัญญา	3(2–2–5)
100113	กฎหมายทรัพย์สิน	3(2–2–5)
242101	หลักเคมี	4(3–3–8)
244101	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2–3–6)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100115	กฎหมายอาญาภาคทั่วไป	3(2–2–5)
324111	การสาธารณสุข	2(1–2–3)
324161	การวางแผนและประเมินสุขภาพชุมชน	2(1–2–3)
รวม	**7**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	100213	เอกเทศสัญญา	3(2–2–5)
100210	กฎหมายลักษณะหนี้	3(2–2–5)	100214	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา	3(2–2–5)
100212	กฎหมายอาญาภาคความผิด	3(2–2–5)	324222	การส่งเสริมสุขภาพชุมชน	2(1–2–3)
329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	325101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2–2–5)
363219	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น	3(2–3–6)	361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2–3–6)	365210	ชีวเคมีเบื้องต้น	3(2–3–6)
รวม	20	**หน่วยกิต**	**รวม**	18	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน			
100114	กฎหมายรัฐธรรมนูญ	3(2–2–5)	
100211	กฎหมายละเมิด จัดการงานนอกสั่ง และลาภมิควรได้	3(2–2–5)	
324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2–2–5)	
รวม	9	**หน่วยกิต**	

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
100215	กฎหมายกู้ยืม สินเชื่อ หลักประกัน และตัวแทน	3(2–2–5)	100217	กฎหมายครอบครัว	3(2–2–5)
			100218	กฎหมายห้างหุ้นส่วน และบริษัท	3(2–2–5)
100216	กฎหมายปกครอง	3(2–2–5)	100320	กฎหมายแรงงาน	3(2–2–5)
100311	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง	3(2–2–5)	324264	การจัดการข้อมูลสุขภาพและระบบสารสนเทศด้านสาธารณสุข	2(1–2–3)
100410	นิติปรัชญา	2(1–3–4)			
322903	พยาธิวิทยาทั่วไป	2(2–0–4)	324271	การฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์สถานการณ์สุขภาพ	1(0–3–2)
324263	จรรยาบรรณวิชาชีพ และกฎหมายสาธารณสุข	3(2–2–5)			
			324331	ระบาดวิทยา	3(2–2–5)
รวม	19	**หน่วยกิต**	341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	3(3–0–6)
			รวม	21	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100314	กฎหมายสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	3(2–2–5)
100319	ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย	3(2–2–5)
324332	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

100310	กฎหมายมรดก	3(2–2–5)
100312	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา	3(2–2–5)
100313	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง	3(2–2–5)
100317	พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย	2(1–3–4)
100412	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย	2(1–3–4)
324312	สุขภาพจิตและการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ	2(1–2–3)
324323	อนามัยชุมชน	3(2–2–5)
324424	โภชนศาสตร์	2(1–2–3)
324465	เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข	2(1–2–3)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

100315	กฎหมายลักษณะพยาน	3(2–2–5)
100316	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล	3(2–2–5)
100318	กฎหมายภาษีอากร	3(2–2–5)
100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
324262	การบริหารงานสาธารณสุข	3(2–2–5)
324341	การบำบัดโรคเบื้องต้น1	2(1–2–3)
324351	การจัดการสุขาภิบาลอาหารและการคุ้มครองผู้บริโภคในงานสาธารณสุข	1(1–0–2)
324372	การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ	3(0–9–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
324333	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
324334	ชีวสถิติและคอมพิวเตอร์ในงานสาธารณสุข	2(1–2–3)
รวม	**8**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
100411	กฎหมายวิธีพิจารณาความทางกฎหมายมหาชน	2(1–3–4)	*324473	ฝึกงานวิชาชีพ	6(0–18–9)
			*324475	สหกิจศึกษา	6(0–18–9)
100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	หมายเหตุ	* ให้เลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา	
100xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
324435	ภาคนิพนธ์ด้านอนามัยชุมชน	2(1–2–3)			
324436	สัมมนา	1(0–2–1)			
324442	การบำบัดโรคเบื้องต้น 2	3(1–4–4)			
324443	อนามัยครอบครัว	3(2–2–5)			
รวม	**17**	**หน่วยกิต**			





คณะสาธารณสุขศาสตร์
School of Public health

คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม
School of Energy and Environment

คณะสาธารณสุขศาสตร์

School of Public Health

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยพะเยา ครั้งที่ 7/2563 เมื่อวันเสาร์ที่ 31 ตุลาคม 2563 มีมติมอบให้คณะแพทยศาสตร์ดำเนินการจัดทำโครงสร้างของคณะแพทยศาสตร์ โดยให้แยกหลักสูตรสาขาสาธารณสุขศาสตร์ออกจากหลักสูตรคณะแพทยศาสตร์ และนำเสนอที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยพิจารณาในคราวประชุมครั้งถัดไป ดังนั้น เพื่อให้เกิดการดำเนินงานของคณะแพทยศาสตร์ และการดำเนินงานของหลักสูตรกลุ่มสาธารณสุขศาสตร์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการ จึงขออนุมัติแยกสำนักงานสาธารณสุขศาสตร์ ออกจากคณะแพทยศาสตร์ และจัดตั้งเป็นคณะสาธารณสุขศาสตร์ เพื่อผลิตบัณฑิตด้านสาธารณสุขศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน สังคม และท้องถิ่น ให้ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมฐานความรู้ (Knowledge based society) และระบบภูมิปัญญาสุขภาพท้องถิ่น (Wisdom for Local Health System) การจัดการเรียนการสอนจะนำปัญหาเป็นหลักในการเรียนรู้ (Problem – based leaning) และใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community – based leaning) เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการให้มีขีดความสามารถเพียงพอต่อการบริหารการดำเนินงานทางด้านวิชาการให้นิสิตมีศักยภาพสอดรับกับพระราชบัญญัติวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน พ.ศ. 2556 โดยมีหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนภายใต้คณะสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 8 หลักสูตร

คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม

School of Energy and Environment

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหนึ่งในสังกัดมหาวิทยาลัยพะเยา จัดตั้งขึ้นในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2550 นับเป็นคณะที่ 12 ของมหาวิทยาลัยพะเยา คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม มีพันธกิจหลักในการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันเปิดสอนหลักสูตรในระดับปริญญาตรี 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพในหน่วยงานทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในหน่วยงานของรัฐ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ นักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมในหน่วยงานทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจและเอกชนวิทยากรและที่ปรึกษาด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ให้กับหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

1. วิศวกรสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานควบคุมดูแลระบบผลิตน้ำสะอาดและบำบัดมลพิษต่างๆ

2. วิศวกรสิ่งแวดล้อม นักวิชาการ นักวิจัย นักวางแผนและกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจและองค์กรท้องถิ่น สถาบันการศึกษา และหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้อง

3. ที่ปรึกษาและผู้ตรวจประเมินงานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในบริษัทที่ปรึกษาออกแบบระบบด้านสิ่งแวดล้อม

4. วิศวกรควบคุมการสร้าง การผลิต การติดตั้ง ระบบจัดการทางสิ่งแวดล้อม และ อำนวยการใช้การบำรุง รักษาระบบทางสิ่งแวดล้อม

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3313, 1500,3401
โทรสาร 0 5446 6698, 0 5446 6704
E-mail : ph@up.ac.th
: seen@up.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)
241151	แคลคูลัส 1	3(3–0–6)
244101	ฟิสิกส์ 1	4(3–3–8)
261101	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2–2–5)
325101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2–2–5)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
242101	หลักเคมี	4(3–3–8)
243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)
263271	ชลศาสตร์	3(3–0–6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

283101	เคมีและชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	4(3–3–8)
283202	ปฏิบัติการหน่วยและกระบวนการทางสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
325111	พื้นฐานวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(1–2–3)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)
283221	วิศวกรรมและการจัดการมูลฝอย	3(2–2–5)
324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2–2–5)
329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
363219	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น	3(2–3–6)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2–3–6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
263101	สถิติยศาสตร์วิศวกรรม	3(3–0–6)
263261	การสำรวจ	3(2–3–6)
283241	การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรม	3(3–0–6)
327331	การตรวจประเมินและการดูแลสุขภาพเบื้องต้น	3(2–2–5)
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
365210	ชีวเคมีเบื้องต้น	3(2–3–6)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

283322	วิศวกรรมควบคุมของเสียอันตราย	3(3–0–6)
325202	ระบาดวิทยาอาชีวอนามัย	3(2–2–5)
325231	อาชีวเวชศาสตร์	2(1–2–3)
รวม	**8**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
283211	การสุขาภิบาลอาคาร	3(2–2–5)
283312	วิศวกรรมและการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย	3(2–2–5)
283342	กฎหมายและจริยธรรมสิ่งแวดล้อม	3(3–0–6)
324263	จรรยาบรรณวิชาชีพ และกฎหมายสาธารณสุข	3(2–2–5)
325323	กระบวนการผลิตและอันตราย	2(1–2–3)
325325	กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	2(1–2–3)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

226101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3–0–6)
283231	การควบคุมเสียงและการสั่นสะเทือน	3(2–2–5)
283232	การควบคุมมลพิษอากาศและการออกแบบ	3(2–2–5)
283313	วิศวกรรมและการออกแบบระบบประปา	3(2–2–5)
325232	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2–2–5)
325233	การป้องกันและควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพ	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

283xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
283343	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน	3(3–0–6)
325324	วิศวกรรมความปลอดภัย	3(2–2–5)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

283445	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
283xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
283xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
325322	การยศาสตร์อาชีวอนามัย	2(1–2–3)
325334	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(1–4–4)
325335	การจัดการข้อมูลและเอกสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(1–2–3)
รวม	16	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
283446	นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
324372	การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ	3(0–9–5)
325326	การฝึกปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	1(0–2–1)
325327	การประเมินและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(1–2–3)
325336	สัมมนา	1(0–2–1)
325342	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ	3(2–2–5)
รวม	16	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

325XXX	วิชาเอกเลือก	4(x–x–x)
รวม	4	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
325412	การระบายอากาศและการจัดการมลพิษอากาศ	2(1–2–3)
325428	การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี	2(1–2–3)
325437	การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2–2–5)
325438	โครงงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(0–4–2)
325446	ระบบการจัดการมาตรฐานอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	2(1–2–3)
รวม	**14**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

*325448	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
*325449	สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 2	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา โดยในรายวิชา 325449 สหกิจศึกษา และการศึกษาเชิงบูรณาการกับทำงาน 2 สำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนรายวิชา 325345 สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับทำงาน 1 มาแล้ว

รวม **6** **หน่วยกิต**





คณะสาธารณสุขศาสตร์
School of Public health

คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์
School of Business and Communication Arts

คณะสาธารณสุขศาสตร์

School of Public Health

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยพะเยา ครั้งที่ 7/2563 เมื่อวันเสาร์ที่ 31 ตุลาคม 2563 มีมติมอบให้คณะแพทยศาสตร์ ดำเนินการจัดทำโครงสร้างของคณะแพทยศาสตร์ โดยให้แยกหลักสูตรสาขาสาธารณสุขศาสตร์ออกจากหลักสูตรคณะแพทยศาสตร์ และนำเสนอที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยพิจารณาในคราวประชุมครั้งถัดไป ดังนั้น เพื่อให้เกิดการดำเนินงานของคณะแพทยศาสตร์ และการดำเนินงานของหลักสูตรกลุ่มสาธารณสุขศาสตร์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการ จึงขออนุมัติแยกสำนักงานสาธารณสุขศาสตร์ ออกจากคณะแพทยศาสตร์ และจัดตั้งเป็นคณะสาธารณสุขศาสตร์ เพื่อผลิตบัณฑิตด้านสาธารณสุขศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนสังคม และท้องถิ่น ให้ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมฐานความรู้ (Knowledge based society) และระบบภูมิปัญญาสุขภาพท้องถิ่น (Wisdom for Local Health System) การจัดการเรียนการสอนจะนำปัญหาเป็นหลักในการเรียนรู้ (Problem – based leaning) และใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community – based leaning) เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการให้มีขีดความสามารถเพียงพอต่อการบริหารการดำเนินงานทางด้านวิชาการให้นิสิตมีศักยภาพสอดรับกับพระราชบัญญัติวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน พ.ศ. 2556 โดยมีหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนภายใต้คณะสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 8 หลักสูตร

คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์

School of Business and Communication Arts

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์ ได้เริ่มก่อตั้งขึ้น เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2547 ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ที่ 040/2546 เบื้องต้นใช้ชื่อว่า “กลุ่มวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์” ซึ่งเป็นการแยกตัวออกจาก “กลุ่มศิลปศาสตร์” หรือ “คณะศิลปศาสตร์” ในปัจจุบัน ต่อมาในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และเปลี่ยนชื่อเป็น มหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ จึงได้ปรับเปลี่ยนเป็น คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ พ.ศ. 2563 เปลี่ยนชื่อเป็น คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต
3. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัย และความปลอดภัย และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต
4. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ

นักวิชาการสาธารณสุข นักส่งเสริมสุขภาพ ครูผู้ช่วยสอน ในหน่วยงานของรัฐบาล เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบัน สำนักหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักจัดการระบบบริการด้านสาธารณสุข ในหน่วยงานของรัฐบาล เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบัน สำนักหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม นักอนามัยสิ่งแวดล้อม นักวิชาการสาธารณสุขในหน่วยงานของรัฐ เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมอนามัย กรมส่งเสริมสุขภาพสิ่งแวดล้อม สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ ผู้ควบคุมระบบบำบัดอากาศเสีย และผู้ควบคุมระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม ประจำโรงงานอุตสาหกรรมและบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ในหน่วยงานทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน นักวิชาการอาชีว อนามัยและความปลอดภัยในหน่วยงานของรัฐ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ นักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ในหน่วยงานทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนวิทยากรและ ที่ปรึกษาด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ให้กับหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน

นักวิชาการสาธารณสุข หรือนักสาธารณสุขชุมชน ในหน่วยงานของรัฐบาล เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ศูนย์บริการสาธารณสุข สถาบัน สำนัก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักจัดการระบบบริการด้านสาธารณสุขในหน่วยงานของรัฐบาล องค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบัน สำนัก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักพัฒนาด้านสุขภาพ ผู้ช่วยนักวิจัย นักวิจัยภาครัฐและเอกชนงานอาชีพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

ราชการและรัฐวิสาหกิจ เศรษฐกร เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน (ด้านเศรษฐศาสตร์) นักวิชาการ บุคลากรทางการศึกษา อาจารย์ นักวิจัย นักวิเคราะห์ นักสถิติ

หน่วยงานภาคเอกชน บริษัท พนักงานธนาคาร เจ้าหน้าที่หลักทรัพย์ นักธุรกิจเจ้าหน้าที่สถาบันการเงิน เจ้าหน้าที่วางแผนการผลิตประกอบธุรกิจส่วนตัว

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3313, 1500,1508
โทรสาร 0 5446 6698, 0 5446 6719
E-mail : ph@up.ac.th
: mis@up.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
122110	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3–0–6)			
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	100004	กฎหมายธุรกิจ	3(3–0–6)
243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)	126111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1	3(2–2–5)
324111	การสาธารณสุข	2(1–2–3)	242101	หลักเคมี	4(3–3–8)
			244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2–3–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

126112	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1	3(2–2–5)
126113	คณิตเศรษฐศาสตร์	3(2–2–5)
327111	การสื่อสารเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ	2(1–2–3)
รวม	**8**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	126212	เศรษฐศาสตร์มหภาค 2	3(2–2–5)
124131	การบัญชีการเงิน	3(2–2–5)	126214	เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร	3(3–0–6)
126201	สถิติเศรษฐศาสตร์	3(2–2–5)			
126211	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2	3(2–2–5)	128110	หลักการตลาด	3(3–0–6)
327212	โภชนาการเพื่อสุขภาพ	2(1–2–3)	146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
327251	การจัดการระบบสุขภาพ	2(1–2–3)	325101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2–2–5)
			327213	กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
126213	โลกาภิวัตน์และพัฒนาการเศรษฐกิจโลก	3(2–2–5)
327214	การส่งเสริมสุขภาพแม่และเด็ก	3(2–2–5)
327315	การส่งเสริมสุขภาพวัยเรียนและวัยรุ่น	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
126312	เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ	3(2–2–5)	126311	เศรษฐมิติ	3(2–2–5)
126313	การคลังสาธารณะและงบประมาณ	3(2–2–5)	126315	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์	3(2–2–5)			
324263	จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสาธารณสุข	3(2–2–5)	327316	การส่งเสริมสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ	2(1–2–3)
			329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
363219	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2–3–6)	361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2–3–6)	365210	ชีวเคมีเบื้องต้น	3(2–3–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**20**	**หน่วยกิต**

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
126314	การวิเคราะห์ข้อมูลและปฏิบัติการทางเศรษฐมิติ	3(2–2–5)
327332	สารสนเทศสุขภาพ	2(1–2–3)
รวม	**5**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	126316	เศรษฐศาสตร์การจัดการ	3(2–2–5)
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	126317	การวิเคราะห์โครงการสาธารณะ	3(2–2–5)
322903	พยาธิวิทยาทั่วไป	2(2–0–4)	126XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
324312	สุขภาพจิตและการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ	2(1–2–3)	324372	การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ	3(0–9–5)
327317	การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ	3(2–2–5)	327323	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2–2–5)
327321	วิทยาการระบาดทางสุขภาพ	2(1–2–3)	327332	การประเมินสุขภาพและการดูแลผู้สูงอายุ	3(2–2–5)
327331	การตรวจประเมินและการดูแลสุขภาพเบื้องต้น	3(2–2–5)	327352	นโยบาย และการบริหารงานสาธารณสุข	2(1–2–3)
327341	การส่งเสริมสุขภาพวัยทำงาน	2(1–2–3)			
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
126412	สัมมนา	1(0–2–1)	หมายเหตุ *	ให้เลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา	
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	327472	การฝึกงาน *	6(0–18–9)
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	327473	การศึกษาอิสระ *	6(0–18–9)
327424	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	327474	สหกิจศึกษา *	6(0–18–9)
327453	การวางแผนและประเมินผลโครงการส่งเสริมสุขภาพ	3(2–2–5)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
32746X	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
327471	การศึกษาเฉพาะทางสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ	1(0–2–1)			
รวม	**17**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)
122100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3–0–6)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
242422	เคมีสภาวะแวดล้อม	3(2–2–5)
324111	การสาธารณสุข	2(1–2–3)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
100004	กฎหมายธุรกิจ	3(3–0–6)
126111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1	3(2–2–5)
242101	หลักเคมี	4(3–3–8)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2–3–6)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

126112	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1	3(2–2–5)
126113	คณิตเศรษฐศาสตร์	3(2–2–5)
329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)
124131	การบัญชีการเงิน	3(2–2–5)
126211	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2	3(2–2–5)
242141	เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)
363219	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น	3(2–3–6)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2–3–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
126212	เศรษฐศาสตร์มหภาค 2	3(2–2–5)
126214	เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร	3(3–0–6)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
329221	การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	3(2–2–5)
329242	การควบคุมแมลง สัตว์ฟันแทะและพาหะนำโรค	3(2–2–5)
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
365210	ชีวเคมีเบื้องต้น	3(2–3–6)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

126213	โลกาภิวัฒน์และพัฒนาการเศรษฐกิจโลก	3(2–2–5)
324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2–2–5)
329241	การสุขาภิบาลชุมชนและสถานบริการสาธารณะ	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
126201	สถิติเศรษฐศาสตร์	3(2–2–5)	126311	เศรษฐมิติ	3(2–2–5)
126312	เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ	3(2–2–5)	126315	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
126313	การคลังสาธารณะและงบประมาณ	3(2–2–5)			
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์	3(2–2–5)	324331	ระบาดวิทยา	3(2–2–5)
324263	จรรยาบรรณวิชาชีพ และกฎหมายสาธารณสุข	3(2–2–5)	329231	การจัดการเหตุรำคาญ	3(2–2–5)
			329312	การจัดการน้ำสะอาด	3(2–2–5)
329240	การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2–2–5)	329344	พิษวิทยาสิ่งแวดล้อมและการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**21**	**หน่วยกิต**

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
126314	การวิเคราะห์ข้อมูลและปฏิบัติการทางเศรษฐมิติ	3(2–2–5)
324332	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2–2–5)
329343	อาหารปลอดภัยและการสุขาภิบาลอาหาร	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
126xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	126316	เศรษฐศาสตร์การจัดการ	3(2–2–5)
126xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	126317	การวิเคราะห์โครงการสาธารณะ	3(2–2–5)
329311	เคมีวิเคราะห์คุณภาพน้ำและน้ำเสีย	3(1–6–5)	126xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
329313	เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย	3(2–2–5)	128110	หลักการตลาด	3(3–0–6)
329422	การจัดการของเสียอันตราย	3(2–2–5)	324372	การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ	3(0–9–5)
329xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	329492	การศึกษาปัญหาเฉพาะทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	1(0–2–1)
			329xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
			รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
126xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	329493*	การฝึกงานวิชาชีพ	6 หน่วยกิต
126xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	329494*	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
324333	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	329495*	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
329445	การประเมินผลกระทบ	3(2–2–5)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
	ทางสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ		หมายเหตุ	* ให้เลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา	
329482	สัมมนา	1(0–2–1)			
329491	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์	1(0–2–1)			
	วิชาชีพและสหกิจศึกษา	(ไม่นับหน่วยกิต)			
รวม	**13(1)**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)
122100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)
325101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2-2-5)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
100004	กฎหมายธุรกิจ	3(3-0-6)
126111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1	3(2-2-5)
242101	หลักเคมี	4(3-3-8)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2-3-6)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

126112	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1	3(2-2-5)
126113	คณิตเศรษฐศาสตร์	3(2-2-5)
325111	พื้นฐานวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2-2-5)
รวม	**8**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)
126201	สถิติเศรษฐศาสตร์	3(2–2–5)
126211	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2	3(2–2–5)
324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2–2–5)
363219	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น	3(2–3–6)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2–3–6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
126212	เศรษฐศาสตร์มหภาค 2	3(2–2–5)
126214	เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร	3(3–0–6)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
325221	หลักความปลอดภัยในการทำงาน	2(1–2–3)
329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
365210	ชีวเคมีเบื้องต้น	3(2–3–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

126213	โลกาภิวัตน์และพัฒนาการเศรษฐกิจโลก	3(2–2–5)
325202	ระบาดวิทยาอาชีวอนามัย	3(2–2–5)
325231	อาชีวเวชศาสตร์	2(1–2–3)
รวม	**8**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
124131	การบัญชีการเงิน	3(2–2–5)
126312	เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ	3(2–2–5)
126313	การคลังสาธารณะและงบประมาณ	3(2–2–5)
324263	จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสาธารณสุข	3(2–2–5)
325323	กระบวนการผลิตและอันตราย	2(1–2–3)
325325	กฎหมายอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	2(1–2–3)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

126311	เศรษฐมิติ	3(2–2–5)
126315	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
126316	เศรษฐศาสตร์การจัดการ	3(2–2–5)
128110	หลักการตลาด	3(3–0–6)
325232	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2–2–5)
325233	การป้องกันและควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพ	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

126314	การวิเคราะห์ข้อมูลและปฏิบัติการทางเศรษฐมิติ	3(2–2–5)
325324	วิศวกรรมความปลอดภัย	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

126xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
126xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
325322	การยศาสตร์อาชีวอนามัย	2(1–2–3)
325334	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(1–4–4)
325335	การจัดการข้อมูลและเอกสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(1–2–3)
327331	การตรวจประเมินและการดูแลสุขภาพเบื้องต้น	3(2–2–5)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
126317	การวิเคราะห์โครงการสาธารณะ	3(2–2–5)
126xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
324372	การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ	3(0–9–5)
325326	การฝึกปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	1(0–2–1)
325327	การประเมินและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(1–2–3)
325336	สัมมนา	1(0–2–1)
325342	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ	3(2–2–5)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

325xxx	วิชาเอกเลือก	4 หน่วยกิต
รวม	**4**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

126xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
126xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
325412	การระบายอากาศและการจัดการมลพิษอากาศ	2(1–2–3)
325428	การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี	2(1–2–3)
325437	การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2–2–5)
325438	โครงงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(0–4–2)
325446	ระบบการจัดการมาตรฐานอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	2(1–2–3)
รวม	20	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

*325448	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
*325449	สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 2	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้เลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

รวม 6 **หน่วยกิต**

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)
122110	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)
324111	การสาธารณสุข	2(1-2-3)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
100004	กฎหมายธุรกิจ	3(3-0-6)
126111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1	3(2-2-5)
242101	หลักเคมี	4(3-3-8)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2-3-6)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

126112	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1	3(2-2-5)
126113	คณิตเศรษฐศาสตร์	3(2-2-5)
324161	การวางแผนและประเมินสุขภาพชุมชน	2(1-2-3)
รวม	**8**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	126212	เศรษฐศาสตร์มหภาค 2	3(2–2–5)
124131	การบัญชีการเงิน	3(2–2–5)	126214	เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร	3(3–0–6)
126201	สถิติเศรษฐศาสตร์	3(2–2–5)			
126211	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2	3(2–2–5)	146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
363219	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น	3(2–3–6)	324222	การส่งเสริมสุขภาพชุมชน	2(1–2–3)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2–3–6)	325101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2–2–5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
			365210	ชีวเคมีเบื้องต้น	3(2–3–6)
			รวม	**21**	**หน่วยกิต**

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
126213	โลกาภิวัตน์และพัฒนาการเศรษฐกิจโลก	3(2–2–5)
324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
126312	เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ	3(2–2–5)	126311	เศรษฐมิติ	3(2–2–5)
126313	การคลังสาธารณะและงบประมาณ	3(2–2–5)	126315	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(2–2–5)			
322903	พยาธิวิทยาทั่วไป	2(2–0–4)	128110	หลักการตลาด	3(3–0–6)
324263	จรรยาบรรณวิชาชีพ และกฎหมายสาธารณสุข	3(2–2–5)	324264	การจัดการข้อมูลสุขภาพและระบบสารสนเทศด้านสาธารณสุข	2(1–2–3)
329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	324271	การฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์สถานการณ์สุขภาพ	1(0–3–2)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	324331	ระบาดวิทยา	3(2–2–5)
			341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	3(3–0–6)
			รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

126314	การวิเคราะห์ข้อมูลและปฏิบัติการทางเศรษฐมิติ	3(2–2–5)
324332	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

126XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
324312	สุขภาพจิตและการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ	2(1–2–3)
324323	อนามัยชุมชน	3(2–2–5)
324424	โภชนศาสตร์	2(1–2–3)
324465	เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข	2(1–2–3)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

126316	เศรษฐศาสตร์การจัดการ	3(2–2–5)
126317	การวิเคราะห์โครงการสาธารณะ	3(2–2–5)
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
324262	การบริหารงานสาธารณสุข	3(2–2–5)
324341	การบำบัดโรคเบื้องต้น 1	2(1–2–3)
324351	การจัดการสุขาภิบาลอาหารและการคุ้มครองผู้บริโภคในงานสาธารณสุข	1(1–0–2)
324372	การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ	3(0–9–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

324333	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
324334	ชีวสถิติและคอมพิวเตอร์ในงานสาธารณสุข	2(1–2–3)
รวม	**5**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

126XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
324435	ภาคนิพนธ์ด้านอนามัยชุมชน	2(1–2–3)
324436	สัมมนา	1(0–2–1)
324442	การบำบัดโรคเบื้องต้น 2	3(1–4–4)
324443	อนามัยครอบครัว	3(2–2–5)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

*324473	ฝึกงานวิชาชีพ	6(0–18–9)
*324474	การศึกษาอิสระ	6(0–18–9)
*324475	สหกิจศึกษา	6(0–18–9)
หมายเหตุ	* ให้เลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา	
รวม	**6**	**หน่วยกิต**





คณะสาธารณสุขศาสตร์
School of Public health

คณะศิลปศาสตร์
School of Liberal Arts

คณะสาธารณสุขศาสตร์

School of Public Health

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยพะเยา ครั้งที่ 7/2563 เมื่อวันเสาร์ที่ 31 ตุลาคม 2563 มีมติมอบให้คณะแพทยศาสตร์ ดำเนินการจัดทำโครงสร้างของคณะแพทยศาสตร์ โดยให้แยกหลักสูตรสาขาสาธารณสุขศาสตร์ออกจากหลักสูตรคณะแพทยศาสตร์ และนำเสนอที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยพิจารณาในคราวประชุมครั้งถัดไป ดังนั้น เพื่อให้เกิดการดำเนินงานของคณะแพทยศาสตร์ และการดำเนินงานของหลักสูตรกลุ่มสาธารณสุขศาสตร์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการ จึงขออนุมัติแยกสำนักงานสาธารณสุขศาสตร์ ออกจากคณะแพทยศาสตร์ และจัดตั้งเป็นคณะสาธารณสุขศาสตร์ เพื่อผลิตบัณฑิตด้านสาธารณสุขศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน สังคม และท้องถิ่น ให้ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมฐานความรู้ (Knowledge based society) และระบบภูมิปัญญาสุขภาพท้องถิ่น (Wisdom for Local Health System) การจัดการเรียนการสอนจะนำปัญหาเป็นหลักในการเรียนรู้ (Problem – based learning) และใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community – based learning) เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการให้มีขีดความสามารถเพียงพอต่อการบริหารการดำเนินงานทางด้านวิชาการให้นิสิตมีศักยภาพสอดรับกับพระราชบัญญัติวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน พ.ศ. 2556 โดยมีหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนภายใต้คณะสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 8 หลักสูตร

คณะศิลปศาสตร์

School of Liberal Arts

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

เปิดครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2538 โดยเปิดสอนหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นการเรียนการสอนในวันเสาร์และวันอาทิตย์ ณ สถานที่ทำการชั่วคราววิทยาเขตที่โรงเรียนพะเยาพิทยาคม ต่อมาในปี พ.ศ. 2542 ได้ย้ายสถานที่ทำการมายัง ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

ในปีการศึกษา 2544 ได้จัดตั้งกลุ่มวิชาต่างๆ เป็น 3 กลุ่มวิชา คือกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในแต่ละกลุ่มวิชาได้แบ่งโครงสร้างการบริหารออกเป็นสาขาวิชา สำหรับกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 4 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี และสาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ต่อมาปีการศึกษา 2545 กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ได้จัดให้มีการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นอีก 3 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาการท่องเที่ยว สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม

ปีการศึกษา 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ยกฐานะเป็นสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 3 สาขาวิชาเดิม คือ สาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม และได้เปิดสอนหลักสูตรเพิ่มขึ้น โดยมีสาขาวิชาที่รับผิดชอบคือ สาขาวิชานิติศาสตร์ และสาขาวิชาภาษาจีน ส่วนสาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการท่องเที่ยว และสาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ ได้แยกจากสำนักวิชาศิลปศาสตร์ไปสังกัดสำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ ที่ตั้งขึ้นใหม่

ในปีการศึกษา 2547 เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย และหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต ในปีการศึกษา 2548 ได้เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น ในปีการศึกษา 2550 เปิดหลักสูตร คือ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบ บรรจุภัณฑ์

ในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะ เป็นมหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาศิลปศาสตร์ จึงเปลี่ยนเป็นคณะศิลปศาสตร์จนถึงปัจจุบัน

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญา 2 ปริญญา

หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต

แพทย์แผนจีน อาจารย์ในมหาวิทยาลัย นักวิจัย นักวิชาการสาธารณสุข นักวิชาการทั่วไป

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน

อาชีพในวงการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การโรงแรมและการประชาสัมพันธ์ เช่น มัคคุเทศก์ พนักงานต้อนรับส่วนหน้า พนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์ เลขานุการ พนักงานบริษัท เจ้าหน้าที่ในองค์กรรัฐและเอกชน ล่าม นักแปล นักเขียน บรรณาธิการ เจ้าหน้าที่สายการบิน พนักงานบริการบนเครื่องบิน

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3313, 1382
โทรสาร 0 5446 6698, 0 5446 6660
E-mail : ph@up.ac.th
: libarts@up.ac.th

หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1	3(2–2–5)
142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2	3(2–2–5)
142121	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 1	3(2–2–5)
142122	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 2	3(2–2–5)
142231	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1	3(2–2–5)
142232	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 2	3(2–2–5)
142301	ศิลปะและวัฒนธรรมจีน	3(3–0–6)
142341	ไวยากรณ์จีน 1	3(3–0–6)
142342	ไวยากรณ์จีน 2	3(3–0–6)
142429	ภาษาจีนเพื่อการทดสอบมาตรฐาน	3(2–2–5)
รวม	**30**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ จัดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยในความร่วมมือที่ประเทศจีน

กรณีที่นิสิตมีผลการประเมินระดับความรู้ภาษาจีนกลาง ตั้งแต่ HSK ระดับ 5 ขึ้นไป นิสิตไม่ต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้	3(2–2–5)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)		ตลอดชีวิต	
328210	ภาษาจีนสำหรับการแพทย์แผนจีน	3(2–2–5)	242141	เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2–3–6)	328220	พื้นฐานศาสตร์การแพทย์แผนจีน	4(3–3–8)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2–3–6)
			รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

142213	ภาษาจีน 3	3(2–2–5)
142223	การฟังและการพูดภาษาจีน 3	3(2–2–5)
328310	ภาษาจีนเวชศาสตร์คลินิก	3(2–2–5)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	3(0–4–2)
142101	ประวัติศาสตร์และสังคมจีน	3(3–0–6)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
328320	การตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์แผนจีน**	4(3–3–8)
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2–3–6)
รวม	21	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
142214	ภาษาจีน 4	3(2–2–5)
328311	แพทย์แผนจีนกับระบบสุขภาพไทย	2(2–0–4)
328321	เภสัชวิทยาจีน 1**	4(3–3–8)
328322	เภสัชวิทยาจีน 2**	3(2–3–6)
328412	กฎหมาย จรรยาบรรณและจิตวิทยาทางการแพทย์	2(2–0–4)
361351	วิทยาภูมิคุ้มกัน	3(2–3–6)
366213	พยาธิวิทยา	3(2–3–6)
รวม	21	**หน่วยกิต**

ภาคฤดูร้อน

142224	การฟังและการพูดภาษาจีน 4	3(2–2–5)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
328410	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2-2-5)
328411	บทนำเวชศาสตร์คลินิก	3(2-2-5)
328420	ตำรับยาจีน 1**	3(2-3-6)
328421	ตำรับยาจีน 2**	3(2-3-6)
328422	ภาษาจีนโบราณเพื่อการศึกษาการแพทย์แผนจีน	3(2-2-5)
341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	3(3-0-6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0-6-3)
328413	การอ่านบทคัดสรรหวงตี้เน่ยจิง**	2(2-0-4)
328414	อายุรกรรมทางการแพทย์แผนปัจจุบัน	3(3-0-6)
328423	ฝังเข็มและการรมยา 1**	3(2-3-6)
328424	ฝังเข็มและการรมยา 2**	3(2-3-6)
328425	อายุรกรรมแพทย์จีน 1**	4(3-3-8)
328426	อายุรกรรมแพทย์จีน 2**	4(3-3-8)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

142315	ภาษาจีน 5	3(2-2-5)
14xxxx	วิชาโท	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาโท	3(x-x-x)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

142XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
328510	ทฤษฎีเวินปิ้ง **	2(2-0-4)
328520	ฝังเข็มและการรมยา 3**	3(2-4-6)
328521	ทุยหนา 1**	2(1-2-3)
328522	ทุยหนา 2**	3(2-2-5)
328523	กุมารเวชศาสตร์ทางการแพทย์แผนจีน**	2(2-0-4)
328524	โรคกระดูกทางการแพทย์แผนจีน**	3(2-2-5)
328525	อายุรกรรมภายนอกทางการแพทย์แผนจีน**	3(3-0-6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

142317	การแปลภาษาจีน	3(2-2-5)
328511	สัมมนา	1(0-2-1)
328512	การอ่านบทคัดสรรชางหานลุ่น**	2(2-0-4)
328513	การอ่านบทคัดสรรจินคุ่ยเย่าเลว่**	2(2-0-4)
328514	ทฤษฎีการแพทย์แผนจีนในสำนักต่าง ๆ **	2(2-0-4)
328526	สูตินรีเวชทางการแพทย์แผนจีน**	3(3-3-8)
328527	จักษุ โสต ศอ นาสิกวิทยาทางการแพทย์แผนจีน**	2(2-0-4)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

142xxx	วิชาเอกเลือก		3(x–x–x)
14xxxx	วิชาโท		3(x–x–x)
14xxxx	วิชาโท		3(x–x–x)
รวม		9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 6

328630	ฝึกงานทางคลินิก 1		15 หน่วยกิต
328631	ฝึกงานทางคลินิก 2		15 หน่วยกิต
รวม		30	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ ระยะเวลาฝึกปฏิบัติไม่น้อยกว่า 1,200 ชั่วโมง จัดการศึกษาตลอดทั้งปี

* กรณีที่นิสิตมีผลการประเมินระดับความรู้ภาษาจีนกลาง ตั้งแต่ HSK ระดับ 5 ขึ้นไป นิสิตไม่ต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

*ก่อนเข้าศึกษาในกลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาการแพทย์แผนจีนในชั้นปีที่ 3 นิสิตต้องมีผลสอบการประเมินความรู้ภาษาจีน HSK ระดับ 4 ในกรณีที่นิสิตสอบไม่ผ่าน HSK ระดับ 4 ก่อนจะเข้าเรียนในกลุ่มวิชาชีพฯ จะมีการจัดสอนเพิ่มเติมเพื่อให้นิสิตสอบผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด

*นิสิตที่จะต้องผ่าน HSK ระดับ 5 ก่อนขึ้นวิชาฝึกงานทางคลินิกในชั้นปีที่ 5





วิทยาลัยการศึกษา
School of Education

คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์
School of Political and Social Science

วิทยาลัยการศึกษา

College of Education

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

วิทยาลัยการศึกษา เดิมเป็นบัณฑิตวิทยาลัยในสังกัดศูนย์วิทยบริการ จังหวัดพะเยา มหาวิทยาลัยนเรศวร และในปี พ.ศ. 2548 ศูนย์วิทยบริการ จังหวัดพะเยา ได้เปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา บัณฑิตวิทยาลัยจึงเปลี่ยนเป็น สำนักงานการศึกษาภาคพิเศษ ต่อมาในวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยาได้รับการยกฐานะเป็น มหาวิทยาลัยพะเยา สำนักงานการศึกษาภาคพิเศษ จึงได้เปลี่ยนเป็นวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง และโดยมติสภามหาวิทยาลัยพะเยา โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 7 (3) มาตรา 8 และมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553[2] ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2556 เมื่อวันที่ 14 กันยายนพ.ศ. 2556 ให้เปลี่ยนวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่องเป็น วิทยาลัยการศึกษา และให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2556 เป็นต้นไป

ทั้งนี้หลักสูตรการศึกษาได้เปิดการเรียนการสอนตั้งแต่ยังเป็นมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ภายใต้การบริหารจัดการของคณะศิลปศาสตร์ ดังนั้นหลักสูตรด้านการศึกษาของวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จึงเป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงและพัฒนามาจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ได้รับความนิยมและมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในแวดวงการศึกษาโดยทั่วไป

คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

School of Political and Social Science

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ ถือเป็นคณะน้องใหม่ในปริมณฑลแห่งการแสวงหาความรู้และบนหนทางแห่งปณิธาน “ปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน” ของมหาวิทยาลัยพะเยาอันมีที่มาดังนี้

ในปี พ.ศ. 2539 มหาวิทยาลัยนเรศวรได้เริ่มเปิดดำเนินการการเรียนการสอนครั้งแรกที่โรงเรียนพะเยาพิทยาคม จังหวัดพะเยา โดยเริ่มสอนด้านวิทยาศาสตร์และด้านสังคมศาสตร์ ต่อมา ในปี พ.ศ. 2542 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยาได้ย้ายที่ทำการมา ณ ที่ตั้งปัจจุบัน และในปี พ.ศ.2545 สาขาวิชาพัฒนาสังคม ก็ได้ถือกำเนิดขึ้นภายใต้สังกัด สำนักวิชาศิลปศาสตร์ และให้หลังเพียง 1 ปี สาขาวิชารัฐศาสตร์ ก็ได้แยกตัวออกมาพร้อมๆกับคณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาตรงกัน นอกจากนั้น ในปี พ.ศ. 2546 ยังได้มีการเปิดหลักสูตรพัฒนาสังคม โครงการพิเศษขึ้น อย่างไรก็ตาม หลักสูตรนี้ก็ถูกปิดลงเมื่อสิ้นปีการศึกษา 2556 แต่ด้านสาขาวิชารัฐศาสตร์ยังมีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (นโยบายสาธารณะ) ทั้งแผน ก และแผน ข โดยได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 และเมื่อขึ้นปี 2555 ได้มีการเปิดหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต โครงการพิเศษขึ้นอีกด้วย

อนึ่ง จากเดิมที่สภามหาวิทยาลัยนเรศวรมีมติให้เปลี่ยนชื่อจาก “มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา” มาเป็น “มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา” เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2550 นั้น ต่อมาในวันที่ 12 กรกฎาคม 2553 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชก็ได้มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553 ขึ้น จนต่อมาในวันที่ 16 กรกฎาคม 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยาก็ได้รับการจัดตั้งเป็น “มหาวิทยาลัยพะเยา” ตามราชกิจจานุเบกษา โดยเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐที่มิใช่ส่วนราชการเต็มรูปแบบ และสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ก็ได้เปลี่ยนชื่อมาเป็นคณะศิลปศาสตร์จนกระทั่งปัจจุบัน

นับจากวันที่มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ทดลองเพาะกล้าความรู้จนถึงวันนี้กว่า 18 ปี และนับตั้งแต่วันที่สาขาวิชารัฐศาสตร์และสาขาวิชาพัฒนาสังคม ได้หัดบินภายใต้อ้อมอกของคณะศิลปศาสตร์จนถึงวันนี้กว่า 10 ปี ระยะเวลาดังกล่าวนานพอที่จะเป็นที่แน่ใจได้แล้วว่า สาขาวิชาทางสังคมศาสตร์แข็งแรงพอและพร้อมแล้วที่จะโบยบินไปแสวงหาความรู้และหว่านโปรยเมล็ดพันธุ์แห่งปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชนตามแนวทางศาสตร์ของตนเอง มหาวิทยาลัยพะเยาจึงได้มีประกาศตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2557 เพื่อจัดตั้งคณะใหม่ ในนาม คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

1. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1374, 1405
โทรสาร 0 5446 6691, 0 5446 6708
E-mail : SE@up.ac.th
: spss@up.ac.th
Website : se.up.ac.th

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)
100001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3–0–6)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2–2–5)
191100	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ขั้นพื้นฐาน	3(3–0–6)
192101	รัฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2–2–5)
191102	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 1	3(2–2–5)
191101	ปรัชญาสังคม	3(3–0–6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	บริบททางการศึกษา	3(2–2–5)
191103	การประกอบการทางสังคม	3(2–2–5)
191201	จิตวิทยาสังคมแนวสังคมวิทยา	3(3–0–6)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–3–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)			
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2–2–5)	161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2–2–5)
191202	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 2	3(2–2–5)	161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
191203	โลกาภิวัตน์กับท้องถิ่นนิยม	3(3–0–6)	191205	ระบบบริหารราชการไทยกับการพัฒนาสังคม	3(2–2–5)
191204	ปัญหาสังคมกับการพัฒนาในประชาคมอาเซียน	3(2–2–5)	191200	แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม	3(3–0–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2–2–5)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
191300	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ	3(2–2–5)	191301	การดำเนินงานพัฒนาสังคม	3(2–2–5)
191302	สังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคมเบื้องต้น	3(2–2–5)	191304	การวางแผน และการประเมินโครงการ	3(2–2–5)
191303	การบริหารนโยบายสาธารณะกับการพัฒนาสังคม	3(2–2–5)	191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
			191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
161340	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**
รวม	**22**	**หน่วยกิต**			

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0-6-3)
191400	สัมมนา	1(0-3-2)
รวม	**4**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
161433	วิทยาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา	3(2-2-5)	161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)			
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)			
รวม	**12**	**หน่วยกิต**			





วิทยาลัยการศึกษา
School of Education

คณะวิทยาศาสตร์
School of Science

วิทยาลัยการศึกษา

College of Education

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

วิทยาลัยการศึกษา เดิมเป็นบัณฑิตวิทยาลัยในสังกัดศูนย์วิทยบริการ จังหวัดพะเยา มหาวิทยาลัยนเรศวร และในปี พ.ศ. 2548 ศูนย์วิทยบริการ จังหวัดพะเยา ได้เปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา บัณฑิตวิทยาลัยจึงเปลี่ยนเป็น สำนักงานการศึกษาภาคพิเศษ ต่อมาในวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยาได้รับการยกฐานะเป็น มหาวิทยาลัยพะเยา สำนักงานการศึกษาภาคพิเศษ จึงได้เปลี่ยนเป็นวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง และโดยมติสภามหาวิทยาลัยพะเยา โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 7 (3) มาตรา 8 และมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553[2] ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2556 เมื่อวันที่ 14 กันยายนพ.ศ. 2556 ให้เปลี่ยนวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่องเป็น วิทยาลัยการศึกษา และให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2556 เป็นต้นไป

ทั้งนี้หลักสูตรการศึกษาได้เปิดการเรียนการสอนตั้งแต่ยังเป็นมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ภายใต้การบริหารจัดการของคณะศิลปศาสตร์ ดังนั้นหลักสูตรด้านการศึกษาของวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จึงเป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงและพัฒนามาจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ได้รับความนิยมและมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในแวดวงการศึกษาโดยทั่วไป

คณะวิทยาศาสตร์

School of Science

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

มหาวิทยาลัยพะเยาก่อตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2538 ในนาม “มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา” และในปีการศึกษา 2544 ได้ปรับโครงสร้างการบริหารงานจาก กลุ่มวิชา เป็น สำนักวิชา วันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2544 ได้มีการแบ่งการบริหารและการจัดการเรียนการสอนออกเป็น 3 กลุ่มวิชา คือ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ศิลปศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปิดสอน 7 หลักสูตรด้วยกัน เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำเอาองค์ความรู้ นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจะเป็นการช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาล และเจตนารมณ์ของประชาชนในภาคเหนือตอนบนที่คาดหวังจะให้เป็นศูนย์กลางทางวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง

วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 สภามหาวิทยาลัยนเรศวร มีมติเปลี่ยนชื่อ “มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา” เป็น “มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา” และในวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ขึ้น วันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการจัดตั้งเป็น “มหาวิทยาลัยพะเยา” และแยกเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ปรัชญามหาวิทยาลัยคือ “ปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน” (Wisdom for Community Empowerment) สำนักวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ยกฐานะเป็น “คณะวิทยาศาสตร์” ตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

1. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์
2. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี
3. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา
4. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์
5. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ออกกำลังกายและการกีฬา

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1374, 1713
โทรสาร 0 5446 6691, 0 5446 6664
E-mail : SE@up.ac.th
: Science_sc@hotmail.com
Website : se.up.ac.th

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
244101	ฟิสิกส์ 1	4(3–3–8)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2–2–5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง)
241121	หลักการทางคณิตศาสตร์	3(2–2–5)
244102	ฟิสิกส์ 2	4(3–3–8)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	บริบททางการศึกษา	3(2–2–5)
241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2–2–5)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
242104	เคมี 1	4(3–3–8)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2–2–5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง)
241221	พีชคณิตนามธรรม 1	3(2–2–5)
241222	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
241211	แคลคูลัส	4(3–2–7)
247221	สถิติวิเคราะห์	3(2–2–5)
รวม	**7**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)	161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2–2–5)
241323	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น	3(2–2–5)	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
241324	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(2–2–5)			
241326	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(2–2–5)	241325	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข	3(2–2–5)
241223	ทฤษฎีเซต	3(2–2–5)	241xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)	24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
161340	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
			รวม	**22**	**หน่วยกิต**
รวม	**22**	**หน่วยกิต**			

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
241421	สัมมนา	1(0–2–1)
241422	โครงงาน	2(0–4–2)
รวม	**3**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
161434	วิทยาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	3(2–2–5)	161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต 540 ชั่วโมง
241xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**9**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
242102	ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี	2(2–0–4)
242104	เคมี 1	4(3–3–8)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2–2–5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	บริบททางการศึกษา	3(2–2–5)
241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2–2–5)
242105	เคมี 2	4(3–3–8)
รวม	**10**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2–2–5)
242221	เคมีวิเคราะห์ 1	4(3–3–8)
242331	เคมีอนินทรีย์ 1	3(3–0–6)
242241	เคมีอินทรีย์ 1	4(3–3–8)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2–2–5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง)
242222	เคมีวิเคราะห์ 2	3(2–3–6)
242242	เคมีอินทรีย์ 2	4(3–3–8)
242332	เคมีอนินทรีย์ 2	4(3–3–8)
247103	สถิติวิเคราะห์	3(2–2–5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
241221	แคลคูลัส	4(3–2–7)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**7**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)	161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2–2–5)
161340	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	4(3–3–8)	242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2	4(3–3–8)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)	24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
242xxx	วิชาเอกเลือก	4(x–x–x)	242351	การศึกษาทางเคมีสำหรับทรัพยากรธรรมชาติ	2(0–6–3)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**20**	**หน่วยกิต**

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
242453	โครงงานทางเคมี	2(0–6–3)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
รวม	**8**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
161435	วิทยาการจัดการเรียนรู้เคมี	3(2–2–5)	161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต 540 ชั่วโมง
242451	สัมมนา	1(0–3–2)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**10**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
242104	เคมี 1	4(3–3–8)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2–2–5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง)
242105	เคมี 2	4(3–3–8)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	บริบททางการศึกษา	3(2–2–5)
241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2–2–5)
242141	เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)
243301	วิวัฒนาการ	3(3–0–6)
243103	ชีววิทยา 3	3(2–3–6)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2–2–5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง)
243102	ชีววิทยา 2	3(2–3–6)
243212	ชีววิทยาของเซลล์	4(3–3–8)
243251	นิเวศวิทยา	4(3–3–8)
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

247111	ชีวสถิติ	3(2–2–5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)	161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2–2–5)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
161340	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)	243xxx	วิชาเอกเลือก	4(x–x–x)
			243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
243341	พันธุศาสตร์	4(3–3–8)	243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
243401	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)	243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)	**รวม**	**20**	**หน่วยกิต**
รวม	**21**	**หน่วยกิต**			

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
161436	วิทยาการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา	3(2–2–5)	161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต 540 ชั่วโมง
243461	สัมมนา	1(0–2–1)			
243462	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
รวม	**10**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2–2–5)
241151	แคลคูลัส 1	3(3–0–6)
244101	ฟิสิกส์ 1	4(3–3–8)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2–2–5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง)
241152	แคลคูลัส 2	3(3–0–6)
244102	ฟิสิกส์ 2	4(3–3–8)
244181	กระบวนวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์	1(0–3–2)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	บริบททางการศึกษา	3(2–2–5)
247221	สถิติวิเคราะห์	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2–2–5)
241253	แคลคูลัส 3	3(3–0–6)
242104	เคมี 1	4(3–3–8)
244201	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์	3(3–0–6)
244211	กลศาสตร์	3(3–0–6)
244281	การทดลองฟิสิกส์ 1	1(0–3–2)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2–2–5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)
244231	การสั่นสะเทือนและคลื่น	3(3–0–6)
244232	ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า	3(3–0–6)
244282	การทดลองฟิสิกส์ 2	1(0–3–2)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

244251	ฟิสิกส์ยุคใหม่	3(3–0–6)
244381	การทดลองฟิสิกส์ 3	1(0–3–2)
รวม	**4**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
244221	อุณหพลศาสตร์	3(3–0–6)
244311	กลศาสตร์ควอนตัม	3(3–0–6)
244331	ทัศนศาสตร์	3(2–2–5)
161340	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
244xxx	วิชาเอกเลือก*	3(x–x–x)
244XXX	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้ลงทะเบียนรายวิชา 244341 วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ภาคการศึกษาปลาย

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2–2–5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
244322	กลศาสตร์เชิงสถิติ	3(3–0–6)
244382	การทดลองฟิสิกส์ 4	1(0–3–2)
244xxx	วิชาเอกเลือก*	2(x–x–x)
244xxx	วิชาเอกเลือก**	3(x–x–x)
244XXX	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
244XXX	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้ลงทะเบียนรายวิชา 244391 โครงงานฟิสิกส์
** ให้ลงทะเบียนรายวิชา 244241 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

244xxx	วิชาเอกเลือก*	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้ลงทะเบียนรายวิชา 244445 เท่านั้น

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
161437	วิทยาการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์	3(2–2–5)	161441	การปฏิบัติการสอน	6 หน่วยกิต
244491	สัมมนา	1(0–3–2)		ในสถานศึกษา 4	540 ชั่วโมง
244492	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
รวม	**10**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ออกกำลังกายและการกีฬา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2–2–5)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2–3–6)
248111	พลวัตวิชาชีพ	2(1–2–3)
248113	การจัดการกีฬา	2(2–0–4)
248121	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ	2(1–2–3)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2–2–5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง)
248122	ยิมนาสติก โยคะ และฤาษีดัดตน	2(1–2–3)
248223	ฟุตบอล	2(1–2–3)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2–3–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	บริบททางการศึกษา	3(2–2–5)
248123	การฝึกด้วยแรงต้านและน้ำหนักตัว	2(1–2–3)
248112	การปรับสมรรถภาพทางกายและจิตอาสา	3(1–4–3)
รวม	**8**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2–2–5)	161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2–2–5)
248221	การออกกำลังกายด้วยจังหวะและการเต้น	2(1–2–3)	161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง)
248211	เวชศาสตร์การกีฬา	3(2–2–5)	248213	ชีวกลศาสตร์การกีฬา	3(2–2–5)
248212	จิตวิทยาการกีฬา	3(2–2–5)	248311	สรีรวิทยาของสรรถภาพทางกาย	3(2–2–5)
367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2–2–5)	248225	กรีฑา	2(1–2–3)
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2–3–6)	248222	ศิลปะป้องกันตัวไทยและสากล	1(1–2–1)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน			
248331	กิจกรรมและกีฬาเพื่อสุขภาพ	3(2–2–5)	
รวม	**3**	**หน่วยกิต**	

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)	161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2–2–5)
248211	วอลเลย์บอล	2(1–2–3)	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
248226	บาสเกตบอล	2(1–2–3)			
248312	โภชนาการของสมรรถภาพทางกาย	3(2–2–5)	248321	ลีลาศ	2(1–2–3)
248325	ตะกร้อ	1(0–2–1)	248401	นวัตกรรมและงานวิจัยทางสุขภาพและกีฬา	3(2–2–5)
248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
161340	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)	**รวม**	**15**	**หน่วยกิต**
รวม	**21**	**หน่วยกิต**			

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
248382	ผู้กำกับลูกเสือ	3(1–4–3)
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x–x–x)
รวม	6	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
161438	วิทยาการจัดการเรียนรู้พลศึกษา	3(2–2–5)	161441	การปฏิบัติการสอน	6 หน่วยกิต
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x–x–x)		ในสถานศึกษา 4	540 ชั่วโมง
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x–x–x)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	18	**หน่วยกิต**			





วิทยาลัยการศึกษา
School of Education

คณะศิลปศาสตร์
School of Liberal Arts

วิทยาลัยการศึกษา

College of Education

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

วิทยาลัยการศึกษา เดิมเป็นบัณฑิตวิทยาลัยในสังกัดศูนย์วิทยบริการ จังหวัดพะเยา มหาวิทยาลัยนเรศวร และในปี พ.ศ. 2548 ศูนย์วิทยบริการ จังหวัดพะเยา ได้เปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา บัณฑิตวิทยาลัยจึงเปลี่ยนเป็น สำนักงานการศึกษาภาคพิเศษ ต่อมาในวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยาได้รับการยกฐานะเป็น มหาวิทยาลัยพะเยา สำนักงานการศึกษาภาคพิเศษ จึงได้เปลี่ยนเป็นวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง และโดยมติสภามหาวิทยาลัยพะเยา โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 7 (3) มาตรา 8 และมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553[2] ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2556 เมื่อวันที่ 14 กันยายนพ.ศ. 2556 ให้เปลี่ยนวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่องเป็น วิทยาลัยการศึกษา และให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2556 เป็นต้นไป

ทั้งนี้หลักสูตรการศึกษาได้เปิดการเรียนการสอนตั้งแต่ยังเป็นมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ภายใต้การบริหารจัดการของคณะศิลปศาสตร์ ดังนั้นหลักสูตรด้านการศึกษาของวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จึงเป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงและพัฒนามาจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ได้รับความนิยม และมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในแวดวงการศึกษาโดยทั่วไป

คณะศิลปศาสตร์

School of Liberal Arts

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

เปิดครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2538 โดยเปิดสอนหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นการเรียนการสอนในวันเสาร์และวันอาทิตย์ ณ สถานที่ทำการชั่วคราววิทยาเขตที่โรงเรียนพะเยาพิทยาคม ต่อมาในปี พ.ศ. 2542 ได้ย้ายสถานที่ทำการมายัง ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

ในปีการศึกษา 2544 ได้จัดตั้งกลุ่มวิชาต่าง ๆ เป็น 3 กลุ่มวิชา คือกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในแต่ละกลุ่มวิชาได้แบ่งโครงสร้างการบริหารออกเป็นสาขาวิชา สำหรับกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 4 สาขาวิชา คือสาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี และสาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ต่อมาปีการศึกษา 2545 กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ได้จัดให้มีการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นอีก 3 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาการท่องเที่ยว สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม

ปีการศึกษา 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ยกฐานะเป็นสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 3 สาขาวิชาเดิม คือ สาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม และได้เปิดสอนหลักสูตรเพิ่มขึ้น โดยมีสาขาวิชาที่รับผิดชอบคือ สาขาวิชานิติศาสตร์ และสาขาวิชาภาษาจีน ส่วนสาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการท่องเที่ยว และสาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ ได้แยกจากสำนักวิชาศิลปศาสตร์ไปสังกัดสำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ ที่ตั้งขึ้นใหม่

ในปีการศึกษา 2547 เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาภาษาไทย และหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต ในปีการศึกษา 2548 ได้เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น ในปีการศึกษา 2550 เปิดหลักสูตร คือ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะ เป็นมหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาศิลปศาสตร์ จึงเปลี่ยนเป็นคณะศิลปศาสตร์จนถึงปัจจุบัน

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

1. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย
2. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ
3. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1374, 1681
โทรสาร.0 5446 6691, 0 5446 6660
E-mail : SE@up.ac.th
: libarts@up.ac.th
Website : se.up.ac.th

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)
144111	ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร	3(2–2–5)
144121	ภาษาศาสตร์ภาษาไทย	3(3–0–6)
144214	การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(2–2–5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2–2–5)
รวม	18	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
144112	ทักษะภาษาไทยเพื่อการส่งสาร	3(2–2–5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2–2–5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
รวม	17	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
161113	บริบททางการศึกษา	3(2–2–5)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
144131	วรรณกรรมศึกษา	3(3–0–6)
144232	วรรณกรรมปัจจุบัน	3(3–0–6)
144122	ไวยากรณ์ไทย	3(3–0–6)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2–2–5)
รวม	18	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–3–1)
144213	การเขียนเอกสารสำนักงาน	3(2–2–5)
144223	การวิเคราะห์ข้อความในภาษาไทย	3(3–0–6)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(3–0–6)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2–2–5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
รวม	15	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	6	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
144341	คติชนวิทยา	3(2–2–5)
144342	ภาษาในบริบทสังคมและวัฒนธรรมสมัยใหม่	3(3–0–6)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
161311	การวัดและประเมินผลการวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
161340	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
รวม	22	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

144398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
144233	วรรณกรรมวิจารณ์	3(2–2–5)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2–2–5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	19	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	6	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
144445	ภาษาไทยเพื่อการสร้างนวัตกรรม	3(2–2–5)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
161431	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	3(2–2–5)
รวม	15	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต (18สัปดาห์)
รวม	6	**หน่วยกิต**

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)
146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์	3(2–2–5)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
146115	ประโยคภาษาอังกฤษ	3(3–0–6)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2–2–5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น	3(2–2–5)
146212	การเขียนย่อหน้า	3(2–2–5)
161113	บริบททางการศึกษา	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)
146264	สัทศาสตร์และสรวิทยา	3(2–2–5)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–3–1)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(3–0–6)
146265	วิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์	3(2–2–5)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2–2–5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
146323	การแปลเบื้องต้น	3(3–0–6)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
146345	วรรณกรรมร้อยแก้ว	3(3–0–6)
146364	อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติศาสตร์	3(2–2–5)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
161311	การวัดและประเมินผลการวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี3(x–x–x)	
161340	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

146346	กวีนิพนธ์	3(3–0–6)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2–2–5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

146347	บทละคร	3(2–2–5)
146324	การแปลวรรณกรรม	3(3–0–6)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
146424	การแปลเฉพาะทาง	3(3–0–6)
146444	วรรณกรรมโลกร่วมสมัย	3(3–0–6)
146465	นานาภาษาอังกฤษโลก	3(3–0–6)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
161432	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)
142101	ประวัติศาสตร์และสังคมจีน	3(3–0–6)
142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1	3(2–2–5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2	3(2–2–5)
142121	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 1	3(2–2–5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2–2–5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

142122	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน	3(2–2–5)
161113	บริบททางการศึกษา	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)
142213	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3	3(2–2–5)
142223	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 3	3(2–2–5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–3–1)
142214	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 4	3(2–2–5)
142231	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1	3(2–2–5)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(3–0–6)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2–2–5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

142224	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 4	3(2–2–5)
142232	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 2	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
142315	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 5	3(2–2–5)
142341	ไวยากรณ์จีน 1	3(3–0–6)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
161340	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

142317	การแปลภาษาจีน 1	3(2–2–5)
142398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2–2–5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
161432	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**





วิทยาลัยการศึกษา
School of Education

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์
School of Architecture and Fine Arts

วิทยาลัยการศึกษา

College of Education

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

วิทยาลัยการศึกษา เดิมเป็นบัณฑิตวิทยาลัยในสังกัดศูนย์วิทยบริการ จังหวัดพะเยา มหาวิทยาลัยนเรศวร และในปี พ.ศ. 2548 ศูนย์วิทยบริการ จังหวัดพะเยา ได้เปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา บัณฑิตวิทยาลัยจึงเปลี่ยนเป็น สำนักงานการศึกษาภาคพิเศษ ต่อมาในวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยาได้รับการยกฐานะเป็น มหาวิทยาลัยพะเยา สำนักงานการศึกษาภาคพิเศษ จึงได้เปลี่ยนเป็นวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง และโดยมติสภามหาวิทยาลัยพะเยา โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 7 (3) มาตรา 8 และมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553[2] ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2556 เมื่อวันที่ 14 กันยายนพ.ศ. 2556 ให้เปลี่ยนวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่องเป็น วิทยาลัยการศึกษา และให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2556 เป็นต้นไป

ทั้งนี้หลักสูตรการศึกษาได้เปิดการเรียนการสอนตั้งแต่ยังเป็นมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ภายใต้การบริหารจัดการของคณะศิลปศาสตร์ ดังนั้นหลักสูตรด้านการศึกษาของวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จึงเป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงและพัฒนามาจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ได้รับความนิยม และมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในแวดวงการศึกษาโดยทั่วไป

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์

School of Architecture and Fine Arts

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ ก่อตั้งตามมติสภามหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2553 โดยมีปรัชญาของคณะ คือ ปัญญาสร้างสรรค์สังคม ใช้สีประจำคณะ คือ สีซิลเวอร์ ในปีการศึกษา 2553 เปิดหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต ในสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นการเรียนการสอนแบบทวิภาค 2 ภาคการศึกษา

ในปีการศึกษา 2555 ได้เปิดการเรียนการสอนใน 2 หลักสูตร 2 สาขาวิชา ประกอบด้วย หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ และหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ

ในปีการศึกษา 2556 ได้เปิดการเรียนการสอนใน 2 หลักสูตร 2 สาขาวิชา ประกอบด้วย หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางคศาสตรสากล และหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะการแสดง

ในปีการศึกษา 2558 ได้เปิดการเรียนการสอน จำนวน 1 หลักสูตร 1 สาขาวิชา คือ หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

1. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1374, 3362
โทรสาร.0 5446 6691, 0 5446 6715
E-mail : SE@up.ac.th
: safa@up.ac.th
Website : se.up.ac.th

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2–2–5)	183122	นาฏศิลป์ไทยพื้นฐาน	3(2–3–6)
183111	ปริทัศน์ดนตรีและนาฏศิลป์	3(3–0–6)	161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2–2–5)
183121	คีย์บอร์ดขั้นพื้นฐาน	3(2–2–5)	161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
183123	พื้นฐานการเคลื่อนไหวทางนาฏศิลป์	3(2–3–6)	183131	ทฤษฎีดนตรีสากล	3(3–0–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**20**	**หน่วยกิต**
			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
			161113	บริบททางการศึกษา	3(2–2–5)
			183125	องค์ประกอบและเทคนิคการแสดง	3(2–2–5)
			183124	นาฏศิลป์ไทยอนุรักษ์	3(2–3–6)
			รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–3–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2–2–5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2–2–5)	161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
183221	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 1	3(1–4–4)	183223	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล2	3(1–4–4)
183222	รำและระบำมาตรฐาน	3(2–3–6)	183224	การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท	3(2–2–5)
183231	ทฤษฎีการประสานเสียง	3(2–2–5)	183225	นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา 1	3(2–3–6)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	183331	ประวัติและวรรณกรรมดนตรีสากล	3(3–0–6)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
183226	หลักการสร้างงานดนตรีและนาฏศิลป์	3(2–2–5)
183324	นาฏศิลป์ร่วมสมัย 1	3(2–3–6)
183342	เทคโนโลยีและการบันทึกเสียงสำหรับดนตรี	3(2–2–5)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2–2–5)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)
183311	ดนตรีและนาฏศิลป์ทางสื่อสมัยใหม่	3(2–2–5)	183313	ละครเพลง	3(2–2–5)
183312	การบริหารงานดนตรีและนาฏศิลป์	3(2–2–5)	183314	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–2–5)
183321	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 3	3(1–4–4)	183323	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 4	3(1–4–4)
183329	นาฏศิลป์ร่วมสมัย 2	3(2–3–6)	183325	การขับร้องประสานเสียง	3(2–2–5)
183423	ดนตรีไทยและดนตรีพื้นบ้าน	3(2–2–5)	183341	การประพันธ์และเรียบเรียงดนตรีสากล	3(2–2–5)
161340	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง)	183322	การแสดงเป็นชุดเป็นตอน	3(2–3–6)
รวม	22	**หน่วยกิต**	**รวม**	22	**หน่วยกิต**

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
185326	รำหน้าพาทย์	3(2–3–6)
183327	การออกแบบทางด้านนาฏศิลป์	3(2–3–6)
183328	นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา 2	3(2–3–6)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)	161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
161431	วิทยาการจัดการเรียนรู้ดนตรีและนาฏศิลป์	3(2–2–5)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
183421	การแสดงผลงานดนตรี	3(1–4–4)			
183422	ศิลปนิพนธ์	3(2–2–5)			
183424	วรรณกรรมและการประพันธ์บท	3(2–2–5)			
183451	สัมมนา	1(0–2–1)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**22**	**หน่วยกิต**			





คณะเกษตรศาสตร์
และทรัพยากรธรรมชาติ
School of Agriculture and Natural Resources

คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์
School of Business and Communication Arts

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

School of Agriculture and Natural Resources

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

การจัดการเรียนการสอนในคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งเดิมคือ มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ได้ก่อตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 20 มิ .ย. 2538 โดยเปิดรับนิสิตสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีครั้งแรกในปีการศึกษา 2543 ใน 3 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาพืชศาสตร์ สาขาวิชาการประมง และสาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร โดยดำเนินการจัดการหลักสูตรภายใต้คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร และบริหารหลักสูตรโดยสำนักวิชาการ วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา

ต่อมา เมื่อวันที่ 28 มิ.ย. 2547 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ได้มีการปรับโครงสร้างการบริหารงานภายในวิทยาเขตโดยมีการปรับโครงสร้างด้านวิชาการขึ้นใหม่ ประกอบด้วย สำนักวิชาเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยพะเยา ได้รับการยกฐานะให้เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ โดยเปลี่ยนชื่อจากชื่อมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา เป็นมหาวิทยาลัยพะเยา และสำนักวิชาเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ จึงเปลี่ยนเป็นคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นหน่วยงานซึ่งมุ่งที่จะเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำองค์ความรู้ นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร สัตวศาสตร์การประมง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เทคโนโลยีชีวภาพ และความปลอดภัยทางอาหาร มาผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเกษตรให้เหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ และสังคมในเขตภาคเหนือตอนบน ซึ่งนอกจากจะช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของภาคเหนือตอนบนได้แล้ว ยังช่วยลดความแออัดและค่าใช้จ่ายของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในภาคเหนือตอนบนที่ประสงค์จะเข้าศึกษาในสาขาวิชาด้านเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ โดยไม่ต้องเข้าไปศึกษาในมหาวิทยาลัยส่วนกลางหรือภูมิภาคอื่น

คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์

School of Business and Communication Arts

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์ ได้เริ่มก่อตั้งขึ้น เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2547 ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ที่ 040/2546 เบื้องต้นใช้ชื่อว่า “กลุ่มวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์” ซึ่งเป็นการแยกตัวออกจาก “กลุ่มศิลปศาสตร์” หรือ “คณะศิลปศาสตร์” ในปัจจุบัน ต่อมาในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และเปลี่ยนชื่อเป็น มหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ จึงได้ปรับเปลี่ยนเป็น คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ พ.ศ. 2563 เปลี่ยนชื่อเป็น คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประมง และหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร และหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3156 และ 0 5446 6666 ต่อ 1500,1508
โทรสาร 0 5446 6719 และ 0 5446 6692
E-mail : agri@up.ac.th
: mis@up.ac.th
Facebook : คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 และ

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 (แผน ก แบบ ก 2)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
201111	การประมงทั่วไป	2(1–2–3)			
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	201113	มีนวิทยา	3(2–3–6)
243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)	201191	ปฏิบัติงานภาคสนาม 1	1(0–6–3)
201241	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในแหล่งน้ำ	2(1–2–3)	248212	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ	1(0–2–1)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–3)	146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
201214	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2–3–6)	201215	โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ	3(2–3–6)
201231	นิเวศวิทยาและเทคโนโลยีการจัดการคุณภาพน้ำสำหรับฟาร์มสัตว์น้ำ	3(2–3–6)	201233	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตอาหารสัตว์น้ำ	3(2–3–6)
201232	นวัตกรรมและเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ	3(2–3–6)	201317	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–3–6)
			201316	พันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2–3–6)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3–3–8)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
			รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

201292	ปฏิบัติงานภาคสนาม 2	1(0–6–3)
รวม	**1**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
201334	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง	3(2–3–6)	124213	การบัญชีบริหาร	3(3–0–6)
201335	การออกแบบและการสร้างระบบฟาร์มสัตว์น้ำอัจฉริยะ	3(2–3–6)	122221	ภาวะผู้นำและการจัดองค์กรเพื่อความเป็นเลิศ	3(2–2–5)
201338	การจัดการทรัพยากรประมงเชิงบูรณาการ	3(2–3–6)	146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
201XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	206244	ความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มปศุสัตว์	3(2–3–6)
201XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	206351	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(2–3–6)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**
รวม	**21**	**หน่วยกิต**			

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

201493	สัมมนา	1(0–2–1)
201497	ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง	2(1–2–3)
รวม	**3**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
201494	การฝึกงาน*	6 (X–X–X)	**(หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2)**		
	หรือ		137701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(2–2–5)
201495	การศึกษาอิสระ*	6 (X–X–X)	137702	การบัญชีและภาษีอากรเพื่อการวางแผนทางธุรกิจ	3(2–2–5)
	หรือ		137703	เศรษฐศาสตร์เพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ	3(3–0–6)
201496	สหกิจศึกษา*	6 (X–X–X)	137704	ความเป็นผู้นำ องค์การและการจัดการทรัพยากรมนุษย์	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**	137705	การบริหารการตลาดเพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน	3(3–0–6)
			146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา	3(3–0–6) (ไม่นับหน่วยกิต)
			137720	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต
			รวม	**18(3)**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
137706	การบริหารการเงินเพื่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์	3(3–0–6)	137XXX	วิชาเอกเลือก 3	3(X–X–X)
137707	สัมมนา	1(0–3–2)	137720	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
137XXX	วิชาเอกเลือก 1	3(X–X–X)	**รวม**	**9**	**หน่วยกิต**
137XXX	วิชาเอกเลือก 2	3(X–X–X)			
137720	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต			
รวม	**13**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 และ

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 (แผน ข)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้	3(2-2-5)
201111	การประมงทั่วไป	2(1-2-3)		ตลอดชีวิต	
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	201113	มีนวิทยา	3(2-3-6)
243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)	201191	ปฏิบัติงานภาคสนาม 1	1(0-6-3)
201241	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในแหล่งน้ำ	2(1-2-3)	248212	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ	1(0-2-1)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม	1(0-2-1)
	เชิงวิชาการและวิชาชีพ			และชุมชน	
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-3)	146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
201214	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-3-6)	201215	โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ	3(2-3-6)
201231	นิเวศวิทยาและเทคโนโลยี	3(2-3-6)	201233	เทคโนโลยีและนวัตกรรม	3(2-3-6)
	การจัดการคุณภาพน้ำสำหรับฟาร์มสัตว์น้ำ			การผลิตอาหารสัตว์น้ำ	
201232	นวัตกรรมและเทคโนโลยี	3(2-3-6)	201317	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2-3-6)
	การแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ		201316	พันธุศาสตร์เพื่อการเพาะ	3(2-3-6)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3-3-8)		เลี้ยงสัตว์น้ำ	
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3-3-
			รวม		**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

201292	ปฏิบัติงานภาคสนาม 2	1(0–6–3)
รวม	1	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
201334	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง	3(2–3–6)	201336	ระบบฟาร์มอัจฉริยะสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2–3–6)
201335	การออกแบบและการสร้างระบบฟาร์มสัตว์น้ำอัจฉริยะ	3(2–3–6)	201337	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมประมง	3(2–3–6)
201338	การจัดการทรัพยากรประมงเชิงบูรณาการ	3(2–3–6)	201439	การคิดและนำเสนอเชิงนวัตกรรมประมง	2(1–2–3)
201XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	201XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
201XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	201XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
รวม	21	**หน่วยกิต**	**รวม**	20	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

201493	สัมมนา	1(0–2–1)
201497	ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง	2(1–2–3)
รวม	3	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
			(หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แผน ข)		
201494	การฝึกงาน*	6 (X–X–X)	137702	การบัญชีและภาษีอากรเพื่อการวางแผนทางธุรกิจ	3(2–2–5)
	หรือ		137703	เศรษฐศาสตร์เพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ	3(3–0–6)
201495	การศึกษาอิสระ*	6 (X–X–X)	137704	ความเป็นผู้นำ องค์การและการจัดการทรัพยากรมนุษย์	3(2–2–5)
	หรือ		137705	การบริหารการตลาดเพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน	3(3–0–6)
201496	สหกิจศึกษา*	6 (X–X–X)	146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา	3(3–0–6) (ไม่นับหน่วยกิต)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**12(3)**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

137701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(2–2–5)
137706	การบริหารการเงินเพื่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์	3(3–0–6)
137XXX	วิชาเอกเลือก 1	3 (X–X–X)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
137707	สัมมนา	1(0–3–2)	137XXX	วิชาเอกเลือก 4	3 (X–X–X)
137XXX	วิชาเอกเลือก 2	3(X–X–X)	137XXX	วิชาเอกเลือก 5	3 (X–X–X)
137XXX	วิชาเอกเลือก 3	3(X–X–X)	137721	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	3 (X–X–X)
137721	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	3(X–X–X)	**รวม**	**9**	**หน่วยกิต**
รวม	**10**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 และ

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 (แผน ก แบบ ก2)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
207101	อุตสาหกรรมอาหาร	3(2–2–5)			
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	207102	ความปลอดภัยของอาหาร	3(3–0–6)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3–3–8)	242120	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3–3–8)
รวม	19	**หน่วยกิต**	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)
			รวม	20	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–3)	146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
122130	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3–0–6)	207212	เคมีอาหารและการวิเคราะห์อาหาร	3(2–3–6)
207221	การผลิตพืชและสัตว์	3(2–3–6)	207231	การสุขาภิบาลและสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร	3(2–3–6)
207211	จุลชีววิทยาสำหรับความปลอดภัยทางอาหาร	3(2–3–6)	207213	การควบคุมคุณภาพอาหาร	3(2–3–6)
207222	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร	4(3–3–8)	207223	การจัดการผักและผลไม้สด	3(2–3–6)
รวม	18	**หน่วยกิต**	**รวม**	16	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
207303	ฉลากโภชนาการ	3(3–0–6)
207332	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศไทย	3(3–0–6)
207333	แผนความปลอดภัยทางอาหาร	3(2–3–6)
207437	โลจิสติกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศในอุตสาหกรรมอาหาร	3(2–3–6)
207XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
207334	ระบบบริหารจัดการคุณภาพ	3(2–3–6)
207335	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศผู้นำเข้า	3(3–0–6)
207341	สถิติและการออกแบบการทดลอง	3(2–3–6)
207342	สัมมนา	1(0–2–1)
207XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

207436	การตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหาร	3(2–3–6)
207443	ปัญหาพิเศษด้านความปลอดภัยทางอาหาร	3(2–3–6)
207XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

207461	การฝึกงาน*	6 (X–X–X)
	หรือ	
207462	การศึกษาอิสระ*	6 (X–X–X)
	หรือ	
207463	สหกิจศึกษา*	6 (X–X–X)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

(หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2)

137701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(2–2–5)
137702	การบัญชีและภาษีอากรเพื่อการวางแผนทางธุรกิจ	3(2–2–5)
137703	เศรษฐศาสตร์เพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ	3(3–0–6)
137704	ความเป็นผู้นำ องค์การและการจัดการทรัพยากรมนุษย์	3(2–2–5)
137705	การบริหารการตลาดเพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน	3(3–0–6)
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา	3(3–0–6) (ไม่นับหน่วยกิต)
137720	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต
รวม	**18(3)**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
137706	การบริหารการเงินเพื่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์	3(3–0–6)	137XXX	วิชาเอกเลือก 3	3(X–X–X)
137707	สัมมนา	1(0–3–2)	137720	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
137XXX	วิชาเอกเลือก 1	3(X–X–X)	**รวม**	**9**	**หน่วยกิต**
137XXX	วิชาเอกเลือก 2	3(X–X–X)			
137720	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต			
รวม	**13**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 และ

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 (แผน ข)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
207101	อุตสาหกรรมอาหาร	3(2-2-5)			
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	207102	ความปลอดภัยของอาหาร	3(3-0-6)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3-3-8)	242120	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3-3-8)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)
			รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-2-1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-3)	146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
122130	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)	207212	เคมีอาหารและการวิเคราะห์อาหาร	3(2-3-6)
207221	การผลิตพืชและสัตว์	3(2-3-6)	207231	การสุขาภิบาลและสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร	3(2-3-6)
207211	จุลชีววิทยาสำหรับความปลอดภัยทางอาหาร	3(2-3-6)	207213	การควบคุมคุณภาพอาหาร	3(2-3-6)
207222	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร	4(3-3-8)	207223	การจัดการผักและผลไม้สด	3(2-3-6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
207303	ฉลากโภชนาการ	3(3–0–6)
207332	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศไทย	3(3–0–6)
207333	แผนความปลอดภัยทางอาหาร	3(2–3–6)
207437	โลจิสติกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศในอุตสาหกรรมอาหาร	3(2–3–6)
207XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	21	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
207334	ระบบบริหารจัดการคุณภาพ	3(2–3–6)
207335	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศผู้นำเข้า	3(3–0–6)
207341	สถิติและการออกแบบการทดลอง	3(2–3–6)
207342	สัมมนา	1(0–2–1)
207XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	19	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

207436	การตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหาร	3(2–3–6)
207443	ปัญหาพิเศษด้านความปลอดภัยทางอาหาร	3(2–3–6)
207XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

207461	การฝึกงาน*	6 (X–X–X)
	หรือ	
207462	การศึกษาอิสระ*	6 (X–X–X)
	หรือ	
207463	สหกิจศึกษา*	6 (X–X–X)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

(หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แผน ข)

137702	การบัญชีและภาษีอากรเพื่อการวางแผนทางธุรกิจ	3(2–2–5)
137703	เศรษฐศาสตร์เพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ	3(3–0–6)
137704	ความเป็นผู้นำ องค์การและการจัดการทรัพยากรมนุษย์	3(2–2–5)
137705	การบริหารการตลาดเพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน	3(3–0–6)
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา	3(3–0–6) (ไม่นับหน่วยกิต)
รวม	**12(3)**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

137701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(2–2–5)
137706	การบริหารการเงินเพื่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์	3(3–0–6)
137XXX	วิชาเอกเลือก 1	3 (X–X–X)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

137707	สัมมนา	1(0–3–2)
137XXX	วิชาเอกเลือก 2	3(X–X–X)
137XXX	วิชาเอกเลือก 3	3(X–X–X)
137721	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	3(X–X–X)
รวม	**10**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

137XXX	วิชาเอกเลือก 4	3 (X–X–X)
137XXX	วิชาเอกเลือก 5	3 (X–X–X)
137721	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	3 (X–X–X)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**





คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม

School of Energy and Environment

คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม

School of Energy and Environment

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหนึ่งในสังกัดมหาวิทยาลัยพะเยา จัดตั้งขึ้นในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2550 นับเป็นคณะที่ 12 ของมหาวิทยาลัยพะเยา คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม มีพันธกิจหลักในการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันเปิดสอนหลักสูตรในระดับปริญญาตรี 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการพลังงานและนวัตกรรม
2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการพลังงานและนวัตกรรม

วิศวกรพลังงาน นักวิเคราะห์และออกแบบระบบพลังงาน ผู้ประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้านพลังงาน ผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน นักวิจัย นักวิชาการด้านพลังงานในสถาบันวิจัยและสถาบันศึกษา นักวางแผนและกำหนดนโยบายด้านพลังงาน เจ้าหน้าที่ด้านพลังงานในหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ประกอบการธุรกิจด้านพลังงาน การทำงานด้านพลังงานระหว่างประเทศ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

1. วิศวกรสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานควบคุมดูแลระบบผลิตน้ำสะอาดและบำบัดมลพิษต่างๆ
2. วิศวกรสิ่งแวดล้อม นักวิชาการ นักวิจัย นักวางแผนและกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และองค์กรท้องถิ่น สถาบันการศึกษา และหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้อง
3. ที่ปรึกษาและผู้ตรวจประเมินงานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในบริษัทที่ปรึกษาออกแบบระบบด้านสิ่งแวดล้อม
4. วิศวกรควบคุมการสร้าง การผลิต การติดตั้ง ระบบจัดการทางสิ่งแวดล้อม และ อำนวยการใช้ การบำรุงรักษาระบบทางสิ่งแวดล้อม
5. วิศวกรสิ่งแวดล้อมในบริษัทที่ปรึกษาออกแบบระบบด้านสิ่งแวดล้อม วิศวกรสิ่งแวดล้อมผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษต่างๆ วิศวกรสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานราชการต่างๆ เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงาน นักวางแผนและกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้าน

สิ่งแวดล้อมในบริษัทที่ปรึกษา ที่ปรึกษาและผู้ตรวจประเมินงานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม นักวิจัยทางสิ่งแวดล้อมในสถาบันวิจัยและสถาบันการศึกษาต่าง ๆ นักวิชาการศึกษา ครู/อาจารย์ ด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1758, 1733-5
โทรสาร 0 5446 6663, 0 5446 6704
E-mail : medsci.up@gmail.com
: seen@up.ac.th

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)**

: **Bachelor of Engineering (Environmental Engineering)**

ชื่อย่อ : **วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)**

: **B.Eng. (Environmental Engineering)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 121 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **7 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2–0–4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2–2–5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0–2–1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2–2–5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1–2–3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2–2–5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0–4–2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0–2–1)

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

	หมวดวิชาเฉพาะด้าน			**จำนวนไม่น้อยกว่า 79 หน่วยกิต**	
	วิชาแกน			**จำนวน 36 หน่วยกิต**	
	กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์			จำนวน 15 หน่วยกิต	
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)	243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)
	กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน			จำนวน 21 หน่วยกิต	
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily life	3(2-2-5)	282222	จุลชีววิทยาทางสิ่งแวดล้อม Environmental Microbiology	3(2-3-6)
282121	หลักการพื้นฐานทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม Principles of Energy and Environment	3(3-0-6)	282223	กฎหมายและนโยบายทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม Energy and Environmental Laws and Policies	3(3-0-6)
282122	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ Natural Resources Management	3(2-3-6)	282321	สถิติและระเบียบวิธีวิจัย Statistic and Research Methodology	3(2-2-5)
282221	หลักการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม Principles of Energy and Environment Management	3(3-0-6)			

	กลุ่มวิชาเอก			**จำนวน 43 หน่วยกิต**	
	วิชาเอกบังคับ			จำนวน 28 หน่วยกิต	
282231	การจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อม Environmental Pollution Management	3(2-3-6)	282334	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม Environmental Impact Assessment	3(2-2-5)
282232	การอนุรักษ์และจัดการพลังงาน Energy Conservation and Management	3(2-2-5)	282335	ธุรกิจที่เป็นมิตรกับพลังงานและสิ่งแวดล้อม Friendly Business for Energy and environment	3(2-2-5)
282331	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก Global Climate Change	3(3-0-6)	282431	นวัตกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม Energy and Environmental Innovation	3(2-2-5)
282332	ความเป็นผู้ประกอบการทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)			

Entrepreneurship for Energy and Environment

282333 การมีส่วนร่วมในการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Environmental Management with Community Participation

282432 โครงงานทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(1-4-4)
Project for Energy and Environment

282491 สัมมนา 1(0-2-1)
Seminar

วิชาเอกเลือก จำนวน 15 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

282341 การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน 3(2-2-5)
Biodiversity Conservation and Sustainable Utilization

282342 การจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน 3(2-2-5)
Energy and Environmental Management for Sustainable Agriculture

282343 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Information system for Energy and Environmental Management

282344 เทคโนโลยีการจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Technology for Environmental Pollution Management

282345 เทคโนโลยีพลังงานเพื่อชุมชน 3(2-2-5)
Energy Technology for Community

282346 การจัดการก๊าซเรือนกระจก 3(2-2-5)
Greenhouse Gas Management

282347 การจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมสำหรับอุตสาหกรรม 3(2-2-5)
Energy and Environmental Management for Industry

282441 ระบบมาตรฐานและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Standard System and Technology for Energy and Environmental Management

282442 การใช้ประโยชน์ของเสียด้วยกระบวนการบำบัดทางชีวภาพ 3(2-2-5)
Bioremediation Process for Waste Utilization

282443 พลังงานหมุนเวียนเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน 3(2-2-5)
Renewable Energy for Sustainable Environment

282444 หัวข้อคัดสรรทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Selected Topic in Energy and Environment

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาประสบการณ์ภาคสนาม **จำนวน 6 หน่วยกิต**

282492 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

282493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

282494 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)**

: **Master of Engineering (Environmental Engineering)**

ชื่อย่อ : **วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)**

: **M.Eng. (Environmental Engineering)**

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		
	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course work)	–	**24**	**30**
1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	–	–	–
1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	–	24	30
1.2.1 วิชาเอกบังคับ	–	15	15
1.2.2 วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	–	9	15
2. วิทยานิพนธ์	**36**	**12**	**–**
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	–	–	**6**
4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)	(3)	(3)
รวม (หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า	**36 (3)**	**36 (3)**	**36 (3)**

รายวิชา

แผน ก แบบ ก1

วิทยานิพนธ์ **จำนวน** **36** **หน่วยกิต**

283799 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต

Thesis

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน** **3** **หน่วยกิต**

146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ 3(3–0–6)

ระดับบัณฑิตศึกษา

Intensive English for Graduate Studies

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
			002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)	263101	สถิตยศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
241151	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	263271	ชลศาสตร์	3(3-0-6)
242101	หลักเคมี	4(3-3-8)	283101	เคมีและชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	4(3-3-8)
244101	ฟิสิกส์ 1	4(3-3-8)			
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-2-1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)	226101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
261101	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-2-5)	263261	การสำรวจ	3(2-3-6)
283202	ปฏิบัติการหน่วยและกระบวนการทางสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	283231	การควบคุมเสียงและการสั่นสะเทือน	3(2-2-5)
283211	การสุขาภิบาลอาคาร	3(2-2-5)	283232	การควบคุมมลพิษอากาศและการออกแบบ	3(2-2-5)
283221	วิศวกรรมและการจัดการมูลฝอย	3(2-2-5)			
283322	วิศวกรรมการควบคุมของเสียอันตราย	3(3-0-6)	283241	การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	283313	วิศวกรรมและการออกแบบระบบประปา	3(2-2-5)
			รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
283312	วิศวกรรมและการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย	3(2–2–5)	283343	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน	3(3–0–6)
283342	กฎหมายและจริยธรรมสิ่งแวดล้อม	3(3–0–6)	283xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
283445	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	283xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
283446	นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	15	**หน่วยกิต**	**รวม**	18	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน			
283482	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–3–6)	
283xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	
รวม	6	**หน่วยกิต**	

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
283491	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต	146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา	3(3–0–6) (ไม่นับหน่วยกิต)
283492	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต			
รวม	6	**หน่วยกิต**	283799	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
*ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา			**รวม**	9	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
283799	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น				**ภาคการศึกษาปลาย**			
283799	วิทยานิพนธ์	9	หน่วยกิต	283799	วิทยานิพนธ์	9	หน่วยกิต
รวม		9	**หน่วยกิต**	**รวม**		9	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม

และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการพลังงานและนวัตกรรม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (การจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม)**

: **Bachelor of Science (Energy and Environmental Management)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (การจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม)**

: **B.Sc. (Energy and Environmental Management)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 121 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2 (2-0-4)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (2-2-5)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1 (0-2-1)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3 (2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3 (2-2-5)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1 (0-2-1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2 (1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3 (2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2 (0-4-2)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3 (2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1 (0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3 (2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 79 หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวน 36 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 15 หน่วยกิต

241111 คณิตศาสตร์ 1 3(2-2-5)
Mathematics I

242104 เคมี 1 4(3-3-8)
Chemistry I

243101 ชีววิทยา 1 4(3-3-8)
Biology I

244103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3-8)
Introductory Physics

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน จำนวน 21 หน่วยกิต

146132 การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Listening and Speaking in Daily life

282121 หลักการพื้นฐานทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Principles of Energy and Environment

282122 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ 3(2-3-6)
Natural Resources Management

282221 หลักการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Principles of Energy and Environment Management

282222 จุลชีววิทยาทางสิ่งแวดล้อม 3(2-3-6)
Environmental Microbiology

282223 กฎหมายและนโยบายทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Energy and Environmental Laws and Policies

282321 สถิติและระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Statistic and Research Methodology

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 43 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ จำนวน 28 หน่วยกิต

282231 การจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อม 3(2-3-6)
Environmental Pollution Management

282232 การอนุรักษ์และจัดการพลังงาน 3(2-2-5)
Energy Conservation and Management

282331 การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก 3(3-0-6)
Global Climate Change

282332 ความเป็นผู้ประกอบการทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Entrepreneurship for Energy and Environment

282333 การมีส่วนร่วมในการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Environmental Management with Community Participation

282334 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Environmental Impact Assessment

282335 ธุรกิจที่เป็นมิตรกับพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Friendly Business for Energy and environment

282431 นวัตกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Energy and Environmental Innovation

282432 โครงงานทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(1-4-4)
Project for Energy and Environment

282491 สัมมนา 1(0-2-1)
Seminar

วิชาเอกเลือก จำนวน 15 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

282341 การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน 3(2-2-5)
Biodiversity Conservation and Sustainable Utilization

282342 การจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน 3(2-2-5)
Energy and Environmental Management for Sustainable Agriculture

282343 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Information system for Energy and Environmental Management

282344 เทคโนโลยีการจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Technology for Environmental Pollution Management

282345 เทคโนโลยีพลังงานเพื่อชุมชน 3(2-2-5)
Energy Technology for Community

282346 การจัดการก๊าซเรือนกระจก 3(2-2-5)
Greenhouse Gas Management

282347 การจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมสำหรับอุตสาหกรรม 3(2-2-5)
Energy and Environmental Management for Industry

282441 ระบบมาตรฐานและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Standard System and Technology for Energy and Environmental Management

282442 การใช้ประโยชน์ของเสียด้วยกระบวนการบำบัดทางชีวภาพ 3(2-2-5)
Bioremediation Process for Waste Utilization

282443 พลังงานหมุนเวียนเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน 3(2-2-5)
Renewable Energy for Sustainable Environment

282444 หัวข้อคัดสรรทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Selected Topic in Energy and Environment

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาประสบการณ์ภาคสนาม จำนวน 6 หน่วยกิต

282492 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

282493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

282494 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการพลังงานและนวัตกรรม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการพลังงานและนวัตกรรม)**

: **Master of Engineering (Energy Management and Innovation)**

ชื่อย่อ : **วศ.ม. (การจัดการพลังงานและนวัตกรรม)**

: **M.Eng. (Energy Management and Innovation)**

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564		
	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course Work)	–	24	30
1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	–	–	–
1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	–	24	30
1.2.1 วิชาเอกบังคับ	–	15	15
1.2.2 วิชาเอกเลือก	–	9	15
2. วิทยานิพนธ์	36	12	–
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	–	–	6
4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)	(3)	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	**36(6)**	**36(6)**	**36(6)**

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2562

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก2

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 24 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 15 หน่วยกิต**

295701	วิศวกรรมและนวัตกรรมพลังงาน Energy Engineering and Innovation	4(2-4-6)	295704	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology	3(2-2-5)
295702	ระบบการจัดการพลังงานในปัจจุบัน Current Energy Management Systems	3(2-2-5)	295705	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-3-2)
295703	การประเมินวัฏจักรชีวิตในระบบพลังงาน Life Cycle Assessment in Energy System	3(2-2-5)	295706	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-3-2)

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

295711	สมาร์ตกริดเทคโนโลยี Smart Grid Technology	3(2-2-5)	295721	การวิเคราะห์นโยบายพลังงานและสิ่งแวดล้อม Energy and Environmental Policy Analysis	3(2-2-5)
295712	ระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้าในอนาคต Future Electrical Energy Storage Systems	3(2-2-5)	295722	การพัฒนาและบริหารโครงการทางพลังงาน Energy Project Development and Management	3(2-2-5)
295713	นวัตกรรมพลังงานอัจฉริยะ Smart Energy Innovation	3(2-2-5)			
295714	การออกแบบระบบและประยุกต์ใช้พลังงานชีวมวล Design and Applications of Biomass Energy System	3(2-2-5)	295723	ระบบวิศวกรรมการจัดการพลังงานชุมชน Community Energy Management Engineering Systems	3(2-2-5)
295715	ธุรกิจพลังงานและการพัฒนาผู้ประกอบการ Energy Business and Entrepreneur Development	3(2-2-5)	295724	วิศวกรรมการแปรรูปขยะเป็นพลังงาน Waste to Energy Engineering	3(2-2-5)
			295781	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมการจัดการพลังงานและนวัตกรรม Selected Topics in Energy Engineering Management and Innovation	3(2-2-5)

วิทยานิพนธ์ **จำนวนหน่วยกิต 12 หน่วยกิต**

295792	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต**

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3 (3-0-6)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)
242104	เคมี 1	4(3–3–8)	282121	หลักการพื้นฐานทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(3–0–6)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)	282122	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ	3(2–3–6)
รวม	20	**หน่วยกิต**	**รวม**	19	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2–2–5)	003204	การจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0–2–1)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
282221	หลักการจัดการทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(3–0–6)	282232	การอนุรักษ์และจัดการพลังงาน	3(2–2–5)
282222	จุลชีววิทยาทางสิ่งแวดล้อม	3(2–3–6)			
282223	กฎหมายและนโยบายทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(3–0–6)	282331	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก	3(3–0–6)
282231	การจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อม	3(2–3–6)	282332	ความเป็นผู้ประกอบการทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
รวม	17	**หน่วยกิต**	282333	การมีส่วนร่วมในการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
			รวม	16	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)
282321	สถิติและระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
282334	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
28234x	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
28234x	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
282335	ธุรกิจที่เป็นมิตรกับพลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
282491	สัมมนา	1(0–2–1)
282432	โครงงานทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(1–4–4)
282xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

282xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
282xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
282431	นวัตกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

282493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา*	3(3–0–6) (ไม่นับหน่วยกิต)
295701	วิศวกรรมและนวัตกรรมพลังงาน (ป.โท)	4(2–4–6)
295702	ระบบการจัดการพลังงานในปัจจุบัน (ป.โท)	3(2–2–5)
295703	การประเมินวัฏจักรชีวิตในระบบพลังงาน (ป.โท)	3(2–2–5)
295704	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ป.โท)	3(2–2–5)
รวม	**13(3)**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

295xxx	วิชาเอกเลือก (ป.โท)	3(x–x–x)
295xxx	วิชาเอกเลือก (ป.โท)	3(x–x–x)
295xxx	วิชาเอกเลือก (ป.โท)	3(x–x–x)
รวม	**8**	**หน่วยกิต**

*กรณีนิสิตไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การทดสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2562 ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชา 146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

295705	สัมมนา 1 (ป.โท)	1(0–3–2)
295xxx	วิชาเอกเลือก (ป.โท)	3(2–2–5)
295792	วิทยานิพนธ์ (ป.โท)	3 หน่วยกิต
รวม	**7**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

295706	สัมมนา 2 (ป.โท)	1(0–3–2)
295792	วิทยานิพนธ์ (ป.โท)	3 หน่วยกิต
รวม	**8**	**หน่วยกิต**





คณะวิทยาศาสตร์

School of Science

คณะวิทยาศาสตร์

School of Science

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

มหาวิทยาลัยพะเยาก่อตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2538 ในนาม “มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา” และในปีการศึกษา 2544 ได้ปรับโครงสร้างการบริหารงานจาก กลุ่มวิชา เป็น สำนักวิชา วันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2544 ได้มีการแบ่งการบริหารและการจัดการเรียนการสอนออกเป็น 3 กลุ่มวิชา คือ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ศิลปศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปิดสอน 7 หลักสูตร ด้วยกัน เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำเอาองค์ความรู้ นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจะเป็นการช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาล และเจตนารมณ์ของประชาชนในภาคเหนือตอนบน ที่คาดหวังจะให้เป็นศูนย์กลางทางวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง

วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 สภามหาวิทยาลัยนเรศวร มีมติเปลี่ยนชื่อ “มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา” เป็น “มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา” และ ในวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้า ฯ ให้ตราพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ขึ้น วันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการจัดตั้งเป็น “มหาวิทยาลัยพะเยา” และแยกเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ปรัชญามหาวิทยาลัยคือ “ปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน” (Wisdom for Community Empowerment) สำนักวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ยกฐานะเป็น “คณะวิทยาศาสตร์” ตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

บุคลากรทางการศึกษา นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการในหน่วยงานของภาครัฐบาลและเอกชน เช่น ผู้ควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ตัวแทนจำหน่ายเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ผู้ประกอบการธุรกิจ เช่น การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การผลิตพืช การเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ และธุรกิจการประมง อาชีพในหน่วยงานที่ต้องใช้ความรู้ ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับวิชาการทางชีววิทยา เช่น อาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ อาชีพอิสระ เช่น นักอนุรักษ์ พนักงานบริษัทธุรกิจส่วนตัว

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1713
โทรสาร 0 5446 6660
E-mail : Science_sc@hotmail.com

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา)**

: **Bachelor of Science (Biology)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (ชีววิทยา)**

: **B.Sc. (Biology)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**164**	**หน่วยกิต**
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**30**	**หน่วยกิต**
กลุ่มวิชาภาษา			**12**	**หน่วยกิต**
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2–0–4)		
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0–2–1)		
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2–2–5)		
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2–2–5)		
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2–2–5)		
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล			**3**	**หน่วยกิต**
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0–2–1)		
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1–2–3)		

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต			**15**	**หน่วยกิต**
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2–2–5)		
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2–2–5)		
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0–4–2)		
003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1(0–2–1)		
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2–2–5)		
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0–6–3)		
	หมวดวิชาเฉพาะด้าน		**92**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาพื้นฐาน		**45**	**หน่วยกิต**
	วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		27	หน่วยกิต
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	**3(2–2–5)**		
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics	3(2–2–5)		
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3–3–8)		
242105	เคมี 2 Chemistry II	3(2–3–6)		
243101	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	4(3–3–8)		
243102	ชีววิทยาของพืช Plant Biology	3(2–3–6)		
243103	ชีววิทยาของสัตว์	3(2–3–6)		

	Animal Biology			
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)		
	Introductory Physics			
	วิชาพื้นฐานสาขา	18 หน่วยกิต		
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)		
	English for Specific Purposes			
242141	เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)		
	Organic Chemistry			
247102	ชีวสถิติ	3(2–2–5)		
	Biostatistics			
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)		
	General Microbiology			
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)		
	General Biochemistry			
	กลุ่มวิชาเอก		54	**หน่วยกิต**
	วิชาเอกบังคับ		35	**หน่วยกิต**
243212	ชีววิทยาของเซลล์	4(3–3–8)		
	Cell Biology			
243251	นิเวศวิทยา	4(3–3–8)		
	Ecology			
243301	วิวัฒนาการ	**3**(3–0–6)		
	Evolution			
243302	อนุกรมวิธานและระบบวิทยา	4(3–3–8)		
	Taxonomy and Systematics			
243321	สรีรวิทยาของพืช	3(2–3–6)		
	Plant Physiology			
243331	สรีรวิทยาของสัตว์	3(2–3–6)		
	Animal Physiology			
243341	พันธุศาสตร์	4(3–3–8)		

	Genetics	
243401	ระเบียบวิธีวิจัย	**3**(3-0-6)
	Research Methodology	
243461	สัมมนา	1(0-2-2)
	Seminar	
243462	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
	Independent Study	
243463	ฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
	Training	
243464	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
	Co-operative Education	

วิชาเอกเลือก **ไม่น้อยกว่า** **12** **หน่วยกิต**

วิชาเอกเลือก ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชา จากกลุ่มวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาพืชศาสตร์

243322	สัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของพืช	3(2-3-6)
	Plant Morphology and Anatomy	
243323	อนุกรมวิธานของพืช	3(2-3-6)
	Plant Taxonomy	
243421	พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน	3(2-3-6)
	Ethnobotany	
243422	พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ	3(2-3-6)
	Economic Botany	
243423	การเจริญเติบโตของพืช	3(2-3-6)
	Plant Growth	
243424	การใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืช	3(3-0-6)
	Plant Resource Utilization	
243425	การออกแบบการทดลองสำหรับพืชศาสตร์	3(2-3-6)
	Experimental Design for Plant Science	
243426	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	3(2-3-6)
	Plant Tissue Culture	

	กลุ่มวิชาสัตววิทยา	
243332	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง Invertebrate Zoology	3(2–3–6)
243333	สัตว์มีกระดูกสันหลัง Vertebrate Zoology	3(2–3–6)
243431	ชีววิทยาของแมลง Insect Biology	3(2–3–6)
243432	ฮอร์โมนสัตว์ Animal hormone	3(2–3–6)
243433	ปรสิตวิทยาทั่วไป General Parasitology	3(2–3–6)
243434	ปักษีวิทยา Ornithology	3(2–3–6)
243435	ชีววิทยาของผึ้งและการเลี้ยงผึ้ง Bee Biology and Apiculture	3(2–3–6)
243436	แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Insects	3(2–3–6)
	กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์	
243342	พันธุศาสตร์ของเซลล์เบื้องต้น Introductory Cytogenetics	3(2–3–6)
243441	พันธุศาสตร์ของมนุษย์ Human Genetics	3(2–3–6)
243442	ชีววิทยาโมเลกุล Molecular Biology	3(2–3–6)
243443	พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณเบื้องต้น Introduction to Population and Quantitative Genetics	3(3–0–6)
243444	เทคนิคทางชีววิทยา Biological Techniques	3(2–3–6)
243445	เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น Introductory Biotechnology	3(2–3–6)

243446	ชีวสารสนเทศศาสตร์สำหรับโปรตีโอมิกส์และเมตาโบโลมิกส์ Bioinformatics for Proteomics and Metabolomics	3(2-3-6)
243447	การเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์พื้นฐาน Basic Animal Cell Culture	3(2-3-6)
243448	อณูพันธุศาสตร์และพันธุวิศวกรรม Molecular Genetics and Genetic Engineering	3(2-3-6)

กลุ่มวิชานิเวศวิทยา

243351	นิเวศวิทยาและพฤติกรรมของสัตว์ Animal Ecology and Behavior	3(2-3-6)
243352	นิเวศวิทยากับการท่องเที่ยว Ecology and Tourism	3(2-3-6)
243353	นิเวศวิทยาเขตร้อน Tropical Ecology	3(2-3-6)
243451	ชีววิทยาของมลพิษ Pollution Biology	3(3-0-6)
243452	ชลธีวิทยา Limnology	3(2-3-6)
243453	ชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Environmental Biology and Local Wisdom	3(2-3-6)
243454	การติดตามตรวจสอบทางชีวภาพสำหรับการประเมินระบบนิเวศ Biological Monitoring for Ecological Assessment	3(2-3-6)
243455	หัวข้อปัจจุบันทางชีววิทยา Current Topics in Biology	3(2-3-6)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6 หน่วยกิต**

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีววิทยา)**

: **Master of Science (Biology)**

ชื่อย่อ : **วท.ม. (ชีววิทยา)**

: **M.Sc. (Biology)**

โครงสร้างหลักสูตร

ลำดับที่	รายการ	เกณฑ์ สกอ.		หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	
		แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2
1.	**งานรายวิชา ไม่น้อยกว่า**	–	12	–	24	–	24
	1.1 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	–	–	–	–	–	–
	1.1.1 วิชาเอกบังคับ ไม่น้อยกว่า	–	–	–	12	–	12
	1.1.2 วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	–	–	–	12	–	12
2.	**วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า**	36	12	36	12	36	12
3.	**รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต ***	–	–	3	3	3	3
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า		36	36	36(3)	36(3)	36(3)	36(3)

หมายเหตุ * สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิต ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2562

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก2

1. หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเรียนรายวิชาบังคับต่อไปนี้

243701	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology	3(3-0-6)	243704	จรรยาวิชาชีพวิจัยและการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ Research Code of Conduct and Scientific Communication	1(0-2-1)
243702	ชีวสารสนเทศศาสตร์ Bioinformatics	3(3-0-6)	243751	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)
243703	ชีววิทยาพืช สัตว์ท้องถิ่นและการอนุรักษ์ Ethnobiology and Conservation	3(3-0-6)	243752	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาเอกเลือกกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งต่อไปนี้

กลุ่มวิชาพืชศาสตร์

243711 โครงร่างของเซลล์และการทำงานเชิงบูรณาการในเซลล์พืช 3(2-3-6)
Cytoskeleton and integration of cellular function in plant cell

243712 การเปลี่ยนแปลงทางสัณฐานวิทยาของพืช 3(2-3-6)
Plant Morphogenesis

243713 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพืช-อาร์โทพอด 3(2-3-6)
Plant–Arthropod Interactions

243714 อนุกรมวิธานพืชสมัยใหม่ 3(2-3-6)
Modern Plant Taxonomy

243715 สรีรวิทยาภาวะเครียดของพืชและกลไกการป้องกันตนเอง 3(2-3-6)
Plant Stress Physiology and Defense Mechanism

243716 การวิเคราะห์ทางสรีรวิทยาพืชโดยเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-3-6)
Plant Physiology Analysis with Information Technology

243717 หัวข้อเฉพาะทางด้านพืชศาสตร์ 3(2-3-6)
Selected Topics in Plant Biology

กลุ่มวิชาสัตววิทยา

243721 การจัดระบบอนุกรมวิธานทางสัตววิทยา 3(2-3-6)
Systematic Zoology

243722 สรีรวิทยาและการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของแมลง 3(2-3-6)
Insect Physiology and Metamorphosis

243723 ความหลากหลายของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง 3(2-3-6)
Invertebrate Diversity

243724 กีฏวิทยาของแมลงน้ำ 3(2-3-6)
Aquatic Entomology

243725 วิทยาหนอนพยาธิ 3(2-3-6)
Helminthology

243726 ความหลากหลายของสัตว์มีกระดูกสันหลัง 3(2-3-6)
Vertebrates Diversity

243727 หัวข้อเฉพาะทางด้านสัตววิทยา 3(2-3-6)
Selected Topics in Zoology

กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์และชีววิทยาโมเลกุล

243731 อณูชีววิทยา 3(2-3-6)
Molecular Biology

243732 พันธุวิศวกรรม 3(2-3-6)
Genetic engineering

243733 นวัตกรรมและผลิตภัณฑ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ 3(2-3-6)
Biotechnological Products and Innovation

243735 นวัตกรรมการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3(2-3-6)
Innovation in Plant Tissue Culture

243736 เทคโนโลยีไบโอรีแอคเตอร์สำหรับงานเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3(2-3-6)
Bioreactor technology for plant tissue culture

243737 หัวข้อเฉพาะทางด้านอณูชีววิทยา 3(2-3-6)

243734	การส่งถ่ายยีนในพืช Plant transformation	3(2-3-6)		Selected Topics in Molecular Biology	

กลุ่มวิชานิเวศวิทยาและชีววิทยาสิ่งแวดล้อม

243741	นิเวศวิทยาภาคพื้น Terrestrial Ecology	3(2-3-6)	243745	นิเวศวิทยาไลเคน Lichen Ecology	3(2-3-6)
243742	นิเวศวิทยาของแหล่งน้ำ Aquatic Ecology	3(2-3-6)	243746	ความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น Biodiversity and Local wisdom	3(2-3-6)
243743	นิเวศวิทยาสัตว์ป่าและการอนุรักษ์ Wildlife Ecology and Conservation	3(2-3-6)	243747	หัวข้อเฉพาะทางด้านนิเวศวิทยา Selected Topics in Ecology	3(2-3-6)
243744	นิเวศวิทยาประยุกต์เพื่อการจัดการทรัพยากรชีวภาพ Applied Ecology for Biological Resource Management	3(2-3-6)			

2. วิทยานิพนธ์ **จำนวน 12 หน่วยกิต**

243754	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต

3. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน 3 หน่วยกิต**

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
001101 ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2–0–4)	001102 ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0–2–1)
001103 ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	001104 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
002101 การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0–2–1)	002102 ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1–2–3)
003101 สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2–2–5)	003102 การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้	
242104 เคมี 1	4(3–3–8)	ตลอดชีวิต	3(2–2–5)
243101 ชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)	242105 เคมี 2	3(2–3–6)
		243102 ชีววิทยาของพืช	3(2–3–6)
รวม	**17 หน่วยกิต**	**รวม**	**15 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
001205 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและ		003204 การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและ	
วิชาชีพ	3(2–2–5)	ชุมชน	1(0–2–1)
003203 เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0–4–2)	241112 คณิตศาสตร์ 2	3(2–2–5)
241111 คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	243212 ชีววิทยาของเซลล์	4(3–3–8)
242141 เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)	243251 นิเวศวิทยา	4(3–3–8)
243103 ชีววิทยาของสัตว์	3(2–3–6)	365215 ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
244103 ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)	247102 ชีวสถิติ	3(2–2–5)
รวม	**19 หน่วยกิต**	**รวม**	**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
003305 กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็น		003206 บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรม	
ผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2–2–5)	ทางวิชาชีพ	3(0–6–3)
146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)	243302 อนุกรมวิธานและระบบวิทยา	4(3–3–8)
243301 วิวัฒนาการ	3(3–0–6)	243321 สรีรวิทยาของพืช	3(2–3–6)
243341 พันธุศาสตร์	4(3–3–8)	243331 สรีรวิทยาของสัตว์	3(2–3–6)
361101 จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)	243xxx วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
243401 ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–3–6)	XXXXXX เลือกเสรี	3(x–x– x)
		XXXXXX เลือกเสรี	3(x–x– x)
รวม	**20 หน่วยกิต**	**รวม**	**22 หน่วยกิต**

ภาคฤดูร้อน

243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม		**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

243461	สัมมนา	1(0–2–1)
243462	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
รวม		**7 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

(รายวิชาชีววิทยา ปริญญาโท)

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา	3(3–0–6) (บังคับไม่นับหน่วยกิต)
243701	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3–0–6)
243702	ชีวสารสนเทศศาสตร์	3(3–0–6)
243703	ชีววิทยาพืช สัตว์ท้องถิ่นและการอนุรักษ์	3(3–0–6)
243704	จรรยาวิชาชีพวิจัยและการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	1(0–2–1)
รวม		**10(3) หน่วยกิต**

ภาคฤดูร้อน

(รายวิชาชีววิทยา ปริญญาโท)

2437xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
2437xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
2437xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม		**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

(รายวิชาชีววิทยา ปริญญาโท)

ภาคการศึกษาต้น		**ภาคการศึกษาปลาย**	
		(รายวิชาชีววิทยา ปริญญาโท)	
2437xx วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	243752 สัมมนา 2	1(0–2–1)
243751 สัมมนา 1	1(0–2–1)	243754 วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
243754 วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต		
รวม	**10 หน่วยกิต**	**รวม**	**7 หน่วยกิต**

001101 **ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน** 2(2–0–4)

Thai Language in Daily Life

ทักษะการใช้ภาษาไทยด้านการฟัง การอ่าน ในการรับสาร และทักษะด้านการพูด การเขียน ในการส่งสาร การสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

001102 **ภาษาไทยเชิงวิชาการ** 1(0–2–1)

Thai for Academic Purposes

การใช้ภาษาไทยด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การบูรณาการทักษะภาษาไทยกับศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอ

001103 **ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน** 3(2–2–5)

English for Daily Life

คำศัพท์ สำนวน วลี และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน หลักการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน การสื่อสารข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตนเองและผู้อื่นในชีวิตประจำวัน

001104 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร** 3(2–2–5)

English for Communication

คำศัพท์ สำนวน วลี และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษขั้นกลาง หลักการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน การสื่อสารในสถานการณ์การที่คุ้นเคยและการบรรยายเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัว

001205 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ** 3(2–2–5)

English for Academic and Professional Communication

คำศัพท์ สำนวน วลี และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ หลักการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน การสื่อสารในบริบทของการศึกษาและอาชีพ

002101 **การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล** 1(0–2–1)

Technology Usage for Digital Life

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ซอฟแวร์สำนักงาน หลักการทำธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต การใช้ซอฟแวร์สำนักงาน

002102 **ความฉลาดทางดิจิทัล** 2(1–2–3)

Digital Intelligence Quotient

หลักกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารเทศ หลักการสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ การคัดสรรข้อมูลข่าวสารมาใช้และนำเสนอข้อมูล การสื่อสารอย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารเทศและการสื่อสาร

003101 **สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต** 3(3–2–5)

Artistic for Life Management

ปรัชญาชีวิต การดำรงชีวิตบนความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์และวิถีชีวิตพื้นถิ่น พะเยาศึกษา สุนทรียภาพในการดำเนินชีวิต การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมและชุมชน การจัดการทางสุขภาพทางกายและจิตใจ บทบาทและหน้าที่ของตนเองในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การโน้มน้าวและการจูงใจผู้อื่น การแสดงออกถึงพฤติกรรมทางด้านคุณธรรมจริยธรรมที่ดีงาม กฎหมายในชีวิตประจำวัน

003102 **การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต** 3(2–2–5)

Skills Development and Lifelong Learning

ปรัชญาการคิด หลักการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดเชิงวิเคราะห์ หลักการคิดอย่างสร้างสรรค์ หลักการทำงานร่วมกันและการสื่อสาร หลักการเรียนรู้ตลอดชีวิต และแนวคิดเพื่อการเติบโต การพัฒนาทักษะทางสังคม บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม ทักษะการคิด ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการสื่อสาร และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่จำเป็นสำหรับอนาคต ทักษะทางด้านการเงินส่วนบุคคล

003203 **เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม** 2(0–4–2)

Collaborative Learning for Society Creation

ทักษะการเรียนรู้ชุมชน การศึกษาวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชุมชน การทำงานร่วมกันเป็นทีม จิตวิทยาการทำงานเป็นทีม การแสดงออกในที่สาธารณะ การวางแผน การกำหนดกลยุทธ์ และ การดำเนินการตามแผนในการทำงานเป็นทีม สิทธิและหน้าที่ของตนเองตามกฎหมายในการดำรงชีวิตในสังคม การร่วมมือ และปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ความเป็นพลเมืองที่รับผิดชอบต่อสังคม ความตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของเอกลักษณ์ที่ดีงามของสังคมไทย การยอมรับในความแตกต่างทางวัฒนธรรมและให้ความเคารพผู้อื่น

003204 **การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน** 1(0–2–1)

Health Environment and Community Management

ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ การวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพของตนเอง ความปลอดภัยในการดำรงชีวิต การค้นหาปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชน การวางแผนและดำเนินโครงการทางด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม ในชุมชนแบบมีส่วนร่วม ความเป็นผู้นำด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน

003305 **กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล** 3(2–2–5)

Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs

ความรู้พื้นฐานการเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล การวางแผนและทำธุรกรรมทางการเงินสำหรับผู้ประกอบการคุณสมบัติของการเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล การใช้เครื่องมือวัดสำหรับผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล กระบวนการคิดเชิงออกแบบ แนวคิดการสร้างผลงานด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ คุณธรรมจริยธรรมของผู้ประกอบการยุคดิจิทัล

003306 **บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ** 3(0–6–3)

Integration into Profession

การบูรณาการความรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปสู่การปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพ การออกแบบและสร้างนวัตกรรมทางวิชาชีพด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบและการสร้างสรรค์แนวคิดเชิงนวัตกรรมทางวิชาชีพ

100000 **กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต** 3(3–0–6)

Fundamental Laws for Quality of Life

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบกฎหมายและประเภทของกฎหมาย สิทธิมนุษยชนและสิทธิขั้นพื้นฐานตามรัฐธรรมนูญ กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญา กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายเกี่ยวกับการปกครองส่วนท้องถิ่น กฎหมายเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนิสิต

100001 **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย** 3(3–0–6)

Introduction to Law

ความหมาย และลักษณะทั่วไปของกฎหมาย ที่มา วิวัฒนาการ และระบบกฎหมาย ประเภท และลำดับศักดิ์ของกฎหมาย แนวคิดต่าง ๆ ในทางกฎหมาย สิทธิและการกระทำ การจัดทำกฎหมายลายลักษณ์อักษร สาระสำคัญของกฎหมายรัฐธรรมนูญ และกฎหมายปกครอง สาระสำคัญของกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กระบวนการยุติธรรมทางแพ่ง สาระสำคัญของกฎหมายอาญา กระบวนการยุติธรรมทางอาญา กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน

100002 **กฎหมายอาญาสำหรับนักรัฐศาสตร์** 3(3–0–6)

Criminal Law for Political Scientist

บทนิยามในประมวลกฎหมายอาญา การใช้กฎหมายอาญา โทษและวิธีเพื่อการปลอดภัย ความรับผิดในทางอาญา ตัวการและผู้สนับสนุน อายุความ บทบัญญัติที่ใช้แก่ความผิดลหุโทษ ความผิดเกี่ยวกับความมั่นคงแห่งราชอาณาจักร การปกครอง ศาสนา ความสงบสุขของประชาชน การปลอมและการแปลงเอกสาร ชีวิตและร่างกาย เสรีภาพและชื่อเสียง และความผิดเกี่ยวกับทรัพย์

100003 **กฎหมายแพ่งและพาณิชย์สำหรับนักรัฐศาสตร์** 3(3–0–6)

Civil and Commercial Law for Political Scientist

หลักพื้นฐานของกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ตั้งแต่ บรรพ 1–6 ว่าด้วย บุคคล นิติบุคคล ทรัพย์ นิติกรรม สัญญา หนี้ ยืม ฝาก ทรัพย์ ค้ำประกัน จำนอง จำนำ ประกันภัย ตั๋วเงิน หุ้นส่วนและบริษัท ครอบครัว และมรดก

100004 **กฎหมายธุรกิจ** 3(3–0–6)

Business Law

ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายกับธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดตั้งธุรกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เป็นหุ้นส่วน ความรับผิดต่อบุคคลภายนอก หลักทั่วไปในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เอกเทศสัญญารวมทั้งสัญญาทางธุรกิจ และกฎหมายสำคัญอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายแรงงาน และกฎหมายภาษีอากร

100005 **กฎหมายและจริยธรรมสื่อมวลชน** 3(2–2–5)

Laws and Ethics for Mass Communication

กฎหมาย ระเบียบ และประกาศเกี่ยวกับสื่อสารมวลชน สิทธิและเสรีภาพในการเสนอข่าว การแสดงความคิดเห็น วิพากษ์วิจารณ์ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม การละเมิดที่ทำให้ผู้อื่นเสียหายเสียชื่อเสียง กฎหมายที่เกี่ยวกับจริยธรรมของนักสื่อสารมวลชน การควบคุมสื่อสารมวลชนโดยรัฐ กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย กฎหมายเกี่ยวกับคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพสื่อสารมวลชน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

100006 **กฎหมายและจริยธรรมด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ** 3(2–2–5)

Laws and Ethics of Communication and Information Technology

กฎหมาย ระเบียบ และประกาศที่เกี่ยวกับสื่อมวลชน สิทธิและเสรีภาพในการเสนอข่าวสาร การแสดงความคิดเห็น วิพากษ์วิจารณ์ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่และต่อสังคม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ ข้อมูลข่าวสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีใหม่ อาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ การละเมิดลิขสิทธิ์ การคุ้มครองข้อมูล การคุ้มครองความเป็นส่วนตัว การหมิ่นประมาท กฎหมายธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ นโยบายของรัฐในการควบคุมการติดต่อสื่อสาร เสรีภาพในการติดต่อสื่อสาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

100007 **กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์** 1(1–0–2)

Computer Laws and Ethics

ระเบียบ กฎ จริยธรรม มรรยาททางโครงข่ายสังคมออนไลน์ กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในไทยและสากล

100008 **กฎหมายการเงิน หลักทรัพย์ ภาษีอากรและประกันภัย** 3(2–2–5)

Finance and Securities, Taxation Insurance Laws

กฎหมายการซื้อขายหลักทรัพย์ พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์กฎหมายการทำธุรกรรมหลักทรัพย์และการเงิน พระราชบัญญัติสัญญาซื้อขายล่วงหน้าพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน หลักเกณฑ์และรูปแบบของภาษีอากร วิธีการประเมิน การจัดเก็บตามประมวลรัษฎากร เช่น ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาและนิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีท้องถิ่น ภาษีศุลกากร กฎหมายประกันภัย กฎหมายและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับตัวแทนประกันชีวิตและวินาศภัย และกรณีศึกษา

100110 **กฎหมายแพ่ง หลักทั่วไป** 3(2–2–5)

Civil Law : General Principles

ความหมาย ที่มาหรือบ่อเกิด ระบบกฎหมาย ประเภทและลำดับศักดิ์ของกฎหมาย การใช้ การตีความและการอุดช่องว่างของกฎหมายแพ่ง สิทธิและผู้ทรงสิทธิในกฎหมายแพ่ง สาระสำคัญของกฎหมายแพ่งตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บรรพ 1 ลักษณะ 1–2 และหลักพื้นฐานของกฎหมายเอกชน

100111 **กฎหมายมหาชนเบื้องต้น** 3(2–2–5)

Introduction of Public Law

ความหมายของกฎหมายมหาชน แนวความคิด ทฤษฎี วิวัฒนาการ แหล่งที่มา ลักษณะทั่วไปและประเภทของกฎหมายมหาชน หลักการพื้นฐานในทางมหาชน นิติวิธีเกี่ยวกับกฎหมายมหาชน ทฤษฎีว่าด้วยรัฐ การจัดโครงสร้างของรัฐ การใช้อำนาจรัฐ ประโยชน์สาธารณะ การตรวจสอบและถ่วงดุลอำนาจรัฐ วิธีพิจารณาและระบบศาลในทางมหาชน การค้นคว้า และวิเคราะห์ประเด็นปัญหากฎหมาย คำตัดสินของศาลและคำวินิจฉัยขององค์กรที่เกี่ยวข้อง

100112 **กฎหมายนิติกรรมและสัญญา** 3(2–2–5)

Juristic Act and Contract Law

ความหมายและลักษณะของนิติกรรมการแสดงเจตนาผลของการแสดงเจตนา โมฆะกรรม โมฆียกรรม ระยะเวลาอายุความตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 1 ลักษณะ 4 ถึง 6 ความหมายและลักษณะของสัญญาการก่อให้เกิดสัญญา ผลของสัญญา และความระงับแห่งสัญญาตามบรรพ 2 ลักษณะ 2 และกฎหมายเกี่ยวกับข้อสัญญาที่ไม่เป็นธรรม

100113 **กฎหมายทรัพย์สิน** 3(2–2–5)
Property Law

ความหมาย ประเภทของทรัพย์สิน ตามบรรพ 1 และตามบรรพ 4 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ การได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ แดนแห่งกรรมสิทธิ์ การใช้กรรมสิทธิ์ กรรมสิทธิ์รวม ทรัพยสิทธิ์ประเภทต่างๆ

100114 **กฎหมายรัฐธรรมนูญ** 3(2–2–5)
Constitutional Law

ความหมาย วิวัฒนาการ ทฤษฎี แนวความคิด และหลักการพื้นฐานของกฎหมายรัฐธรรมนูญ หลักการการจัดองค์กรและสถาบันทางการเมือง การใช้อำนาจรัฐ และการควบคุมตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ การคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชน การค้นคว้า และการวิเคราะห์ประเด็นปัญหากฎหมาย คำตัดสินของศาลและของคำวินิจฉัยองค์กรที่เกี่ยวข้อง

100115 **กฎหมายอาญาภาคทั่วไป** 3(2–2–5)
Criminal Law :General Principles

หลักทั่วไปของกฎหมายอาญาการใช้กฎหมายอาญาโทษและวิธีการเพื่อความปลอดภัย ความรับผิดในทางอาญา การพยายามกระทำความผิด ตัวการและผู้สนับสนุน การกระทำความผิดหลายบทหรือหลายกระทงการกระทำความผิดอีก อายุความ และหลักกฎหมายที่ใช้แก่ความผิดลหุโทษ ตามประมวลกฎหมายอาญาภาค 1

100210 **กฎหมายลักษณะหนี้** 3(2–2–5)
Obligations Law

ความหมายของหนี้ บ่อเกิดแห่งหนี้ วัตถุแห่งหนี้ ผลแห่งหนี้ ลูกหนี้และเจ้าหนี้หลายคน
การโอนสิทธิเรียกร้อง ความระงับแห่งหนี้ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บรรพ 2 และการฝึกวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญทางกฎหมาย

100211 **กฎหมายละเมิด จัดการงานนอกสั่งและลาภมิควรได้** 3(2–2–5)
Wrongful Act, Management of Affairs Without Mandate and Undue Enrichment Law

ความรับผิดทางละเมิดค่าสินไหมทดแทน นิรโทษกรรม จัดการงานนอกสั่งและลาภมิควรได้ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บรรพ 2 ลักษณะ 3, 4 และ 5 และความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ และฝึกวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญทางกฎหมาย

100212 **กฎหมายอาญาภาคความผิด** 3(2–2–5)
Criminal Law : Specific Offenses

หลักกฎหมายเกี่ยวกับความผิดลักษณะต่าง ๆ ในภาค 2 ของประมวลกฎหมายอาญา และความผิดลหุโทษฐานต่าง ๆ

100213 **เอกเทศสัญญา** 3(2–2–5)
Specific Contracts

หลักกฎหมายเกี่ยวกับการซื้อขาย แลกเปลี่ยน ให้ เช่าทรัพย์ เช่าซื้อ จ้างแรงงาน จ้างทำของ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 การเขียนสัญญาซื้อขาย และวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญทางกฎหมาย

100214 **กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา** 3(2–2–5)
Intellectual Property Law

หลักการและทฤษฎีของทรัพย์สินทางปัญญา ประเภทของทรัพย์สินทางปัญญา การให้ความคุ้มครองตามกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาโดยเน้นเฉพาะลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร และเครื่องหมายการค้า รวมถึง การบังคับใช้กฎหมาย คำพิพากษาที่เกี่ยวข้อง วิธีการขอรับการคุ้มครอง

100215 **กฎหมายกู้ยืม สินเชื่อ หลักประกัน และตัวแทน** 3(2–2–5)

Loan, Credit, Security Transaction and AgencyLaw

หลักกฎหมายเกี่ยวกับการกู้ยืม สินเชื่อ ค้ำประกัน จำนอง จำนำ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 และกฎหมายเกี่ยวกับตัวแทนและนายหน้า ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 ร่างหนังสือมอบอำนาจ สัญญากู้ยืม และสัญญาเกี่ยวกับหลักประกัน

100216 **กฎหมายปกครอง** 3(2–2–5)

Administrative Law

หลักทั่วไปและลักษณะสำคัญของกฎหมายปกครอง หลักการจัดระเบียบการปกครองภายในรัฐ บริการสาธารณะ การกระทำทางปกครอง การพิจารณาทางปกครองตามกฎหมายวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง กฎหมายว่าด้วยความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ วินัย และการดำเนินการทางวินัย การค้นคว้า และการวิเคราะห์ประเด็นปัญหากฎหมาย คำตัดสินของศาลและคำวินิจฉัยขององค์กรอื่นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายปกครอง

100217 **กฎหมายครอบครัว** 3(2–2–5)

Family Law

กฎหมายครอบครัวตั้งแต่การหมั้น การสมรส ความสัมพันธ์ระหว่างสามีภริยา ทรัพย์สินระหว่างสามีภริยา ความสมบูรณ์ของการสมรส การสิ้นสุดแห่งการสมรส สิทธิและหน้าที่ของบิดามารดาและบุตร ความปกครอง การรับบุตรบุญธรรม ตลอดจนค่าอุปการะเลี้ยงดู ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 5 รวมถึงกรณีศึกษาต่าง ๆ

100218 **กฎหมายห้างหุ้นส่วน และบริษัท** 3(2–2–5)

Partnership and Company Law

ความหมายของหุ้นส่วนบริษัท การจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท ความเกี่ยวพันระหว่างหุ้นส่วน การเลิกและการชำระบัญชีห้างหุ้นส่วน การจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนสามัญ การควบห้างหุ้นส่วนจดทะเบียนเข้าด้วยกัน การจัดตั้งและจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนจำกัด การนำบทบัญญัติในห้างหุ้นส่วนสามัญมาบังคับใช้กับห้างหุ้นส่วนจำกัดโดยอนุโลม สภาพและการจัดตั้งบริษัท หุ้นและผู้ถือหุ้น กรรมการบริษัท ที่ประชุมใหญ่ผู้ถือหุ้น เงินปันผลทุนสำรอง เพิ่มทุนลดทุน เลิกบริษัท ควบบริษัท การแปรสภาพห้างหุ้นส่วนจดทะเบียนและห้างหุ้นส่วนจำกัดเป็นบริษัทจำกัดตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 และสาระสำคัญของพระราชบัญญัติบริษัทมหาชนจำกัด

100310 **กฎหมายมรดก** 3(2–2–5)

Succession Law

ความเป็นมาและเจตนารมณ์ของกฎหมายมรดก ทรัพย์มรดก และการตกทอดแห่งทรัพย์มรดก การเป็นทายาท การเสียสิทธิในการรับมรดก สิทธิโดยธรรมในการรับมรดก พินัยกรรม และการเขียนพินัยกรรม การจัดการและปันทรัพย์มรดก อายุความมรดก ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 6

100311 **กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง** 3(2–2–5)

Civil Procedure Law

หลักกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งบททั่วไป วิธีพิจารณาในศาลชั้นต้น อุทธรณ์และฎีกา วิธีการชั่วคราวก่อนพิพากษาและการบังคับตามคำพิพากษาหรือคำสั่งตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง

100312 **กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา** 3(2–2–5)

Criminal Procedure Law

หลักกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา อำนาจพนักงานสอบสวนและศาล การฟ้องคดีอาญาวิธีพิจารณาในศาลชั้นต้น อุทธรณ์และฎีกา ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

100313 **กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง** 3(2–2–5)

Public International Law

ลักษณะและบ่อเกิดของกฎหมายระหว่างประเทศ ความสัมพันธ์ของกฎหมายระหว่างประเทศกับกฎหมายภายใน บุคคลในกฎหมายระหว่างประเทศ เขตอำนาจของรัฐ ความคุ้มกันจากเขตอำนาจของรัฐ สนธิสัญญา ความรับผิดในทางระหว่างประเทศของรัฐ และการระงับข้อพิพาทในทางระหว่างประเทศโดยสันติ การสืบค้นและการวิเคราะห์การระงับข้อพิพาทในทางกฎหมายระหว่างประเทศของศาลยุติธรรมระหว่างประเทศ

100314 **กฎหมายสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ** 3(2–2–5)

Environmental and Natural Resources Conservation Law

ความหมาย หลักการ แนวคิด ทฤษฎี นโยบาย และโครงสร้างของกฎหมายที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การควบคุมมลพิษทางน้ำ อากาศ การสั่นสะเทือนและเสียงการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจากแหล่งมลพิษ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิทธิชุมชนและองค์กรเอกชน คดีสิ่งแวดล้อมและการบังคับใช้กฎหมาย

100315 **กฎหมายลักษณะพยาน** 3(2–2–5)

Evidence Law

ลักษณะและหลักเกณฑ์การสืบพยานหลักฐานของศาลทั้งคดีแพ่งและคดีอาญา การรับฟังหรือไม่รับฟังพยานหลักฐาน พยานบอกเล่าและพยานความเห็น ข้อสันนิษฐานของกฎหมายและภาระการพิสูจน์ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง ภาค 1 และประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา ภาค 5

100316 **กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล** 3(2–2–5)

Private International Law

ความหมายและลักษณะของกฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล การจัดสรรเอกชนในทางระหว่างประเทศ สถานภาพของเอกชน นิติสัมพันธ์ที่มีลักษณะระหว่างประเทศ ทั้งตามกฎหมายเอกชนและมหาชน การแก้การขัดกันแห่งกฎหมาย กระบวนการพิจารณาคดีในทางระหว่างประเทศและการยอมรับคำพิพากษาของศาลต่างประเทศ การบังคับใช้กฎหมายในทางปฏิบัติ การสืบค้นและการวิเคราะห์การได้รับสัญชาติของคนไร้สัญชาติในประเทศไทย

100317 **พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย** 2(1–3–4)

Constitution of Courts of Justice and Thai Judicial System

ประวัติความเป็นมาของศาลยุติธรรม โครงสร้างและการบริหารงานของศาลยุติธรรม ตำแหน่งและอำนาจของผู้พิพากษาที่เป็นหัวหน้าและผู้ทำการแทนเขตอำนาจศาล อำนาจของผู้พิพากษาคนเดียว องค์คณะผู้พิพากษา การจ่ายสำนวนคดี การเรียกคืนหรือโอนสำนวนคดี และการขอคืนสำนวนคดีในศาลยุติธรรม

100318 **กฎหมายภาษีอากร** 3(2–2–5)

Taxation Law

แนวความคิด หลักการของการภาษีอากร หลักกฎหมายภาษีอากรตามประมวลรัษฎากรว่าด้วยภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคลภาษี มูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะและอากรแสตมป์ และภาษีเกี่ยวกับทรัพย์สิน

100319 ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย 3(2–2–5)

English for Lawyers

การใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับศัพท์กฎหมายและการอ่านทำความเข้าใจเกี่ยวกับเอกสารทางกฎหมาย การเขียนเอกสารทางกฎหมาย การร่างสัญญาและการโต้ตอบเอกสารทางกฎหมายรูปแบบต่าง ๆ การติดต่อสนทนาและเจรจากับลูกความชาวต่างชาติ

100320 กฎหมายแรงงาน 3(2–2–5)

Labour Law

หลักกฎหมายแรงงาน วิวัฒนาการของกฎหมายแรงงาน สัญญาจ้างแรงงาน กฎหมายว่าด้วยแรงงานสัมพันธ์ กฎหมายคุ้มครองแรงงาน กฎหมายเกี่ยวกับเงินทดแทนการระงับข้อพิพาทแรงงาน

100330 กฎหมายวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง 3(2–2–5)

Administrative Procedure Law

หลักทั่วไปทางสารบัญญัติ และวิธีสหบัญญัติชั้นเจ้าหน้าที่ของรัฐฝ่ายปกครอง คำสั่งทางปกครอง การพิจารณาทางปกครอง อำนาจดุลยพินิจ การอุทธรณ์คำสั่งทางปกครอง การเพิกถอนคำสั่งทางปกครอง การขอให้พิจารณาใหม่ การบังคับทางปกครอง คณะกรรมการวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง แบบพิธีในการตรากฎหมาย ลำดับรอง การค้นคว้า และการวิเคราะห์ประเด็นปัญหากฎหมาย คำตัดสินของศาลและคำวินิจฉัยขององค์กรอื่นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง

100331 กฎหมายการปกครองส่วนท้องถิ่นและภาษีอากรส่วนท้องถิ่น 3(2–2–5)

Local Government and Taxation Law

แนวความคิด วิวัฒนาการของการปกครองส่วนท้องถิ่น หลักการกระจายอำนาจทางปกครอง แผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจ การกระจายอำนาจทางการคลัง รายรับ รายจ่ายและการก่อหนี้ การจัดรูปแบบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สภาท้องถิ่นและฝ่ายบริหาร ภารกิจ อำนาจ และหน้าที่ วินัยและความรับผิดของข้าราชการและเจ้าหน้าที่ และการควบคุมตรวจสอบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ความหมาย ที่มาและหลักกฎหมายภาษีอากรส่วนท้องถิ่น ภาษีโรงเรือนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง ภาษีบำรุงท้องที่ ภาษีป้าย การยื่นแบบแสดงรายการ การคำนวณและจัดเก็บภาษีอากร การระงับข้อพิพาททางภาษีอากรที่เกี่ยวกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

100332 สิทธิขั้นพื้นฐาน 3(2–2–5)

Basic Rights

บ่อเกิดและพัฒนาการของสิทธิขั้นพื้นฐาน ความหมาย และความสำคัญของสิทธิขั้นพื้นฐานตามรัฐธรรมนูญ ประเภทของสิทธิขั้นพื้นฐาน ขอบเขตในการใช้สิทธิขั้นพื้นฐาน กระบวนการในการรับรองและคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐาน บทบาทของฝ่ายตุลาการในการคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐาน การค้นคว้า และวิเคราะห์ประเด็นปัญหากฎหมาย คำตัดสินของศาล และคำวินิจฉัยองค์กรที่เกี่ยวข้อง

100340 กฎหมายล้มละลาย และการฟื้นฟูกิจการ 3(2–2–5)

Bankruptcy Law and Reorganization Law

วิวัฒนาการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกฎหมายล้มละลาย วิธีการจัดการทรัพย์สินของลูกหนี้ บทบาทของเจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ อำนาจศาล กระบวนการพิจารณาคดีล้มละลาย และการฟื้นฟูกิจการ

100341 กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค 3(2–2–5)

Consumer Protection Law

แนวความคิดเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของผู้บริโภค และหลักกฎหมายที่เกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภค วิธีพิจารณาคดีผู้บริโภคกลไก

และการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภค

100342 กฎหมายการแข่งขันทางการค้า 3(2–2–5)

Trade Competition Law

ประวัติกฎหมายการแข่งขันทางการค้าของไทย รูปแบบพฤติกรรมหรือการกระทำที่มีผลต่อการแข่งขันทางการค้าที่ไม่เป็นธรรม มาตรการในการป้องกันการผูกขาดทางการค้าและการขจัดอุปสรรคต่าง ๆ ต่อการแข่งขันทางการค้าหรือขัดขวางการพัฒนาเศรษฐกิจ กระบวนการร้องเรียนและการดำเนินคดีกับการปฏิบัติทางการค้าที่ไม่เป็นธรรม กฎหมายและนโยบายการแข่งขันทางการค้าของอาเซียนและระหว่างประเทศ

100343 ตราสารเปลี่ยนมือ 3(2–2–5)

Negotiable Instruments

กฎหมายเกี่ยวกับตั๋วเงิน บัญชีเดินสะพัด หลักทั่วไปเกี่ยวกับตั๋วเงิน ตั๋วแลกเงิน ตั๋วสัญญาใช้เงิน เช็ค การออกและการสลักหลังตั๋วแลกเงิน การรับรองและอาวัลตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 ตราสารเปลี่ยนมือประเภทต่าง ๆ และความรับผิดตามพระราชบัญญัติความรับผิดอันเกิดจากการใช้เช็ค

100350 กฎหมายองค์การระหว่างประเทศ 3(2–2–5)

International Organization Law

วิวัฒนาการและการก่อตั้งองค์การระหว่างประเทศ ทฤษฎีทั่วไปทางกฎหมายว่าด้วยองค์การระหว่างประเทศ องค์การระหว่างประเทศระดับสากลและระดับภูมิภาค และความสัมพันธ์ระหว่างองค์การระหว่างประเทศระดับสากลกับองค์การระหว่างประเทศระดับภูมิภาค การสืบค้นและการวิเคราะห์ประเด็นสำคัญทางกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับองค์การระหว่างประเทศ

100351 กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยทะเล 3(2–2–5)

International Law of the Sea

ประวัติความเป็นมาของกฎหมายทะเล การกำหนดเส้นฐาน การกำหนดเขตทางทะเล น่านน้ำภายใน ทะเลอาณาเขต เขตต่อเนื่อง เขตเศรษฐกิจจำเพาะ ทะเลหลวง เขตอำนาจรัฐชายฝั่งเหนือเขตทางทะเล และสิทธิของรัฐอื่นที่มีในเขตทางทะเลแต่ละเขต การผ่านเข้าไปในเขตทางทะเลของรัฐชายฝั่ง การสำรวจและการนำทรัพยากรทางทะเลทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตมาใช้ การสืบค้นและการวิเคราะห์การระงับข้อพิพาทในทางกฎหมายระหว่างประเทศของศาลยุติธรรมระหว่างประเทศตามกฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยทะเล ปัญหากฎหมายทางทะเลของประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน

100352 กฎหมายประชาคมอาเซียน 3(2–2–5)

ASEAN Community Law

ความสัมพันธ์ภายใต้กฎหมายระหว่างประเทศในกลุ่มประเทศอาเซียนตามกฎบัตรสมาคมแห่งประชาชาติเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ความมุ่งประสงค์และหลักการของอาเซียน สภาพบุคคลตามกฎหมายของอาเซียน โครงสร้างขององค์กรในอาเซียน องค์กรที่มีความสัมพันธ์กับอาเซียน เอกสิทธิและความคุ้มกันของอาเซียน กลไกการระงับข้อพิพาท และประเด็นอื่นๆทางกฎหมายระหว่างประเทศ ที่ก่อให้เกิดนิติสัมพันธ์ระหว่างประเทศอาเซียน

100353 กฎหมายพาณิชย์นาวี 3(2–2–5)

Maritime Law

หลักกฎหมายที่เกี่ยวกับการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ สัญญาเช่าเรือ การประกันภัยทางทะเล การเฉลี่ยความเสียหายทั่วไปจากภยันตรายในการเดินเรือ สิทธิของผู้ปฏิบัติงานทางทะเล การช่วยเหลือกู้ภัยทางทะเล เรือโดนกันในทะเล การสืบค้นและการวิเคราะห์สัญญาที่เกี่ยวข้องกับการเช่าเรือ การขนส่งสินค้าทางทะเล และการประกันภัยทางทะเล

100354 กฎหมายการค้าระหว่างประเทศ 3(2–2–5)
International Trade Law

วิวัฒนาการและลักษณะธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ กฎหมายและข้อตกลงทางการค้าที่เกี่ยวกับสัญญาซื้อขายระหว่างประเทศ ได้แก่ อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยสัญญาซื้อขายระหว่างประเทศและอินโคเทอม องค์กรการค้าโลกและข้อตกลงองค์การการค้าโลก อาทิเช่น ความตกลงทั่วไปว่าด้วยการค้าและภาษีศุลกากร ความตกลงทั่วไปว่าด้วยการค้าบริการ และความตกลงว่าด้วยการค้าที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญาของการค้า การชำระเงินค่าสินค้าระหว่างประเทศ การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศทางทะเล การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศทางอากาศ การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศทางราง การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศทางบก และการระงับข้อพิพาททางการค้าระหว่างประเทศ

100361 กฎหมายเกี่ยวกับคดีเด็กและเยาวชนและวิธีพิจารณาคดีครอบครัว 3(2–2–5)
Juvenile Justice and Family Procedure Law

หลักกฎหมายและประเด็นปัญหาทางสังคมและจิตวิทยาของเด็กและเยาวชนผู้กระทำผิด กระบวนการยุติธรรมระบบศาลคดีเด็กและเยาวชน และวิธีการแก้ไขผู้กระทำผิด รวมทั้งการคุ้มครองผู้เยาว์ในคดีแพ่งตามกฎหมายจัดตั้งศาลคดีเด็กและเยาวชน กฎหมายวิธีพิจารณาคดีเด็กและเยาวชน และกฎหมายวิธีพิจารณาคดีครอบครัว

100362 กฎหมายการแพทย์และนิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น 3(2–2–5)
Introduction to Medical Law and Forensic Science

บทบาทและความสำคัญของกฎหมายการแพทย์และนิติวิทยาศาสตร์ วิทยาการทางการแพทย์ที่สัมพันธ์กับการใช้กฎหมาย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนิติวิทยาศาสตร์ การชันสูตรพลิกศพและการพิสูจน์หลักฐานสำหรับการดำเนินคดีอาญาและแพ่ง

100363 อาชญาวิทยาและทัณฑวิทยา 3(2–2–5)
Criminology and Penology

ความหมาย และขอบเขตของอาชญาวิทยา สถิติอาชญากรรม สภาพและสาเหตุของอาชญากรรม กระบวนการยุติธรรมกับอาชญากรรม อาชญาวิทยาการภาคผู้เสียหายหรือเหยื่ออาชญากรรมการป้องกันอาชญากรรม ความหมายหรือขอบเขตของทัณฑวิทยา โทษและปรัชญาการลงโทษ การบริหารงานเรือนจำ การเบี่ยงผู้กระทำผิดออกจากกระบวนการยุติธรรม การควบคุมประพฤติและการพักการลงโทษ รวมถึงกระบวนการยุติธรรมชุมชน กระบวนการยุติธรรมเชิงสมานฉันท์

100364 อาชญากรรมทางเศรษฐกิจ 3(2–2–5)
Economic Crimes

ความหมายของอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ ความผิดทางอาญาที่เกี่ยวเนื่องกับธุรกิจ มาตรการและกลไกของรัฐในการป้องปรามอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ รวมทั้งศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชญากรรมทางธุรกิจ และกฎหมายป้องกันการฟอกเงิน

100370 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2–2–5)
Information Technology Law

โครงสร้างทั่วไปของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยี การเข้ารหัส และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ และข้อมูลข่าวสารผ่านคอมพิวเตอร์ ปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต อาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ การคุ้มครองความเป็นส่วนตัว การหมิ่นประมาทผ่านอินเทอร์เน็ต นโยบายของรัฐในการควบคุมการติดต่อสื่อสาร เสรีภาพในการติดต่อสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต และการบังคับใช้กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ

100371 **กฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์และเศรษฐกิจดิจิทัล** 3(2–2–5)

Law on Electronic Commerce and Digital Economy

หลักเกณฑ์การทำธุรกรรมผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต ประเด็นปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการทำสัญญาทางอิเล็กทรอนิกส์ ประเด็นการรับฟังข้อมูลจากอิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้เป็นพยานหลักฐาน กฎหมายการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กฎหมายการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล และกฎหมายอื่นเกี่ยวกับเศรษฐกิจดิจิทัล การบังคับใช้กฎหมายและคำพิพากษาที่เกี่ยวข้อง

100372 **กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาระหว่างประเทศ** 3(2–2–5)

International Intellectual Property Law

หลักการ ทฤษฎี และข้อตกลงระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ระบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาระหว่างประเทศ โดยเน้นความตกลงว่าด้วยสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับการค้า อนุสัญญากรุงปารีสว่าด้วยการคุ้มครองทรัพย์สินอุตสาหกรรมอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการคุ้มครองพันธุ์พืชใหม่ การจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าระหว่างประเทศภายใต้ระบบมาดริด ระบบตามสนธิสัญญาว่าด้วยความร่วมมือทางด้านสิทธิบัตร บทบาทขององค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลกต่อการพัฒนาการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา การอนุวัติกฎหมายภายในให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

100373 **กฎหมายอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ และการรักษาความมั่งคงปลอดภัยไซเบอร์** 3(2–2–5)

Cybercrime Law and cyber security

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ การรับส่งข้อมูล การยืนยันตัวบุคคล การรักษาความปลอดภัยคอมพิวเตอร์ การกระทำความผิดเกี่ยวกับทางคอมพิวเตอร์ กฎหมายเกี่ยวกับการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ กฎหมายเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ เขตอำนาจศาล การบังคับใช้กฎหมายและคำพิพากษาที่เกี่ยวข้อง

100380 **นิติปรัชญาสิ่งแวดล้อม** 3(2–2–5)

EnvironmentalJurisprudence

แนวคิด ทฤษฎีนิติปรัชญาสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับกฎหมายและนโยบาย รากฐานทางความคิดข้อโต้แย้งวาทกรรมของนักปรัชญาสิ่งแวดล้อม ตะวันออกและตะวันตก ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายและนโยบาย วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ เศรษฐกิจ คุณธรรมและจริยธรรมเชิงวิพากษ์ หลักการของนิติปรัชญาสิ่งแวดล้อม หลักยุติธรรมสิ่งแวดล้อม หลักความมั่นคงสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาที่ยั่งยืน

100381 **กฎหมายและนโยบายการกำกับดูแลมลพิษสิ่งแวดล้อม** 3(2–2–5)

Environmental Pollution Governance and Law

ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ข้อกฎหมายหลักการและนโยบายด้านการควบคุมมลพิษทางน้ำ อากาศ และเสียง การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ที่เกี่ยวข้องกับการอุตสาหกรรม และเทคโนโลยีปัญหาพิเศษในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมบทบาทการมีส่วนร่วมของสาธารณชน และองค์กรเอกชนในการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

100382 **กฎหมายและนโยบายการกำกับดูแลความหลากหลายทางชีวภาพ** 3(2–2–5)

Biodiversity Governance and Law

กฎหมายและนโยบายการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ชีวลัย การป้องกันความเสื่อมโทรมทางนิเวศ การค้าสัตว์ป่าและพืชป่าโดยผิดกฎหมาย การประมงผิดกฎหมาย การบริหารจัดการลุ่มน้ำ

การเข้าถึงและการแบ่งปันและใช้ประโยชน์อย่างเท่าเทียม การคุ้มครองพันธุ์พืชและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง

100390 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายเปรียบเทียบ 3(2–2–5)
Introduction to Comparative Law

เข้าใจแนวคิดพื้นฐานของกฎหมายเปรียบเทียบ, หน้าที่, วัตถุประสงค์, วิธีการ และประวัติของกฎหมายเปรียบเทียบ ศึกษาเปรียบเทียบตระกูลกฎหมายหลัก ๆ ระบบกฎหมายซีวิลลอว์, ระบบกฎหมายคอมมอนลอว์, ระบบกฎหมายแองโกล–อเมริกา, ระบบกฎหมายศาสนาและกฎหมายวัฒนธรรมในเอเชีย

100391 กฎหมายเอกชนเปรียบเทียบ 3(2–2–5)
Comparative Private Law

หลักกฎหมายสัญญา กฎหมายทรัพย์สิน กฎหมายครอบครัว ในระบบกฎหมายต่าง ๆ ของโลกหลักทั่วไปและความแตกต่างของหลักกฎหมาย เทคนิคทางกฎหมายที่แตกต่างกันที่ตระกูลกฎหมายต่าง ๆ นำมาใช้เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่คล้ายกัน

100392 กฎหมายประกันภัย 3(2–2–5)
Insurance Law

หลักทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายประกันภัย ประกันวินาศภัย วิธีเฉพาะการประกันภัยในการรับขน การประกันภัยค้ำจุนและการประกันชีวิตตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3

100410 นิติปรัชญา 2(1–3–4)
Legal Philosophy

ประวัติและแนวความคิดของนักปรัชญากฎหมายในสำนักความคิดทางกฎหมายต่าง ๆ ปรัชญาที่เป็นรากฐานของทฤษฎีกฎหมาย ความยุติธรรม ความเสมอภาค อิทธิพลของนิติปรัชญาต่อการสร้างและการใช้กฎหมาย ระบบกฎหมายไทยจากอดีตถึงปัจจุบัน กฎหมายไทยก่อนการปฏิรูป และอิทธิพลของระบบกฎหมายในสกุลหลักที่มีต่อระบบกฎหมายไทย

100411 กฎหมายวิธีพิจารณาความทางกฎหมายมหาชน 2(1–3–4)
Public Procedure Law

พัฒนาการ แนวคิด ทฤษฎี ระบบศาลทางกฎหมายมหาชน ศาลรัฐธรรมนูญ ศาลปกครอง การควบคุมการใช้อำนาจมหาชนโดยองค์กรตุลาการ เขตอำนาจของศาลรัฐธรรมนูญ เขตอำนาจของศาลปกครอง วิธีพิจารณาคดี และการบังคับคดี การค้นคว้า และการวิเคราะห์ประเด็นปัญหากฎหมาย คำวินิจฉัยขององค์กรอื่นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายวิธีพิจารณาความทางกฎหมายมหาชน

100412 หลักวิชาชีพนักกฎหมาย 2(1–3–4)
Legal Profession

วิวัฒนาการของวิชาชีพ จริยธรรม หน้าที่และงานของนักกฎหมายในหน่วยงานต่าง ๆ มรรยาทและวินัย อุดมคติของนักกฎหมาย องค์กร และการควบคุมกำกับดูแลผู้ประกอบวิชาชีพกฎหมาย และสามารถนำเอาความรู้มาปรับใช้กับข้อเท็จและวินิจฉัยโดยใช้อุดมการณ์ของนักกฎหมายได้

100413 ระเบียบวิธีวิจัย 2(1–3–4)
Research Methodology

ความหมาย ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐานการวิจัย รูปแบบ หลักการและวิธีการวิจัย ประเภทของการวิจัย การตั้งสมมติฐานการวิจัย การวิจัยเกี่ยวกับกฎหมาย การอภิปราย การวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญทางกฎหมายเกี่ยวกับบริบททางสังคม เศรษฐกิจและการเมือง

100420 **คลินิกฝึกงานวิชาชีพนักกฎหมาย 6 หน่วยกิต**

LegalProfessionalInternship Clinic

หลักการประกอบวิชาชีพกฎหมาย ทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเบื้องต้นสำหรับการทำงาน การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานทางกฎหมายของรัฐและเอกชน การเรียนรู้จากประสบการณ์การฝึกปฏิบัติงาน การติดตามผลและประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพกฎหมาย การสังเคราะห์ผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้เรียน

100421 **คลินิกให้คำปรึกษาทางกฎหมายทั่วไป 3 หน่วยกิต**

General Legal Consultation Clinic

หลักการให้คำปรึกษาทางกฎหมาย การซักถามข้อเท็จจริง การค้นคว้าทางกฎหมาย การวิเคราะห์ข้อเท็จจริงและข้อกฎหมายการทำความเห็นทางกฎหมาย ระเบียบปฏิบัติการทำงานในคลินิก บุคลิกภาพและมาตรฐานจริยธรรมของนักกฎหมาย การร่างเอกสารทางกฎหมายการติดต่อสื่อสารกับบุคคลทั่วไป การวิเคราะห์และเตรียมรูปคดี การแก้ปัญหาให้กับลูกความ การลงมือปฏิบัติให้คำปรึกษากฎหมาย การแนะนำและส่งต่อปัญหาทางกฎหมายแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การสังเคราะห์ผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้เรียน

100422 **คลินิกเผยแพร่ความรู้ทางกฎหมายแก่ชุมชน 3 หน่วยกิต**

Community Legal Education Clinic

เป้าหมายและวัตถุประสงค์การเผยแพร่ความรู้ทางกฎหมายแก่ชุมชน การจัดทำเนื้อหากฎหมายและวิธีการเผยแพร่ความรู้ทางกฎหมาย หลักการแสวงหาความร่วมมือจากชุมชน การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการทางกฎหมายของชุมชน การสื่อสารภาษากฎหมายกับกลุ่มผู้ด้อยโอกาสทางสังคมและประชาชนทั่วไป การทำงานร่วมกับชุมชนที่มีลักษณะและความต้องการหลากหลาย การประเมินผลการเรียนรู้ของชุมชนและผลสัมฤทธิ์ของงานโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐานและการลงมือปฏิบัติ การสังเคราะห์ผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้เรียน

100423 **คลินิกช่วยเหลือทางกฎหมายเพื่อความยุติธรรมในสังคม 3 หน่วยกิต**

Social Justice Clinics

หลักการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายเพื่อความยุติธรรมในสังคม การให้บริการทางกฎหมายโดยไม่รับค่าตอบแทน การช่วยเหลือทางกฎหมายแก่ผู้ด้อยโอกาส การแนะนำและส่งต่อปัญหาทางกฎหมายการเข้าสู่กระบวนการยุติธรรมทางปกครองและศาล การสังเคราะห์ผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้เรียน

100424 **คลินิกกฎหมายเอกชน 3 หน่วยกิต**

Private Law Clinic

การฝึกปฏิบัติการให้บริการทางกฎหมายด้านกฎหมายเอกชน การจัดเก็บเอกสาร การติดต่อและสื่อสารกับลูกความ การวิเคราะห์ข้อเท็จจริงและข้อกฎหมายด้านกฎหมายเอกชน การเตรียมรูปคดีและแนวทางแก้ไขปัญหาให้กับลูกความ การจัดเตรียมเอกสารและพยานในการดำเนินคดี การรักษาความลับของลูกความ การสังเคราะห์ผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้เรียน

100425 **คลินิกกฎหมายมหาชน 3 หน่วยกิต**

Public Law Clinic

หลักการให้คำปรึกษาทางกฎหมายเฉพาะด้าน การติดต่อและสื่อสารกับลูกความ หลักการจัดเตรียมเอกสารเพื่อการอุทธรณ์การใช้อำนาจรัฐ การวิเคราะห์และเตรียมรูปคดี การจัดเตรียมเอกสารและพยานในการดำเนินคดี เทคนิคการจัดทำคำให้การในการต่อสู้คดีปกครอง การรักษาความลับของลูกความ และการติดตามและรายงานผลการให้คำปรึกษาทางกฎหมาย

100426 คลินิกกฎหมายธุรกิจ 3 หน่วยกิต
Business Law Clinic

การฝึกปฏิบัติการให้บริการทางกฎหมายด้านกฎหมายธุรกิจ การจัดเก็บเอกสาร การติดต่อและสื่อสารกับลูกความ การวิเคราะห์ข้อเท็จจริงและข้อกฎหมายด้านกฎหมายธุรกิจ การเตรียมรูปคดีและแนวทางแก้ไขปัญหาให้กับลูกความ การจัดเตรียมเอกสารและพยาน การรักษาความลับของลูกความ การสังเคราะห์ผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้เรียน

100427 คลินิกกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค 3 หน่วยกิต
Consumer Protection Clinic

หลักการให้คำปรึกษาทางกฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภค การซักถามข้อเท็จจริง การค้นคว้าทางกฎหมาย การทำความเห็นทางกฎหมายที่เกี่ยวกับกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายวิธีพิจารณาคดีผู้บริโภค กฎหมายขายตรงและตลาดแบบตรง กฎหมายการแข่งขันทางการค้า กฎหมายการกู้ยืมอันเป็นการฉ้อโกงประชาชน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภค การเผยแพร่ความรู้ การประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภค การสังเคราะห์ผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้เรียน

100428 คลินิกกฎหมายสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ 3 หน่วยกิต
Environmental and Natural Resources Law Clinic

การวิเคราะห์ทางกฎหมายและนโยบายเกี่ยวกับเนื้อหาสาระและกระบวนการด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติกฎหมายในทางปฏิบัติเกี่ยวกับมลพิษทรัพยากรธรรมชาติและความยุติธรรมด้านสิ่งแวดล้อม การดำเนินคดีเกี่ยวกับการกระทำของหน่วยงานของรัฐ สุขภาพสิ่งแวดล้อมที่สำคัญและสิทธิชุมชนและสิ่งแวดล้อม

100429 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การปฏิบัติงาน การเรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

100430 กฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ 3(2-2-5)
Public Economic Law

แนวความคิด วิวัฒนาการ บ่อเกิด และหลักกฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ หลักเสรีนิยม หลักการแทรกแซงทางเศรษฐกิจ การจัดองค์กรและวิธีการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐ รัฐวิสาหกิจ รัฐสวัสดิการ การควบคุมตรวจสอบการแทรกแซงทางเศรษฐกิจโดยองค์กรตุลาการ การค้นคว้า และการวิเคราะห์ประเด็นปัญหากฎหมาย คำตัดสินของศาลและคำวินิจฉัยขององค์กรอื่นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ

100431 กฎหมายรัฐธรรมนูญอังกฤษ 3(2-2-5)
English Constitutional Law

ความหมาย พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ หลักความคิดพื้นฐาน แหล่งที่มาของรัฐธรรมนูญอังกฤษ สถาบันที่สำคัญตามรัฐธรรมนูญอังกฤษ ได้แก่ พระมหากษัตริย์ รัฐสภา การปกครองส่วนกลาง การปกครองแบบโอนอำนาจ การปกครองส่วนท้องถิ่น ความสัมพันธ์กับสหภาพยุโรป การคุ้มครองสิทธิมนุษยชน การค้นคว้า และการวิเคราะห์ประเด็นปัญหากฎหมาย คำตัดสินของศาลและคำวินิจฉัยขององค์กรอื่นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายรัฐธรรมนูญอังกฤษ

100432 กฎหมายบริหารงานภาครัฐ 3(2-2-5)
Governmental Administration Law

แนวคิด หลักการจัดระเบียบการปกครองรัฐและโครงสร้างเจ้าหน้าที่ของรัฐในปัจจุบัน กฎหมายระเบียบข้าราชการฝ่ายต่าง ๆ การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี กฎหมายข้อมูลข่าวสารของราชการ ความลับของราชการ งบประมาณ การคลังและพัสดุ การยกร่างแก้ไข

บทบัญญัติและอนุบัญญัติต่าง ๆ การตอบข้อหารือด้านกฎหมาย การค้นคว้า และการวิเคราะห์ประเด็นปัญหากฎหมาย คำวินิจฉัยขององค์กรอื่นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายบริหารงานภาครัฐ

100433 กฎหมายประกันสังคม 3(2–2–5)

Social Security Law

หลักทั่วไปกฎหมายแรงงาน ที่มาและวิวัฒนาการของกฎหมายประกันสังคม สิทธิในการเข้าถึงประกันสังคม การคุ้มครองผู้ใช้แรงงานและสิทธิประโยชน์ของผู้ใช้แรงงานตามกฎหมายประกันสังคม สิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้างตามกฎหมายประกันสังคม การค้นคว้า และการวิเคราะห์ประเด็นปัญหากฎหมาย คำตัดสินของศาลและคำวินิจฉัยขององค์กรอื่นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายประกันสังคม

100434 หัวข้อปัจจุบันในกฎหมายมหาชน 3(2–2–5)

Current Topics in Public Law

กฎหมายมหาชนในปัจจุบัน การตรากฎหมาย การบังคับใช้กฎหมาย การตีความกฎหมาย คดีความทางมหาชนในปัจจุบัน และแนวโน้มกฎหมายมหาชน

100435 กฎหมายสิทธิมนุษยชน 3(2–2–5)

Human Rights Law

ความหมายและปรัชญาของสิทธิมนุษยชน กฎหมายภายในและกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสิทธิมนุษยชน กลไก วิธีการ และการส่งเสริมการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนในประเทศไทยและระหว่างประเทศ องค์กรที่ทำหน้าที่คุ้มครองและส่งเสริมสิทธิมนุษยชนทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ การค้นคว้า และวิเคราะห์ประเด็นปัญหากฎหมาย คำตัดสินของศาลและคำวินิจฉัยองค์กรที่เกี่ยวข้องกับสิทธิมนุษยชน และฝึกวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญทางกฎหมาย

100440 การร่างสัญญาและการเจรจาต่อรอง 3(2–2–5)

Contractual Drafting and Negotiation

หลักเกณฑ์และวิธีการยกร่างนิติกรรม และสัญญาแบบต่าง ๆ การใช้ถ้อยคำภาษาให้ถูกต้องตามกฎหมาย การฝึกทักษะและการเตรียมการเจรจาต่อรอง

100441 กฎหมายภาษีการบริโภค 3(2–2–5)

Consumption Tax

หลักการและแนวคิดของกฎหมายภาษีการบริโภค ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีสรรพสามิต ภาษีมูลค่าเพิ่ม

100442 หัวข้อปัจจุบันในกฎหมายภาษีอากร 3(2–2–5)

Current Topics in Taxation Law

ศึกษา เรียนรู้ อธิบายและวิเคราะห์ถึงปัญหาสำคัญต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในกฎหมายภาษีอากร แล้วนำประเด็นปัญหาที่สนใจมาพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ วิพากษ์วิจารณ์ในห้องเรียน หาข้อสรุป และทางแก้ปัญหาร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

100450 กฎหมายสนธิสัญญา 3(2–2–5)

Law of Treaties

ความหมายของสนธิสัญญา การทำสนธิสัญญา การให้ความยินยอมของรัฐเพื่อผูกพันตามสนธิสัญญา การตั้งข้อสงวน การมีผลใช้บังคับของสนธิสัญญา การตีความสนธิสัญญา ความไม่สมบูรณ์ การยกเลิกและการระงับการใช้บังคับสนธิสัญญาตามหลักของอนุสัญญากรุงเวียนนาว่าด้วยกฎหมายสนธิสัญญา ค.ศ. 1969 และหลักกฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยสนธิสัญญา การสืบค้นและการวิเคราะห์ประเด็นสำคัญทางกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับกฎหมายสนธิสัญญา

100451 กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยการทูตและกงสุล 3(2–2–5)

International Law of Diplomatic and Consular Relations

วิวัฒนาการความเป็นมาของกฎหมายว่าด้วยการทูตและกงสุล การสถาปนาความสัมพันธ์ทางการทูต หน้าที่ของตัวแทนทางการทูต บุคคลในคณะผู้แทนทางการทูต ระยะเวลาของการได้รับความคุ้มกันและการสิ้นสุดความคุ้มกันเอกสิทธิและความคุ้มกันของตัวแทนทางการทูตตามหลักของอนุสัญญากรุงเวียนนาว่าด้วยความสัมพันธ์ทางการทูต ค.ศ. 1961 และจารีตประเพณีปฏิบัติทางการทูตเจ้าพนักงานกงสุลและสมาชิกในสถานทำการกงสุล การแต่งตั้งกงสุล เอกสิทธิและความคุ้มกันของกงสุลตามหลักของอนุสัญญากรุงเวียนนาว่าด้วยความสัมพันธ์ทางการกงสุล ค.ศ. 1963 การสืบค้นและการวิเคราะห์การระงับข้อพิพาทในทางกฎหมายระหว่างประเทศของศาลยุติธรรมระหว่างประเทศเกี่ยวกับเอกสิทธิและความคุ้มกันทางการทูตและกงสุล

100452 กฎหมายสิทธิมนุษยชนระหว่างประเทศ 3(2–2–5)

International human rights law

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายสิทธิมนุษยชนระหว่างประเทศ ที่มาของกฎหมายสิทธิมนุษยชนระหว่างประเทศ การบังคับตามสิทธิมนุษยชนในระบบกฎหมายระหว่างประเทศ การนำกฎหมายสิทธิมนุษยชนระหว่างประเทศมาบังคับใช้ภายในรัฐภาคีสมาชิก ประวัติสิทธิมนุษยชนสากล สิทธิมนุษยชนตามกฎบัตรสหประชาชาติ ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน สนธิสัญญาหลักว่าด้วยสิทธิมนุษยชนระหว่างประเทศที่ประเทศไทยเป็นภาคี แนวปฏิบัติในการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนระหว่างประเทศ ระบบเยียวยาสิทธิมนุษยชนระหว่างประเทศ บทบาทของคณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติในการคุ้มครองสิทธิมนุษยชน

100460 สิทธิมนุษยชนกับกระบวนการยุติธรรมทางอาญา 3(2–2–5)

Human Rights and Criminal Justice

ปรัชญา และหลักเกณฑ์ในการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา โดยเฉพาะเกี่ยวกับมาตรฐานองค์การสหประชาชาติที่เกี่ยวข้อง การให้ความคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐานของผู้ต้องหา จำเลย ผู้ต้องขังผู้เสียหายและพยานในคดีอาญา การคุ้มครองสิทธิเด็กและผู้หญิง

100461 ว่าความและศาลจำลอง 3(2–2–5)

Advocacy and Moot Court

หลักวิชาว่าความ การเตรียมคดีการเขียนคำฟ้องและคำให้การ วิธีซักถามพยาน การฝึกปฏิบัติโดยจัดขึ้นในรูปศาลจำลอง

100462 กฎหมายจราจรทางบก 3(2–2–5)

Land Traffic Law

ความหมาย การใช้รถ สัญญาณจราจรและเครื่องหมายจราจร การใช้ทางเดินรถ การใช้ทางเดินรถที่จัดเป็นช่องเดินรถประจำทาง ข้อกำหนดเกี่ยวกับความเร็วของรถ การขับรถผ่านทางร่วมทางแยกหรือวงเวียนรถฉุกเฉิน การลากรถหรือการจูงรถ อุบัติเหตุ รถจักรยานรถบรรทุกคนโดยสาร รถแท็กซี่ คนเดินเท้า สัตว์และสิ่งของในทาง รถม้า เกวียนและเลื่อน เขตปลอดภัย เบ็ดเตล็ด อำนาจของเจ้าพนักงานจราจรและพนักงานเจ้าหน้าที่ บทกำหนดโทษรวมทั้งพระราชบัญญัติรถยนต์ พระราชบัญญัติผู้ประสบภัยจากรถ และฝึกวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญทางกฎหมาย

100463 กฎหมายการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท 3(2–2–5)

Dispute Resolution Law

ธรรมชาติของความขัดแย้ง ข้อดีและข้อเสียของความขัดแย้ง แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการไกล่เกลี่ยข้อพิพาทในบริบทสากล ทักษะที่จำเป็นและเทคนิคในการ

เจรจาไกล่เกลี่ยข้อพิพาท การสร้างความสัมพันธ์และบรรยากาศในการไกล่เกลี่ยข้อพิพาทด้วยสันติวิธี คุณสมบัติและจริยธรรมของผู้ไกล่เกลี่ย สาระสำคัญของพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท การไกล่เกลี่ยข้อพิพาทภาคประชาชน การไกล่เกลี่ยข้อพิพาททางแพ่ง การบังคับตามข้อตกลงระงับข้อพิพาท การไกล่เกลี่ยข้อพิพาททางอาญา การยุติข้อพิพาททางอาญาในชั้นสอบสวน การฝึกปฏิบัติไกล่เกลี่ยข้อพิพาททางแพ่งและทางอาญาโดยใช้สถานการณ์จำลอง

100470 กฎหมายทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม 3(2–2–5)

Industrial property law

แนวคิด และทฤษฎีของการคุ้มครองทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม ประเภทของทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม การคุ้มครองทรัพย์สินทางอุตสาหกรรมโดยเน้นกฎหมายคุ้มครองแบบผังภูมิของวงจร กฎหมายคุ้มครองพันธุ์พืช กฎหมายความลับทางการค้า กฎหมายสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ การคุ้มครองชื่อทางการค้า กฎหมายอื่นที่เกี่ยวกับทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม วิธีการขอรับการคุ้มครอง การบังคับใช้กฎหมายและคำพิพากษาที่เกี่ยวข้อง

100471 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญากับอินเทอร์เน็ต 3(2–2–5)

Intellectual Property Law Related to the Internet

ทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต ปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์ แหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทางอินเทอร์เน็ต การคุ้มครองซอฟแวร์ ฐานข้อมูล และมัลติมีเดีย รวมทั้งโดเมนเนม ปัญหาการใช้กฎหมายเครื่องหมายการค้ากับโดเมนเนม ความลับทางการค้าและความรับผิดของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต และกลไกของกฎหมายในการแก้ไขปัญหา ตลอดจนกฎหมายเกี่ยวกับการให้ความคุ้มครองมาตรการทางเทคโนโลยี และการให้ความคุ้มครองข้อมูลการบริหารสิทธิ

100472 กฎหมายคุ้มครองข้อมูล 3(2–2–5)

Data Protection Law

หลักการพื้นฐานและกฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลข่าวสารของราชการ การคุ้มครองความลับทางการค้า การคุ้มครองข้อมูลกับสิทธิส่วนบุคคล การคุ้มครองข้อมูลสำหรับมหาวิทยาลัย บริการสนเทศ นายจ้างและลูกจ้าง การให้ความคุ้มครองข้อมูลในต่างประเทศและประเทศไทย และการคุ้มครองสิทธิเด็ดขาดในข้อมูลสาหรับผลิตภัณฑ์ยา การบังคับใช้กฎหมายและคำพิพากษาที่เกี่ยวข้อง

100473 กฎหมายเครื่องหมายการค้าและการบริหารจัดการในเชิงพาณิชย์ 3(2–2–5)

Trademark Law and Commercial Management

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการคุ้มครอง การขอจดทะเบียนและผลของการจดทะเบียน การต่ออายุ การเพิกถอน การอนุญาตให้ใช้สิทธิ และการละเมิดสิทธิในเครื่องหมายการค้า เครื่องหมายบริการ เครื่องหมายรับรอง และเครื่องหมายร่วม ตามพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า ตลอดจนการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าระหว่างประเทศภายใต้พิธีสารกรุงมาดริด การบริหารจัดการสิทธิ การออกแบบเครื่องหมายการค้าการจัดการในทางปฏิบัติ การนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ การอนุญาตให้ใช้สิทธิ การนำเครื่องหมายการค้ามาแปลงเป็นทุน การนำเครื่องหมายการค้ามาใช้เป็นหลักประกันหนี้ และการประเมินมูลค่าและการร่างสัญญา

100480 กฎหมายที่ดินและนโยบายการจัดสรรทรัพยากรที่ดิน 3(2–2–5)

Land Law and Land Resources Allocation Policy

ปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดิน ประวัติศาสตร์กฎหมายที่ดินหลักกรรมสิทธิ์ในที่ดิน, ประมวลกฎหมายที่ดินและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง การควบคุมการใช้ที่ดิน

การจัดที่ดินและการปฏิรูปที่ดิน กำหนดสิทธิในที่ดิน และการออกหนังสือแสดงสิทธิ์ในที่ดินและนโยบายการจัดสรรทรัพยากรที่ดิน และที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม

100481 คดีสิ่งแวดล้อมและกฎหมายวิธีพิจารณาความ 3(2–2–5)

Environmental Dispute and Procedure Law

ปัญหาและข้อจำกัดปัจจุบันเกี่ยวกับการฟ้องคดี สิทธิในการฟ้องคดี การสืบพยานหลักฐาน สภาพบังคับ เชิงเปรียบเทียบทางแพ่ง อาญาและปกครอง รูปแบบการดำเนินคดีแพ่ง คดีอาญา คดีปกครองเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และการไกล่เกลี่ยข้อพิพาททางสิ่งแวดล้อม

100482 กฎหมายสิ่งแวดล้อมข้ามประเทศและอาเซียน 3(2–2–5)

Transnational Environmental Law and ASEAN

วิวัฒนาการ หลักการและแนวคิดที่สำคัญของกฎหมายสิ่งแวดล้อมข้ามประเทศ คดีสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ และกฎหมายสิ่งแวดล้อมอาเซียน สถาบันและข้อตกลงเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโลก ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายสิ่งแวดล้อมภายในและอิทธิพลของกฎหมายสิ่งแวดล้อมสากลต่อนโยบาย แผน และกฎหมายสิ่งแวดล้อมภายใน

100490 กฎหมายเปรียบเทียบเพื่อการวิจัย 3(2–2–5)

Comparative Legal Research

กฎหมายเปรียบเทียบและวิธีการเปรียบเทียบเพื่อการวิจัยในกฎหมายเอเชีย, ยุโรป และอเมริกา การอภิปรายเกี่ยวกับการศึกษากฎหมายเปรียบเทียบนวัตกรรม วิธีการศึกษากฎหมายเปรียบเทียบสมัยใหม่ การพัฒนาทักษะ การวิเคราะห์และการวิจารณ์ในประเด็นร่วมสมัย

100491 หัวข้อปัจจุบันในกฎหมายเอกชน 3(2–2–5)

Current Topics in Civil

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย การวิพากษ์วิจารณ์ประเด็นสำคัญทางกฎหมายเอกชนและธุรกิจ

121051 การเงินสำหรับผู้ประกอบการ 3(2–2–5)

Finance for Entrepreneurs

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเงินสำหรับผู้ประกอบการ โครงสร้างตลาดการเงิน แหล่งเงินทุนระยะสั้นและระยะยาว งบการเงิน การนำงบการเงินเพื่อนำมาใช้ มูลค่าของเงิน โครงสร้างเงินทุน ต้นทุนของเงินทุน งบลงทุน กรณีศึกษา

121052 การซื้อขายหุ้น 3(2–2–5)

Stock Trading

โครงสร้างตลาดการเงิน ข่าวสารข้อมูลเพื่อการตัดสินใจซื้อขายหุ้น ผลตอบแทนและความเสี่ยงในการลงทุนหุ้น ประเมินมูลค่าของหุ้น ระบบการซื้อขายหุ้น การลงทุนในหุ้น เครื่องมือในการวิเคราะห์หุ้น การลงทุนหุ้นโดยใช้โปรแกรมจำลอง

121100 คณิตศาสตร์การเงิน 3(2–2–5)

Mathematical Finance

คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับการเงิน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับดอกเบี้ย การคำนวณอัตราดอกเบี้ย ความรู้เกี่ยวกับอัตราผลตอบแทน การคำนวณอัตราผลตอบแทน ความหมายของเงิน มูลค่าของเงินตามเวลา มูลค่ากระแสเงินสด สถิติพื้นฐานสำหรับการเงิน สมการถดถอย การใช้เครื่องคิดเลขทางการเงิน

121101 การเงินธุรกิจ 3(2–2–5)

Business Finance

ความรู้เบื้องต้นการเงินธุรกิจ ตลาดการเงิน การวิเคราะห์งบการเงิน มูลค่าอนาคตและมูลค่าปัจจุบัน

โครงสร้างและต้นทุนของเงินทุน นโยบายการจ่ายเงินปันผล แหล่งเงินทุนระยะยาว งบลงทุน การจัดการเงินทุนหมุนเวียน งบประมาณเงินสด การจัดการสินทรัพย์หมุนเวียน แหล่งเงินทุนระยะสั้น

121210 การบริหารการเงิน 3(2–2–5)
Financial Management

ภาพรวมการจัดการการเงิน ตลาดการเงินและสถาบันการเงิน งบการเงินและการวิเคราะห์ มูลค่าของเงินตามเวลา การวางแผนและการพยากรณ์ทางการเงิน อัตราดอกเบี้ย ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทน พันธบัตรและการประเมินมูลค่าพันธบัตร หุ้นและการการประเมินมูลค่าหุ้น ต้นทุนของเงินทุน วิเคราะห์งบลงทุน ประเมินกระแสเงินสดและวิเคราะห์ความเสี่ยง โครงสร้างเงินทุนและการใช้หนี้ การจัดการเงินปันผล การจัดการเงินทุนหมุนเวียน

121211 การจัดการความเสี่ยง 3(2–2–5)
Risk Management

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยง สาเหตุของการเกิดความเสี่ยง วิวัฒนาการของความเสี่ยง ประเภทของความเสี่ยง ผลกระทบของความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง เครื่องมือประเมินความเสี่ยง กลยุทธ์การจัดการความเสี่ยง กระบวนการบริหารความเสี่ยง การบริหารความเสี่ยง การบริหารความเสี่ยงขององค์กร กรณีศึกษา

121212 หลักการประกันภัย 3(2–2–5)
Principles of Insurance

ภาพรวมของธุรกิจประกันชีวิตและประกันวินาศภัย แนวทางปฏิบัติการขายและจรรยาบรรณในการขายประกันชีวิตและประกันวินาศภัย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกันภัย การประกันภัย การประกันชีวิต การประกันสุขภาพ การประกันวินาศภัย การประกันภัยรถยนต์ การประกันอัคคีภัย การประกันภัยทางทะเลและขนส่ง การประกันภัยเบ็ดเตล็ด การจัดทำแผนการประกันภัย เบี้ยประกันภัย มูลค่ากรมธรรม์ การจ่ายสินไหมทดแทน ผลตอบแทนของธุรกิจประกันภัย กรณีศึกษา

121310 หลักการลงทุน 3(2–2–5)
Principles in Investment

ปัจจัยแวดล้อมของการลงทุนและตลาดการเงิน ตราสารทางการเงินและการตัดสินใจลงทุน อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์ อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ การวิเคราะห์ขั้นพื้นฐานด้วยปัจจัยพื้นฐานและด้วยปัจจัยทางเทคนิค การลงทุนในหลักทรัพย์ต่างประเทศ ภาพรวมเกี่ยวกับตราสารทุนและหุ้นสามัญ การประเมินมูลค่าและกลยุทธ์การลงทุนในหุ้นสามัญ ตราสารที่เกี่ยวเนื่องกับตราสารทุน กลไกการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับตราสารหนี้ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการลงทุนในกองทุนรวม อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในกองทุนรวม พื้นฐานการวิเคราะห์กองทุนและกลยุทธ์การลงทุนในกองทุนรวม การลงทุนออนไลน์ การลงทุนในโปรแกรมจำลองของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

121311 จรรยาบรรณและมาตรฐานการปฏิบัตินักการเงิน 3(3–0–6)
Ethics and Standard of Work Financial Career

หลักจรรยาบรรณ มาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาชีพทางการเงิน ความเป็นมืออาชีพ ความน่าเชื่อถือของตลาดทุน หน้าที่ต่อลูกค้า หน้าที่ต่อนายจ้าง การวิเคราะห์การให้คำแนะนำ และการตัดสินใจลงทุน ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ สาระสำคัญของกฎหมายเกี่ยวกับหลักทรัพย์และสัญญาซื้อขายล่วงหน้า แนวทางปฏิบัติสำหรับนักการเงิน หลักการบรรษัทภิบาล พฤติกรรมของบริษัท

121312 การเงินระหว่างประเทศ 3(2–2–5)

International Finance 3(2–2–5)

วิวัฒนาการ และความสำคัญของเงินที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณเงิน การแลกเปลี่ยนเงินต่างประเทศ เสถียรภาพของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตลาดการเงิน ลักษณะและหน้าที่ของตลาดการเงินระหว่างประเทศ การบริหารอัตราแลกเปลี่ยน ระบบการเงินระหว่างประเทศ การลงทุนระหว่างประเทศ ข้อจำกัดของการลงทุนระหว่างประเทศ องค์กรส่งเสริมการลงทุน แหล่งเงินทุนระหว่างประเทศ ความเสี่ยงของอัตราแลกเปลี่ยน ต้นทุนเงินทุน โครงสร้างเงินทุน การบริหารเงินทุนหมุนเวียน ทฤษฎีเสมอภาคระหว่างอัตราการแลกเปลี่ยน การรายงานผลการดำเนินงานของธุรกิจระหว่างประเทศและระบบภาษี การป้องกันอาชญากรรมการเงินระหว่างประเทศ กรณีศึกษา

121313 **การเงินส่วนบุคคล** 3(3–0–6)

Personal Finance

ความรู้พื้นฐานการเงินส่วนบุคคล เงินในอนาคต งบการเงินส่วนบุคคล การจัดการกับเงิน การจัดการความเสี่ยงส่วนบุคคล การจัดการลงทุน การวางแผนชีวิต กรณีศึกษา

121314 **การวางแผนการเงินส่วนบุคคลและจรรยาบรรณนักวางแผนการเงิน** 3(2–2–5)

Personal Financial Planning and Ethics Financial Planner

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวางแผนการเงิน เครื่องมือทางการเงินสำหรับการบริหารสภาพคล่องส่วนบุคคล มูลค่าเงินตามเวลา การรวบรวมข้อมูลทางการเงินส่วนบุคคล การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ข้อมูลพื้นฐานภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา การคำนวณและชำระภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา จรรยาบรรณ คู่มือการปฏิบัติงานสำหรับนักวางแผนการเงิน

121315 **ตลาดอนุพันธ์และตลาดตราสารหนี้** 3(2–2–5)

Derivative Market and Debt Market

ตราสารอนุพันธ์และตลาดอนุพันธ์ ภาพรวมเกี่ยวกับสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสัญญาฟิวเจอร์ส ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสัญญาออปชัน กลไกการซื้อขายในตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ลักษณะและเงื่อนไขของสินค้าในตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า สัญญาสวอปและตลาดสวอป ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวตราสารหนี้และตลาดตราสารหนี้ ลักษณะของตราสารหนี้ ความเสี่ยงที่เกิดจากการลงทุนในตราสารหนี้ ส่วนต่างของอัตราผลตอบแทน การประเมินมูลค่าตราสารหนี้ การคำนวณอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและราคา การลงทุนในโปรแกรมจำลองของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

121316 **การวิเคราะห์และการจัดการกลุ่มหลักทรัพย์** 3(2–2–5)

Security Analysis and Portfolio Management

แนวคิดเกี่ยวกับการลงทุนในหลักทรัพย์ หลักทรัพย์เพื่อการลงทุน การลงทุนในสินทรัพย์จริง การร่วมลงทุน การวิเคราะห์ด้านปัจจัยพื้นฐาน การวิเคราะห์บริษัท การคำนวณผลตอบแทนและการวัดความเสี่ยง การประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ การวิเคราะห์ทางเทคนิค การจัดการกลุ่มหลักทรัพย์ การจำลองลงทุนในโปรแกรมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษา

121320 **การวิเคราะห์ทางการเงิน** 3(2–2–5)

Financial Analysis

แนวคิดในการวิเคราะห์งบการเงิน กำไรทางการบัญชีและสินทรัพย์ตามเกณฑ์คงค้าง การวิเคราะห์กระแสเงินสด ความแตกต่างของวิธีการบัญชีในประเทศต่าง ๆ การวิเคราะห์งบการเงิน กำไรต่อหุ้นและหลักทรัพย์ที่ทำให้กำไรต่อหุ้นปรับลดลง การวิเคราะห์สินค้าคงเหลือ สินทรัพย์ระยะยาว การวิเคราะห์สินทรัพย์ระยะยาว การ

บัญชีภาษีเงินได้ การวิเคราะห์หนี้สินทางการเงิน สัญญาเช่าและหนี้สินนอกงบดุล กรณีศึกษา

121321 การจัดการสินเชื่อ 3(2–2–5)
Credit Management

ความสำคัญและประเภทของการให้สินเชื่อ หลักเกณฑ์และนโยบายในการพิจารณาการให้สินเชื่อ การรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเพื่อตัดสินใจ การตรวจสอบสินเชื่อ การประเมินค่า การจัดชั้นลูกหนี้ รายงานข้อมูลสินเชื่อ การควบคุมและติดตามการเรียกเก็บหนี้ เทคนิคการจัดการหนี้ที่มีปัญหา ระบบปฏิบัติการสินเชื่อกรณีศึกษา

121322 การบริหารกลยุทธ์ทางการเงิน 3(2–2–5)
Financial Strategic Management

การวิเคราะห์และประเมินสภาพแวดล้อม ปัจจัยภายนอกและภายในของบริษัท กลยุทธ์ทางการบริหารและกลยุทธ์ทางการเงิน กลยุทธ์การประเมินและการควบคุม กรณีศึกษา

121323 การศึกษาความเป็นไปได้และประเมินโครงการ 3(2–2–5)
Feasibility Study and Project Evaluation

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาความเป็นไปได้และการประเมินโครงการ วงจรการวางแผนโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ หลักเกณฑ์การตัดสินใจลงทุนทำโครงการ การประเมินโครงการภายใต้ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านตลาด ด้านเทคนิค ด้านการเงิน ด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสังคม กรณีศึกษา

121324 การลงทุนธุรกิจและการจัดการการจัดสรรเงินทุน 3(2–2–5)
Business Investment and Asset Allocation Management

แนวคิดการลงทุนธุรกิจ ประเภทและขนาดของธุรกิจ ระเบียบและข้อกำหนดการลงทุนทางธุรกิจ เครื่องมือการวิเคราะห์การลงทุน การวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม บริษัท และสภาพแวดล้อมการลงทุนทางธุรกิจ แหล่งเงินทุนของธุรกิจ การกระบวนการระดมทุน แนวคิดการจัดสรรเงินทุน กระบวนการจัดสรรเงินทุน การจัดสรรเงินทุน การบริหารการเงินสำหรับดำเนินธุรกิจ กรณีศึกษา

121325 การจัดการการเงินธุรกิจสตาร์ทอัพ 3(2–2–5)
Startup Business Financial Management

แนวคิดธุรกิจสตาร์ทอัพ ภาพรวมของแหล่งเงินทุนสตาร์ทอัพ นักลงทุนในธุรกิจสตาร์อัพ แนวคิดนักลงทุน กระบวนการระดมทุน การออกธุรกิจสตาร์ทอัพ

121326 นวัตกรรมทางการเงินและระบบการชำระเงิน 3(2–2–5)
Financial Innovation and Payment System

ทฤษฎีของนวัตกรรม นวัตกรรมการเงิน เทคโนโลยีทางการเงิน ระบบการชำระเงินของเงินของไทย ระบบการชำระเงินสำหรับรายใหญ่ ระบบการชำระเงินรายย่อย ระบบการชำระเงินดิจิทัล ระบบสังคมไร้เงินสด ระบบบล็อกเชน

121330 การวางแผนการลงทุน 3(2–2–5)
Investment Planning

แนวคิดเบื้องต้นการลงทุนและการวางแผนการลงทุน หลักทรัพย์ลงทุนในตลาดการเงินและตลาดตราสารทุน หลักทรัพย์ลงทุนในตลาดตราสารหนี้และตลาดอนุพันธ์ การลงทุนในทางเลือกอื่น ข้อมูลและการวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจลงทุน ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการบริหารกลุ่มหลักทรัพย์ การจัดสรรเงินลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ กลยุทธ์การบริหารกลุ่มหลักทรัพย์ การวัดผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์

121331 การวางแผนการประกันภัย 3(2–2–5)
Insurance planning

ภาพรวมของการวางแผนการวางแผนประกันภัย การจัดการความเสี่ยง การวางแผนการประกันภัย การวางแผนการประกันชีวิต การวางแผนประกันสุขภาพ การวางแผนประกันวินาศภัย การจัดทำแผนการประกันภัย

121332 การวางแผนเพื่อวัยเกษียณ 3(2–2–5)
Retirement Planning

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวางแผนเพื่อวัยเกษียณ การประกันสังคม กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ กองทุนการออมแห่งชาติ กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ การบริหารความเสี่ยงในการวางแผนเพื่อวัยเกษียณ การลงทุนสำหรับการวางแผนเพื่อวัยเกษียณ กระบวนการวางแผนทางการเงินเพื่อวัยเกษียณ การวางแผนเพื่อวัยเกษียณสำหรับผู้ประกอบการส่วนตัว บทบาทของนักวางแผนทางการเงินกับการวางแผนเพื่อการเกษียณ กรณีศึกษา

121333 การวางแผนภาษีและมรดก 3(2–2–5)
Tax and Estate Planning

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวางแผนภาษี โครงสร้างและองค์ประกอบการคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา กระบวนการวางแผนภาษี 6 ขั้นตอน กลยุทธ์ในการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา การวางแผนภาษีสาหรับมนุษย์เงินเดือน การวางแผนภาษีสาหรับผู้ประกอบวิชาชีพอิสระ การวางแผนภาษีสาหรับผู้ประกอบธุรกิจรับเหมา และธุรกิจอื่น การวางแผนภาษีสำหรับผู้มีเงินได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์ การวางแผนภาษีของผู้มีเงินได้จากการใช้หรือเช่าทรัพย์สิน การวางแผนภาษีของผู้มีเงินได้จากการขายทรัพย์สิน แนวคิดในการวางแผนทรัพย์สินและมรดก การจัดการทรัพย์สินในขณะมีชีวิต การตกทอดทางมรดก

121334 การวางแผนการเงินแบบองค์รวม 3(2–2–5)
Holistic financial planning

ภาพรวมของการวางแผนการเงินส่วนบุคคล แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวางแผนการเงินส่วนบุคคล การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า การเก็บรวบรวมข้อมูลของลูกค้า การวิเคราะห์และประเมินสถานะทางการเงินของลูกค้า การจัดทำแผนและการนำแผน การดำเนินแผนและการทบทวนแผน

121335 การลงทุนกองทุนรวม 3(2–2–5)
Fund Investment

ตลาดการเงิน สินทรัพย์เพื่อการลงทุน ธรรมาภิบาลการลงทุน ความหมายกองทุนรวม ผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในกองทุนรวม การวิเคราะห์การลงทุนในกองทุนรวม ประเภทของทุนรวม กองทุนส่วนบุคคล กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ กองทุนการออมแห่งชาติ กองทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ กองทุนรวมเพื่อการออม กองทุนรวมตลาดเงิน กองทุนรวมตัชนี กองทุนรวมที่ลงทุนในต่างประเทศ กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ กองทุนรวมสินค้าโภคภัณฑ์ บทบาทของผู้จัดการกองทุนรวม การจัดพอร์ตในการลงทุนในกองทุนรวม การลงทุนในกองทุนผ่านแบบจำลองการลงทุน

121336 นวัตกรรมการลงทุน 3(2–2–5)
Innovation Investment

ทฤษฎีของนวัตกรรม เทคโนโลยีในการลงทุน การลงทุนในสกุลดิจิทัล การลงทุนในบล็อกเชน การวิเคราะห์การลงทุนในสกุลเงินดิจิทัลและบล็อกเชน ขั้นตอนการลงทุนในสกุลเงินดิจิทัลและบล็อกเชน กฎระเบียบในการลงทุนในสกุลดิจิทัลและบล็อกเชน ผลตอบแทนในการลงทุนในสกุลดิจิทัลและบล็อกเชน ความเสี่ยงในการลงทุนสกุลเงินดิจิทัลและบล็อกเชน สกุลเงินที่ถูกเข้ารหัส ภาษีในการลงทุนสกุลเงินดิจิทัลและบล็อกเชน การลงทุนในฟอเร็กซ์

121410 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)
Research Methodology

ความรู้เบื้องต้นของระเบียบวิธีวิจัย ประเภทของการวิจัย การกำหนดประเด็นปัญหาและวัตถุประสงค์ในการวิจัย การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง สมมติฐานการวิจัยและตัวแปรในการวิจัย การออกแบบการวิจัย เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลและการสร้างแบบสอบถาม การสัมภาษณ์และการสังเกต การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย การสุ่มตัวอย่าง การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการประยุกต์ใช้ในการวิจัย กรณีศึกษาทางด้านการเงินของชุมชน สังคม องค์กรภาครัฐและภาคเอกชน

121411 สัมมนา 1(0–3–2)
Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านการเงินของชุมชน สังคม องค์กรภาครัฐและภาคเอกชน

121441 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co–operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการเงิน ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน

121442 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการเงิน ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน

121443 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Studies

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และอภิปรายในหัวข้อทางด้านการเงิน

122110 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3–0–6)
Introduction to Business

ความรู้พื้นฐานและสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ รูปแบบขององค์การธุรกิจ แนวความคิดของการบริหารธุรกิจ ลักษณะพื้นฐานและประเภทของธุรกิจ ธุรกิจในโลกไร้พรมแดน กิจกรรมสำคัญที่ใช้ในการประกอบธุรกิจด้านการผลิต การตลาด การเงิน การบัญชี และการจัดการทรัพยากรมนุษย์ แนวทางการประกอบธุรกิจขนาดย่อม ธุรกิจระหว่างประเทศ เศรษฐกิจพอเพียง จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมของนักธุรกิจ

122120 หลักการจัดการ 3(3–0–6)
Principles of Management

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการจัดการ วิวัฒนาการทางการจัดการ การวางแผน การจัดองค์การ การจัดบุคคลเข้าทำงาน การสั่งการ และการควบคุม การพัฒนาองค์กร และเครื่องมือการจัดการสมัยใหม่

122210 พฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนาองค์กรธุรกิจ 3(2–2–5)
Behavioral Science for Business Organizational Development

แนวคิดและทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์สำหรับการพัฒนาองค์กรธุรกิจ แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมองค์กร การวินิจฉัยองค์กร การวิเคราะห์และการพัฒนาพฤติกรรมระดับบุคคล การวิเคราะห์และการพัฒนาพฤติกรรมกลุ่ม และกรณีศึกษาการพัฒนาและส่งเสริมพฤติกรรมองค์กร

122211 การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ 3(2–2–5)
Production and Operations Management

ความหมายของการผลิตและการปฏิบัติการ กิจกรรมและขั้นตอนของการทำธุรกิจ การวางแผนและควบคุมระบบการผลิต การพยากรณ์ การเลือกทำเลที่ตั้ง การวางแผนผังกระบวนการผลิต การวางแผนการผลิตรวม การบริหารโครงการ การจัดซื้อและระบบคลังสินค้า การวางแผนความต้องการวัสดุ ระบบการผลิตแบบลีน การจัดการคุณภาพโดยรวม การวิเคราะห์และการแก้ปัญหาการผลิตและการปฏิบัติการ

122220 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(2–2–5)
Human Resource Management

กิจกรรมของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การวางแผน การออกแบบงาน การวิเคราะห์งาน การสรรหาและการคัดเลือกบุคลากร การฝึกอบรมและพัฒนา ค่าตอบแทนและผลประโยชน์ การประเมินผลการปฏิบัติงาน แรงจูงใจในการทำงาน สหภาพแรงงาน สวัสดิการและความปลอดภัยในการทำงาน การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในธุรกิจระดับสากล

122221 ภาวะผู้นำและการจัดการองค์กรเพื่อความเป็นเลิศ 3 (2–2–5)
Leadership and Organization Management for Excellence

ความหมาย แนวคิดและทฤษฎีภาวะผู้นำ ภาวะผู้นำกับการสร้างความเป็นเลิศขององค์กรตามแนวคิด Thailand Quality Award for Performance Excellence (TQA) ในด้านการนำองค์กร ด้านกลยุทธ์ ด้านลูกค้า ด้านการจัดการความรู้ ด้านบุคลากร และด้านปฏิบัติการ

122231 การจัดการสำนักงานสมัยใหม่ 3(2–2–5)
Modern Office Management

แนวคิดในการจัดการสำนักงาน การวางแผนการทำงานในสำนักงาน การปรับปรุงงานในสำนักงาน การจัดโครงสร้างสำนักงาน การบริหารงานบุคคลในสำนักงาน การมอบหมายงานและควบคุมงานในสำนักงาน การบริหารงานเอกสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ในสำนักงาน เครื่องมือเครื่องใช้ในสำนักงาน สำนักงานอัตโนมัติหรือสำนักงานเสมือน การบริหารการประชุม การบริหารสภาพแวดล้อมในสำนักงาน และการบริหารพัสดุสำนักงาน

122232 การเจรจาต่อรองและการจัดการความขัดแย้งทางธุรกิจ 3(2–2–5)
Negotiation and Conflict Management in Business

ความรู้พื้นฐานของการเจรจาต่อรองทางธุรกิจ ทฤษฎี กลยุทธ์ และกระบวนการของการเจรจาต่อรองทางธุรกิจ ทักษะการเจรจาต่อรองทางธุรกิจ การสื่อสาร จริยธรรมในการเจรจาต่อรอง องค์ประกอบของความขัดแย้ง เทคนิคและการบริหารความขัดแย้งทางธุรกิจ การ เสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์

122241 การจัดการการขนส่ง 3 (2–2–5)
Transportation Management

แนวคิดการจัดการการขนส่ง การเลือกรูปแบบการขนส่ง การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ การขนส่งระหว่างประเทศ พาหนะและอุปกรณ์ด้านการขนส่ง ต้นทุนในการขนส่ง การจัดเส้นทางการขนส่ง การจัดการรถขนส่ง การจัดการบุคลากรด้านการขนส่ง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง

122251 **การจัดการธุรกิจบริการ** 3(2–2–5)
Service Business Management
หลักการจัดการธุรกิจบริการ การให้บริการ ประเภท ลักษณะ รูปแบบงาน การดำเนินงาน การควบคุมคุณภาพของธุรกิจบริการ บทบาท คุณลักษณะของผู้ประกอบการธุรกิจบริการสำหรับการพัฒนาประเทศ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจบริการ และกรณีศึกษา

122252 **การจัดการธุรกิจค้าปลีก** 3 (2–2–5)
Retail Business Management
นิยาม ประเภท และลักษณะพื้นฐานของธุรกิจค้าปลีก ประเภทต่าง ๆ รูปแบบและวิธีการดำเนินงาน การบริการ การตลาด กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ปัจจัยภายใน และภายนอกที่มีอิทธิพลต่อธุรกิจค้าปลีกประเภทต่าง ๆ และแนวโน้มในอนาคตของธุรกิจค้าปลีก สภาพแวดล้อมและการแข่งขันธุรกิจค้าปลีกในภาพรวม รูปแบบต่าง ๆ ของการดำเนินการธุรกิจค้าปลีก พฤติกรรมผู้บริโภคในธุรกิจค้าปลีก การบริหารธุรกิจค้าปลีกในด้านการบริหารจัดการการงานส่วนหน้าร้านและไม่มีหน้าร้าน ผลิตภัณฑ์ การเลือกทำเลและการจัดรูปแบบร้านค้า

122253 **การจัดการวิสาหกิจชุมชน** 3 (2–2–5)
Community Enterprise Management
แนวคิดเศรษฐกิจชุมชน แนวคิดวิสาหกิจชุมชน ลักษณะของวิสาหกิจชุมชน ประเภทของวิสาหกิจชุมชน กระบวนการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน การผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน การจัดการตลาดของวิสาหกิจชุมชน กลยุทธ์การพัฒนาความเข้มแข็งของวิสาหกิจชุมชน การสร้างเครือข่ายของวิสาหกิจชุมชน การสื่อสารการตลาดสำหรับวิสาหกิจชุมชน และการศึกษาดูงานวิสาหกิจชุมชน

122310 **วิทยาการข้อมูลเพื่อการตัดสินใจธุรกิจ** 3(2–2–5)
Data Science for Business Decision
แนวคิดและกระบวนการตัดสินใจธุรกิจ แนวคิดและการจัดการข้อมูลมหัต การเก็บรวบรวมข้อมูล การแยกประเภทข้อมูล สถิติพื้นฐานเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล เครื่องมือวิเคราะห์และพยากรณ์เพื่อการจัดการธุรกิจ และการนำเสนอข้อมูล

122311 **การจัดการนวัตกรรมทางธุรกิจ** 3(2–2–5)
Business Innovation Management
สภาวะแวดล้อมของอุตสาหกรรม สภาวะแวดล้อมองค์กรความสามารถด้านเทคโนโลยีขององค์กร การพัฒนาความสามารถด้านนวัตกรรมขององค์กร การออกแบบและการจัดการระบบนวัตกรรมสำหรับองค์กร การจัดระบบและกระบวนการจัดการความรู้ เทคโนโลยีกับการจัดการความรู้ การสร้างและนำกลยุทธ์การพัฒนาไปปฏิบัติ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การสร้างผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนนวัตกรรม ความท้าทายในด้านนวัตกรรมสำหรับองค์กร

122312 **การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน** 3(2–2–5)
Logistics and Supply Chain Management
แนวคิดการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน กลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ และห่วงโซ่อุปทาน การจัดซื้อ การเลือกทำเลที่ตั้ง การผลิต การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการคลังสินค้า การขนส่งและการกระจายสินค้า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโลจิสติกส์ และการจัดการความเสี่ยงในห่วงโซ่อุปทานในสถานการณ์ที่ผันผวน

122320 **การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็น**

ผู้ประกอบการยุคใหม่ 3(2–2–5)

Small Business Management and New Generation Entrepreneurship

ความสำคัญ บทบาท ลักษณะของธุรกิจขนาดย่อม คุณลักษณะและประเภทของผู้ประกอบการ ปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงานทุกด้านของผู้ประกอบการยุคใหม่ สภาพแวดล้อมที่ของธุรกิจขนาดย่อม แนวคิดการวางแผนประกอบธุรกิจในระบบการค้ายุคใหม่ ทักษะทางการเงิน โมเดลธุรกิจ กรณีศึกษาของธุรกิจขนาดย่อมจริยธรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมยุคใหม่

122321 **ระเบียบวิธีวิจัย** 3(2–2–5)

Research Methodology

พื้นฐานของระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการธุรกิจ ปัญหาการวิจัย การออกแบบการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย การรวบรวมข้อมูล สถิติพื้นฐานและการทดสอบสมมติฐาน การเขียนรายงานผลการวิจัยและการนำเสนอ

122322 **การออกแบบแผนธุรกิจ** 3(0–3–2)

Business Plan Design

การเขียนแผนธุรกิจภาคการผลิตและการบริการ การเขียนความเป็นมาของโครงการ การวิเคราะห์ภาวะอุตสาหกรรมการแข่งขัน การวิเคราะห์สถานการณ์ธุรกิจ การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และกลยุทธ์ของธุรกิจ การวางแผนด้านการตลาด การวางแผนด้านการผลิต การวางแผนด้านการจัดการ การวางแผนด้านบัญชีและการเงิน

122333 **การจัดการการเปลี่ยนแปลงในภาวะวิกฤตทางธุรกิจ** 3 (3–0–6)

Change Management in Business Crisis

แนวคิดของการจัดการการเปลี่ยนแปลง แนวคิดเกี่ยวกับภาวะวิกฤต ประเภทของภาวะวิกฤตทางธุรกิจ กลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงในภาวะวิกฤตแต่ละประเภท ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในภาวะวิกฤต การบริหารความขัดแย้งและการเจรจาต่อรอง การจัดการความเครียด ขั้นตอนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงในภาวะวิกฤต องค์การที่มีสมรรถนะสูง และแนวโน้มสภาพแวดล้อมที่เป็นวิกฤตและโอกาสสำหรับการเปลี่ยนแปลงองค์การในอนาคต

122334 **การจัดการพาณิชย์อิเลคทรอนิกส์** 3(2–2–5)

E–Commerce Management

หลักการ รูปแบบการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศธุรกิจในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประโยชน์ในการสื่อสารกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องภายในองค์กรโดยระบบอินทราเน็ต และเพื่อประโยชน์ภายนอกองค์กรในการสื่อสารกับผู้บริโภคและผู้จำหน่ายสินค้าโดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษาในธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ที่ประสบความสำเร็จ

122342 **การจัดการคลังสินค้า** 3(2–2–5)

Warehouse Management

ความสำคัญของการคลังสินค้า หลักพื้นฐานของการดำเนินงานคลังสินค้า การจำแนกประเภทคลังสินค้า การเลือกทำเลที่ตั้ง ศูนย์กระจายสินค้า การพยากรณ์ ระบบการจัดซื้อ การจัดการต้นทุนคลังสินค้า ระบบการควบคุมสินค้าคงคลัง การจัดการคลังสินค้าแบบลีน สารสนเทศและเทคโนโลยี กฎหมายสำหรับคลังสินค้า

122343 **เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อโลจิสติกส์** 3(2–2–5)

Information Technology for Logistics

แนวคิดการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการฐานข้อมูลในการวางแผนและการดำเนินงานโลจิสติกส์ การประยุกต์ใช้โปรแกรม ERP โปรแกรมสำหรับการพยากรณ์ การจัดการตารางการผลิต การบริหารสินค้าคงคลัง การคิดต้นทุนและค่าบริการขนส่ง การบริหารการจัดเก็บสินค้าและเคลื่อนย้ายสินค้า และการจัดตารางเวลา

การปฏิบัติงาน การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม

122344 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)
Green Logistics and Supply Chain Management

แนวคิดการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อสิ่งแวดล้อม การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในแบบของ Green SCOR Model เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์โลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อสิ่งแวดล้อม การประเมินระดับความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อสิ่งแวดล้อม แนวทางการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศ

122354 การจัดการธุรกิจศึกษา 3(2–2–5)
Education Business Management

แนวคิดและประเภทธุรกิจศึกษา อุปสงค์และอุปทานทางการศึกษา การลงทุนทางการศึกษา ต้นทุนและผลตอบแทนทางการศึกษา สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจศึกษา กลยุทธ์การจัดการธุรกิจศึกษา การวิเคราะห์กรณีศึกษาธุรกิจศึกษา

122410 ธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3–0–6)
International Business

ความสำคัญของธุรกิจระหว่างประเทศ บทบาทของบริษัทข้ามชาติ ระบบอัตราแลกเปลี่ยน ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ กฎหมาย สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และนโยบายของรัฐ

122411 การศึกษาความเป็นไปได้การจัดตั้งธุรกิจ 3(2–2–5)
Feasibility for Business Establishment

แนวคิดการศึกษาความเป็นไปได้ แนวคิดการจัดตั้งธุรกิจ การคิดเชิงออกแบบ การสร้างต้นแบบสินค้าและบริการ การวิเคราะห์การตลาด การวิเคราะห์ทุนมนุษย์และองค์กร การวิเคราะห์บัญชีและการเงิน การวิเคราะห์การผลิตและโลจิสติกส์ การวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์ และการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสังคม

122412 การจัดการเชิงกลยุทธ์ 3(2–2–5)
Strategic Management

ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบของการจัดการเชิงกลยุทธ์ แนวคิด การวางแผน และการจัดการเชิงกลยุทธ์ ระดับและประเภทของกลยุทธ์ กระบวนการจัดทำกลยุทธ์ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ การกำหนดทิศทางของธุรกิจ การนำไปปฏิบัติและการประเมินผลกลยุทธ์

122413 สัมมนา 1(0–3–2)
Seminar

วิเคราะห์สถานการณ์ สภาพปัญหา และอภิปรายแนวโน้มของธุรกิจ การประมวลองค์ความรู้ตามหน้าที่ทางด้านการจัดการธุรกิจ กรณีศึกษา ศึกษาดูงาน การพัฒนาบุคลิกภาพและ การสร้างเสริมทักษะการทำงานในองค์การธุรกิจ และจัดสัมมนาทางการจัดการธุรกิจ

122420 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการงานในสถานประกอบการ องค์การภาครัฐ หรือเอกชน

122422 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานในองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ในฐานะพนักงานฝึกหัดโดยมีพนักงานที่ปรึกษาที่องค์กรมอบหมายให้ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงานของนักศึกษา มีการกำหนดลักษณะแผนงานการปฏิบัติงาน และทำรายงานภายหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานเพื่อการประเมินผลการศึกษา

122421 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และอภิปรายในหัวข้อทางด้านการจัดการธุรกิจ

123110 แหล่งทรัพยากรทางการท่องเที่ยว 3(3-0-6)

Tourist Destination

ความหมาย ความสำคัญ และองค์ประกอบของแหล่งทรัพยากรทางการท่องเที่ยว ประเภทของทรัพยากรการท่องเที่ยว คุณลักษณะสำคัญของทรัพยากรการท่องเที่ยวทางด้านธรรมชาติ ประวัติศาสตร์และโบราณคดี ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิต ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยวสำคัญในประเทศไทยและระดับสากล การสื่อความหมาย อัตลักษณ์ของแหล่งทรัพยากรทางการท่องเที่ยว

123111 จิตวิทยาและศิลปะในการบริการ 3(2-2-5)

Psychology and Art of Services

การรู้จักตัวเอง พฤติกรรมมนุษย์ การติดต่อและการให้บริการ การพัฒนาบุคลิกภาพในด้านต่างๆ การพูด การแต่งกาย การแสดงออก กริยามารยาทของผู้ให้บริการ การมีปฏิสัมพันธ์ในการบริการ การสร้างจิตใจของการให้บริการ และการแก้ไขปัญหาต่างๆ ขณะที่มีการติดต่อสื่อสารและการให้บริการ

123112 อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว 3(3-0-6)

Tourism Industry

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว นิยาม แนวคิด และความสำคัญของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว นิยามศัพท์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ องค์ประกอบของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงของการท่องเที่ยวโลก นโยบายและบทบาทขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ

123113 ทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการโรงแรม 3(3-0-6)

Human Resource in Tourism and Hotel Industry

ความหมาย ความสำคัญ และคุณลักษณะของทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและการโรงแรม การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและการโรงแรม แนวโน้มและคุณลักษณะในอนาคตของทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและการโรงแรม

123114 พฤติกรรมนักท่องเที่ยวและการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม 3(2-2-5)

Tourist Behavior and Cross-Cultural Communication

ประเภทและลักษณะของนักท่องเที่ยว แรงจูงใจในการท่องเที่ยว ความคาดหวังและความพึงพอใจของ นักท่องเที่ยว รูปแบบการเดินทางท่องเที่ยว รูปแบบของกระบวนการตัดสินใจซื้อบริการทางการท่องเที่ยว พฤติกรรม การท่องเที่ยวตามช่วงอายุ การสื่อสารข้ามวัฒนธรรมในด้านเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ พฤติกรรมนักท่องเที่ยวแต่ละสัญชาติ กรณีศึกษาเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารและการแก้ปัญหาการติดต่อสื่อสาร

123115 จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมาย

สำหรับการท่องเที่ยวและการโรงแรม 3(3–0–6)

Professional Ethics and Laws for Tourism and Hotel

บทบาทและความรับผิดชอบของธุรกิจการท่องเที่ยวและโรงแรมที่มีต่อลูกค้า และสังคม แนวคิดเกี่ยวกับจริยธรรมทางธุรกิจ จรรยาบรรณวิชาชีพ ปัญหาทางจริยธรรม แนวทางการแก้ไขและการพัฒนา และจริยธรรมในงานบริการ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ ธุรกิจโรงแรม บทบาทและหน้าที่ของสำนักงานทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ กฎหมายเกี่ยวการขายของออนไลน์ กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายเกี่ยวกับภาษีอากรและศุลกากร กฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ สิ่งแวดล้อม โบราณสถาน โบราณวัตถุ ตลอดจนกฎหมายเกี่ยวกับแรงงาน

123116 **การตลาดท่องเที่ยวและโรงแรม** 3(3–0–6)

Tourism and Hotel Marketing

ประเภทของธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรม การกำหนดลูกค้าเป้าหมาย และพฤติกรรมความต้องการของลูกค้า การวิเคราะห์สถานการณ์และกำหนดกลยุทธ์ของตลาดบริการ ส่วนผสมทางการตลาดท่องเที่ยวและโรงแรม การจัดการคุณภาพในการให้บริการ

123117 **เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการโรงแรม** 3(2–2–5)

Information Technology for Tourism and Hotel Industry

ความหมาย ความสำคัญ ประเภท และแนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการโรงแรม ความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ ทักษะเบื้องต้นในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้โปรแกรมพื้นฐานในงานสารสนเทศ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและแพลตฟอร์มใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและโรงแรม

123120 **การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน** 3(3–0–6)

Sustainable Tourism

ความหมาย องค์ประกอบ และหลักการของการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ประเภทและรูปแบบการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน แนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรท่องเที่ยว รูปแบบการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในธุรกิจที่เกี่ยวข้อง การจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว การจัดการนักท่องเที่ยวเพื่อความยั่งยืน

123215 **จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสำหรับการท่องเที่ยวและการโรงแรม** 3(3–0–6)

Professional Ethics and Laws for Tourism and Hotel

บทบาทและความรับผิดชอบของธุรกิจการท่องเที่ยวและการโรงแรมรที่มีต่อลูกค้า และสังคม แนวคิดเกี่ยวกับจริยธรรมทางธุรกิจ จรรยาบรรณวิชาชีพ ปัญหาทางจริยธรรม แนวทางการแก้ไขและการพัฒนา และจริยธรรมในงานบริการ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ ธุรกิจโรงแรม บทบาทและหน้าที่ของสำนักงานทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ กฎหมายเกี่ยวการขายของออนไลน์ กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายเกี่ยวกับภาษีอากรและศุลกากร กฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ สิ่งแวดล้อม โบราณสถาน โบราณวัตถุ ตลอดจนกฎหมายเกี่ยวกับแรงงาน

123216 **การตลาดท่องเที่ยวและโรงแรม** 3(3–0–6)

Tourism and Hotel Marketing

ประเภทของธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรม การกำหนดลูกค้าเป้าหมาย และพฤติกรรมความต้องการของลูกค้า การวิเคราะห์สถานการณ์และกำหนดกลยุทธ์ของตลาดบริการ ส่วนผสมทางการตลาดท่องเที่ยวและโรงแรม การจัดการคุณภาพในการให้บริการ

123217 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการโรงแรม 3(2–2–5)
Information Technology for Tourism and Hotel Industries

ความหมาย ความสำคัญ ประเภท และแนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการโรงแรม ความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ ทักษะเบื้องต้นในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้โปรแกรมพื้นฐานในงานสารสนเทศ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและแพลตฟอร์มใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการโรงแรม

123221 หลักการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว 3(3–0–6)
Principles of Tourism and Hospitality Business Management

ความหมาย ประเภท รูปแบบ และการจัดองค์กรของธุรกิจท่องเที่ยว วิธีการขออนุญาตประกอบกิจการธุรกิจท่องเที่ยว การกำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน การจัดการดำเนินงาน การวางแผนและพัฒนาการตลาดสำหรับธุรกิจท่องเที่ยว การวิเคราะห์ปัญหา และปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อธุรกิจ แนวทางการแก้ไขวิกฤตและความเสี่ยง

123222 หลักการจัดการโรงแรม 3(3–0–6)
Principle of Hotel Management

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจโรงแรม ประเภทและรูปแบบการจัดการของที่พักแรม การบริการในโรงแรม รูปแบบการจัดการโรงแรม โครงสร้างองค์กรของโรงแรม บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของฝ่ายต่างๆ การประสานงานระหว่างแผนกและอุตสาหกรรมท่องเที่ยว การวางแผนและพัฒนาธุรกิจโรงแรม

123223 โลจิสติกส์เพื่อการท่องเที่ยว 3(3–0–6)
Logistics for Tourism

หลักการ แนวคิด และความสำคัญของโลจิสติกส์ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว โซ่อุปทานของการท่องเที่ยว การเคลื่อนที่ทางกายภาพของการท่องเที่ยว การเคลื่อนที่ของข้อมูลข่าวสารทางการท่องเที่ยว และการเคลื่อนที่ของกระแสการเงินที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว การประยุกต์ใช้โลจิสติกส์เพื่อการท่องเที่ยวในปัจจุบันและอนาคต

123323 โลจิสติกส์เพื่อการท่องเที่ยว 3(3–0–6)
Logistics for Tourism

หลักการ แนวคิด และความสำคัญของโลจิสติกส์ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การเคลื่อนที่ทางกายภาพของการท่องเที่ยว การเคลื่อนที่ของข้อมูลข่าวสารทางการท่องเที่ยว และการเคลื่อนที่ของกระแสการเงินที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว การประยุกต์ใช้โลจิสติกส์เพื่อการท่องเที่ยวในปัจจุบันและอนาคต

123324 หลักมัคคุเทศก์และการให้ปรึกษาการเดินทาง 3(2–2–5)
Principal of Tour Guide and Travel Advisor

นิยามของมัคคุเทศก์ ประวัติของมัคคุเทศก์ บุคลิกภาพ จรรยาบรรณของมัคคุเทศก์ บทบาทหน้าที่ของมัคคุเทศก์ การวางแผนและการจัดนำเที่ยว การดำเนินงานนำเที่ยว การบรรยายสถานที่ท่องเที่ยวประเภทต่างๆ การอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว การดูแลด้านความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ระเบียบและวิธีการเดินทางเข้าออกราชอาณาจักร กฎระเบียบการใช้บริการขนส่งสาธารณะ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การให้คำปรึกษาในการเดินทางท่องเที่ยว การให้ปรึกษาในการออกแบบเส้นทางการท่องเที่ยว การให้คำปรึกษาการจองการเดินทาง

123325 **ระเบียบวิธีวิจัย** 3(3–0–6)
Research Methodologies
หลักการ เป้าหมายการวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัย การกำหนดขอบเขตเนื้อหาการวิจัยทางการท่องเที่ยว การโรงแรม และอุตสาหกรรมการบริการ การกำหนดปัญหาการวิจัย การกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย การออกแบบกรอบแนวคิดการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย ประชากรและการสุ่มขนาดตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือการวิจัย การทดสอบคุณภาพของเครื่องการวิจัย เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์ผลข้อมูล สรุป และอภิปราย

123426 **งานบริการแผนกห้องพัก** 3(2–2–5)
Room Division Operations
โครงสร้างงานในแผนกห้องพัก การประสานงานในแผนกห้องพัก แนวคิดการใช้งานระบบการจัดการทรัพย์สิน บุคลิกและมารยาทของผู้ให้บริการส่วนหน้า การสำรองห้องพัก การลงทะเบียนผู้เข้าพัก แนวคิดการเพิ่มยอดขาย การบริการงานโทรศัพท์ การให้บริการโดยพนักงานในเครื่องแบบ ขั้นตอนการรับชำระเงิน โครงสร้างงานแผนกแม่บ้านและหน้าที่ความรับผิดชอบ การตรวจสอบห้องพักแขก การแสดงสถานะห้องพักแขก ขั้นตอนการจัดการของหาย การจัดการด้านความปลอดภัยสำหรับงานแผนกห้องพัก แนวคิดการจัดการรายได้สำหรับงานแผนกห้องพัก กรณีศึกษา

123427 **งานบริการอาหารและเครื่องดื่ม** 3(2–2–5)
Food and Beverage Service
ประวัติ และวิวัฒนาการของงานบริการอาหารและเครื่องดื่ม บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของแผนกอาหารและเครื่องดื่ม บุคลิกของผู้ให้บริการอาหาร ความรู้เกี่ยวกับอาหารตะวันตก การจัดโต๊ะ ขั้นตอนการให้บริการรูปแบบต่างๆ ภาชนะและอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน การออกแบบเมนูอาหารแต่ละประเภท มารยาทบนโต๊ะอาหารแบบสากล ความรู้เรื่องไวน์ และเครื่องดื่มประเภทต่างๆ การผสมเครื่องดื่ม การจัดการงานเลี้ยง ความปลอดภัยในอาหาร

123428 **ธุรกิจงานแม่บ้านและสุขอนามัย** 2(2–0–4)
Housekeeping and Hygiene business
ลักษณะของธุรกิจงานแม่บ้าน ประเภทของสินค้าและบริการ หลักการทำความสะอาด บำรุงรักษา และ สุขอนามัยของสถานที่พักแรม เครื่องมือเครื่องใช้ในงานแม่บ้าน การวางแผนธุรกิจแม่บ้านและสุขอนามัย

123429 **สัมมนา** 1(0–3–2)
Seminar
วิเคราะห์ และอภิปราย ประเด็นที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว การโรงแรม และอุตสาหกรรมการบริการ และรูปแบบการจัดสัมมนา

124335 **การบัญชีสำหรับผู้ไม่ใช่นักบัญชี** 3(3–0–6)
Accounting for Non–Accountant
ความสำคัญของบัญชีต่อชีวิตประจำวัน รูปแบบขององค์กร การวิเคราะห์รายการค้าสำหรับธุรกิจบริการ ธุรกิจพาณิชยกรรม ธุรกิจอุตสาหกรรม ภาษีเงินได้ กระบวนการจัดทำรายงานทางการเงิน งบประมาณ การวิเคราะห์รายงานทางการเงิน

123230 **การเล่าเรื่องประวัติศาสตร์ไทยและประวัติศาสตร์ศิลปะเพื่อการท่องเที่ยว** 3(2–2–5)
Storytelling for Thai history and History of Arts for Tourism
การเล่าเรื่องราวพัฒนาการทางประวัติศาสตร์สังคมและวัฒนธรรมของประเทศไทยและประวัติศาสตร์ศิลปะในประเทศไทยตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์จนถึงปัจจุบัน ที่มีบทบาทต่อทรัพยากรการท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์ โบราณคดี และวัฒนธรรมของประเทศไทย

123231 นวัตกรรมการออกแบบการบริการ 3(2–2–5)

Service Design Innovation

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบบริการ ความหมายและลักษณะของนวัตกรรมการออกแบบการบริการ พฤติกรรมผู้ใช้บริการและเส้นทางของผู้บริโภค ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริการ เครื่องมือในการออกแบบบริการ กระบวนการและวิธีการออกแบบบริการใหม่

123332 กิจกรรมและเทศกาลทางวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยว 3(2–2–5)

Cultural Event and Festival for Tourism

ความหมาย ประเภท ของเทศกาล ประเพณี วิถีชีวิต และกิจกรรมทางวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยว รูปแบบการจัดกิจกรรมและเทศกาลทางวัฒนธรรม การบริหารจัดการ การตลาด ผลกระทบของการจัดกิจกรรมและเทศกาลทางวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยว

123333 ธุรกิจท่องเที่ยวชุมชน 3(2–2–5)

Community–based Tourism Business

วิวัฒนาการ บริบทชุมชน และทรัพยากรการจัดการ การดำเนินงานและกระบวนการจัดการในธุรกิจท่องเที่ยว การจัดการการตลาดท่องเที่ยว การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การจัดการการเงิน กรณีศึกษา

123334 ธุรกิจการจัดประชุม การท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล นิทรรศการและงานเทศกาล 3(2–2–5)

MICE & Event Business

ความรู้เบื้องต้น ความสำคัญ หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง โครงสร้างองค์กร หน้าที่ความรับผิดชอบ รูปแบบและประเภทของการให้บริการของธุรกิจการจัดประชุม การท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล นิทรรศการ และงานเทศกาล ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา จรรยาบรรณของผู้ประกอบธุรกิจ

123335 ธุรกิจการบินและการสำรองที่นั่ง 3(2–2–5)

Airline Business and Reservation

ลักษณะและองค์ประกอบของธุรกิจการบิน ความสัมพันธ์ในอุตสาหกรรมการบิน ศัพท์เฉพาะที่ใช้ในธุรกิจการบิน ตารางการบิน ภูมิศาสตร์การบิน ประเภทของผู้โดยสาร ระบบการสำรองที่นั่งของสายการบิน การสำรองตั๋วเครื่องบินด้วยระบบจัดจำหน่ายแบบเบ็ดเสร็จ

123336 การท่องเที่ยวสร้างสรรค์และนันทนาการเพื่อการท่องเที่ยว 3(2–2–5)

Creative Tourism and Recreation for Tourism

ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบ รูปแบบ และแนวโน้มของการท่องเที่ยวสร้างสรรค์และนันทนาการเพื่อการท่องเที่ยว บทบาท หน้าที่ และคุณลักษณะของนักท่องเที่ยวสร้างสรรค์การมีส่วนร่วมของนักท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และนันทนาการ ในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสิ่งแวดล้อม เส้นทางและกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และนันทนาการของในประเทศและต่างประเทศ

123337 ศิลปะการผสมเครื่องดื่ม 3(2–2–5)

Art of Mixology

หน้าที่ความรับผิดชอบของแผนกบริการเครื่องดื่ม อุปกรณ์ที่ใช้ในแผนกบาร์ ประเภทของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ใช้ในงานบริการ หลักวิธีของการผสมเครื่องดื่มแบบต่างๆ การตกแต่งเครื่องดื่ม การออกแบบเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และไม่มีแอลกอฮอล์ การเลือกใช้วัตถุดิบ บุคลิกภาพสำหรับผู้ผสมเครื่องดื่ม

123438 การเป็นผู้ประกอบการการท่องเที่ยว 3(2–2–5)

Entrepreneur for Tourism

ความหมายและแนวคิดผู้ประกอบการหน้าที่ของผู้ประกอบการลักษณะของผู้ประกอบการการพัฒนา

ความเป็นผู้ประกอบการ ทัศนคติและแรงจูงใจของผู้ประกอบการ ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ทักษะและทรัพยากรที่จำเป็นของผู้ประกอบการ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการ ปัญหาของผู้ประกอบการ การจัดทำแผนธุรกิจผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

123439 งานบริการต้นห้อง 3(3–0–6)
Butler Service

การแสดงออกภาพลักษณ์วิชาชีพพนักงานต้นห้อง การทำความเข้าใจระหว่างแขกปกติและแขกพิเศษ หลักการคาดเดาความต้องการของแขกพิเศษล่วงหน้า การต้อนรับแขกพิเศษ แนวปฏิบัติสำหรับให้บริการในห้องพัก การบริการส่วนตัวอื่นๆที่เกี่ยวข้อง การตรวจสอบความพึงพอใจของลูกค้า

123450 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว การโรงแรมและอุตสาหกรรมการบริการ ในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐ หรือเอกชน

123451 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว การโรงแรมและอุตสาหกรรมการบริการในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน และจัดทำโครงงาน

124101 การบัญชีขั้นต้น 1 3(3–0–6)
Principles of Accounting I

ประวัติวิชาชีพบัญชี ความหมายและวัตถุประสงค์ของการบัญชี ประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี กรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงินและการนำเสนองบการเงิน หลักการและวิธีการบันทึกบัญชีตามหลักการบัญชีคู่ วงจรบัญชี งบกำไรขาดทุน งบแสดงฐานะการเงินสำหรับกิจการบริการ กิจการซื้อขายสินค้า การบันทึกบัญชีเกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม สมุดรายวันเฉพาะ

124101 การบัญชีขั้นต้น 3(2–2–5)
Principles of Accounting

แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างการบัญชีกับธุรกิจ ความหมายและวัตถุประสงค์ทางการบัญชี ประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี กรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงิน รูปแบบทางธุรกิจและวงจรบัญชี หลักการวิธีการบันทึกบัญชีขั้นต้นตามหลักการบัญชีเกี่ยวกับสินทรัพย์ หนี้สิน ส่วนของเจ้าของ รายได้และค่าใช้จ่าย การวิเคราะห์รายการค้าสำหรับกิจการให้บริการและกิจการซื้อขายสินค้า บันทึกรายการค้าในสมุดรายวันทั่วไป การผ่านรายการไปบัญชีแยกประเภททั่วไป การจัดทำงบทดลอง รายการปรับปรุงและปิดบัญชี กระดาษทำการ การจัดทำงบการเงิน การบัญชีภาษีมูลค่าเพิ่มและระบบใบสำคัญ

124131 การบัญชีการเงิน 3(3–0–6)
Financial Accounting

ความหมายและวัตถุประสงค์ของการบัญชี ประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี กรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงินและการนำเสนองบการเงิน หลักการและวิธีการบันทึกบัญชีตามหลักการบัญชีคู่ วงจรบัญชี งบกำไรขาดทุน งบแสดงฐานะการเงินสำหรับกิจการบริการ กิจการซื้อขายสินค้า การบัญชีสำหรับธุรกิจอุตสาหกรรม สมุดรายวันเฉพาะ ระบบใบสำคัญ

124132 การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ 3(3–0–6)
Accounting for Entrepreneur

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบัญชี รูปแบบทางธุรกิจและงบการเงิน ประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี ความหมายและการจำแนกต้นทุน ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจ

เฉพาะ ภาษีหัก ณ ที่จ่าย, การวางแผนภาษีสำหรับผู้ประกอบการ การบริหารสินทรัพย์

124201 **การภาษีอากร** 3(2–2–5)
Taxation
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษีอากร การคำนวณภาษี การกรอกแบบแสดงรายการภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีหัก ณ ที่จ่าย อากรแสตมป์ ภาษีการรับมรดก ภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง และการบันทึกบัญชีที่เกี่ยวข้อง อธิบายความแตกต่างระหว่างการวางแผนภาษี การหลีกเลี่ยงภาษี การหนีภาษี

124111 **การบัญชีต้นทุน** 3(2–2–5)
Cost Accounting
วัตถุประสงค์และบทบาทที่สำคัญของการบัญชีต้นทุน ความหมายและการจำแนกประเภทต้นทุน วิธีการทางบัญชีและการควบคุม วัตถุดิบ ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายการผลิต ระบบบัญชีต้นทุนงานสั่งทำ ระบบบัญชีต้นทุนช่วง ระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐาน การบัญชีเกี่ยวกับเศษวัตถุ ของเสีย สินค้ามีตำหนิ การบัญชีต้นทุนผลิตภัณฑ์ร่วมและผลิตภัณฑ์พลอยได้

124211 **การบัญชีขั้นกลาง 1** 3(2–2–5)
Intermediate Accounting I
การควบคุมเงินสด เงินสดย่อย งบกระทบยอดเงินฝากธนาคาร เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ลูกหนี้และตั๋วเงินรับ สินค้าคงเหลือ เงินลงทุน ที่ดินอาคารและอุปกรณ์ ทรัพยากรธรรมชาติ สินทรัพย์ไม่มีตัวตน อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน การปันส่วนสินทรัพย์เป็นต้นทุนและค่าใช้จ่าย การด้อยค่าของสินทรัพย์ ต้นทุนการกู้ยืม มูลค่ายุติธรรม การแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูลสินทรัพย์

124212 **การบัญชีบริหาร** 3(3–0–6)
Management Accounting
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบัญชีบริหาร ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ ระบบต้นทุนผันแปรและรายงานของส่วนงาน การกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์ต้นทุน–ปริมาณ–กำไร การใช้ข้อมูลทางบัญชีเพื่อการตัดสินใจ ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม งบประมาณ งบประมาณยืดหยุ่น ต้นทุนมาตรฐานและการวิเคราะห์ผลต่าง

124213 **การบัญชีขั้นกลาง 2** 3(2–2–5)
Intermediate Accounting II
หนี้สินระยะสั้น หนี้สินระยะยาว หุ้นกู้ ประมาณการหนี้สิน หนี้สินที่อาจเกิดขึ้น หนี้สินผลประโยชน์พนักงาน โปรแกรมสิทธิพิเศษแก่ลูกค้า การบัญชีห้างหุ้นส่วน การบัญชีบริษัทจำกัด การจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์ กำไรต่อหุ้น งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของเจ้าของ การแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูลหนี้สินและส่วนของเจ้าของ

124301 **ระเบียบวิธีวิจัย** 3(2–2–5)
Research Methodology
หลักการและระเบียบวิธีวิจัย การทำวิจัยในรูปแบบต่างๆ การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทางด้านการบัญชี การเขียนรายงานการวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัย การนำผลการวิจัยไปใช้

124311 **การบัญชีขั้นสูง 1** 3(2–2–5)
Advanced Accounting I
นโยบายการบัญชี การเปลี่ยนแปลงประมาณการทางบัญชีและข้อผิดพลาด งบการเงินระหว่างกาล ส่วนงานดำเนินงาน การบัญชีสำหรับรายการที่เป็นเงินตราต่างประเทศ การแปลงค่างบการเงิน การบัญชีการฝากขาย การบัญชีสัญญาเช่า การบัญชีสำหรับสัญญาก่อสร้าง การบัญชีสัญญาสำหรับการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ การบัญชีสำหรับการปรับโครงสร้างหนี้ที่

มีปัญหา งบกระแสเงินสด กิจการที่ไม่หวังผลกำไร การบัญชีสำหรับเงินอุดหนุนจากรัฐบาล และการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความช่วยเหลือจากรัฐบาล

124312 ตรวจสอบภายใน 3(2–2–5)
Internal Audit

การกำกับดูแลกิจการ การบริหารความเสี่ยงขององค์กร กระบวนการตรวจสอบภายใน มาตรฐานวิชาชีพการตรวจสอบภายใน จรรยาบรรณของผู้ตรวจสอบภายใน การสรุปผลการตรวจสอบภายใน และแนวคิดการบัญชีนิติเวช

124313 การบัญชีขั้นสูง 2 3(2–2–5)
Advanced Accounting II

การบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา การบัญชีสำหรับการรวมกิจการในรูปแบบต่าง ๆ การลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม การบัญชีสำหรับกิจการร่วมค้า การจัดทำงบการเงินรวม งบกระแสเงินสดรวม การจัดทำงบการเงินจากรายการที่บันทึกไว้ไม่สมบูรณ์

124314 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี 3(2–2–5)
Accounting Information Systems

ลักษณะของระบบบัญชี การควบคุมภายในการออกแบบเอกสารและแบบฟอร์มทางการบัญชี ระบบสารสนเทศทางการบัญชี และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง โครงสร้างข้อมูลและการจัดฐานข้อมูล การเลือกและการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศทางการบัญชี หลักการควบคุมภายใน และการตรวจสอบระบบสารสนเทศทางการบัญชี เทคนิคและวิธีการที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการบัญชี การประมวลรายการค้าโดยคอมพิวเตอร์ การจัดทำรายงานเพื่อช่วยในการควบคุมภายในและตัดสินใจ

124315 ธุรกรรมทางการบัญชีอิเล็กทรอนิกส์ 3(2–2–5)
Accounting operation in electronic systems

ระบบจดทะเบียนนิติบุคคลทางอิเล็กทรอนิกส์ การส่งงบการเงินและบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นทางอิเล็กทรอนิกส์ ขอหนังสือรับรองและรับรองสำเนาทางอิเล็กทรอนิกส์ ตรวจสอบข้อมูลนิติบุคคลและงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ อากรแสตมป์ และภาษีเงินได้ หัก ณ ที่จ่าย ทางอิเล็กทรอนิกส์ และระบบงานประกันสังคมอิเล็กทรอนิกส์

124316 โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี 3(2–2–5)
Software Application for Accounting

การเรียนรู้และการฝึกทักษะการใช้โปรแกรมและเทคนิคสำคัญสำหรับโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี การเริ่มระบบโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีเกี่ยวกับการซื้อและค่าใช้จ่าย ขายและรายได้ เงินสดและเงินฝากธนาคาร สินค้าคงเหลือ รายละเอียดทางการบัญชี การออกรายงานทางการเงิน การเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี การวิเคราะห์ความแตกต่างของโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี

124331 การบัญชีสำหรับธุรกิจโรงพยาบาลและธุรกิจโรงแรม 3(2–2–5)
Accounting for Medical and Hotel Business

ความรู้ทั่วไป ลักษณะการดำเนินงาน หลักการและวิธีปฏิบัติทางการบัญชี การควบคุมภายในระบบบัญชี การรายงานทางการเงินของธุรกิจโรงพยาบาลและธุรกิจโรงแรม

124332 การบัญชีสถาบันการเงินและธุรกิจประกันภัย 3(2–2–5)
Accounting for Financial institution, and Insurance Business

ความรู้ทั่วไป ลักษณะการดำเนินงาน หลักการและวิธีปฏิบัติทางการบัญชี การควบคุมภายในระบบการบัญชี การรายงานทางการเงินสำหรับสถาบันการเงินและธุรกิจประกันภัย

124333 การบริหารภาษีอากร 3(2–2–5)
Tax Management

การใช้สิทธิและประโยชน์ทางภาษีอากรที่กฎหมายกำหนดไว้ในการคำนวณภาษีอากรต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดทางด้านภาษีอากรต่อองค์กร

124334 การวางแผนกำไรและการควบคุม 3(3–0–6)
Profit Planning and Control

การวางแผนกลยุทธ์ แนวคิดและกระบวนการในการวางแผนกำไรและการควบคุม การใช้งบประมาณเป็นเครื่องมือในการวางแผนและควบคุม การวัดผลการดำเนินงาน การรายงานเพื่อการวางแผนและควบคุม

124431 การบัญชีสำหรับกิจการค้าระหว่างประเทศ 3(2–2–5)
Accounting for International Business

ความหมายและความสำคัญของธุรกิจระหว่างประเทศ การบัญชีสำหรับการขนส่งสินค้า การบัญชีสำหรับมาตรการทางศุลกากรและภาษีที่เกี่ยวข้อง สำหรับธุรกิจข้ามชาติ การบัญชีสำหรับอัตราแลกเปลี่ยนและความเสี่ยงจากการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

124335 การบัญชีสำหรับผู้ไม่ใช่นักบัญชี 3(3–0–6)
Accounting for Non–Accountant

ความสำคัญของบัญชีต่อชีวิตประจำวัน รูปแบบขององค์กร การวิเคราะห์รายการค้าสำหรับธุรกิจบริการ ธุรกิจพาณิชยกรรม ธุรกิจอุตสาหกรรม ภาษีเงินได้ กระบวนการจัดทำรายงานทางการเงิน งบประมาณ การวิเคราะห์รายงานทางการเงิน

124432 การบัญชีเกษตรกรรมและการบัญชีตามความรับผิดชอบต่อสังคม 3(2–2–5)
Accounting for Agricultural Business and Social Responsibility Accounting

ความรู้ทั่วไป ลักษณะการดำเนินงาน หลักการและวิธีปฏิบัติทางการบัญชี การควบคุมภายในระบบบัญชี การรายงานทางการเงินของธุรกิจเกษตรกรรม มาตรฐานการบัญชีเกษตรกรรม ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบัญชีสิ่งแวดล้อม การประเมินมูลค่าทางการบัญชีของสิ่งแวดล้อม และการบัญชีตามความรับผิดชอบต่อสังคม

124433 การบัญชีระหว่างประเทศ 3(3–0–6)
International Accounting

การบัญชีระหว่างประเทศเบื้องต้น การพัฒนาและการจัดประเภท การเปรียบเทียบหลักการบัญชีในยุโรป สหรัฐอเมริกาและเอเชีย การรายงานและการเปิดเผยข้อมูล มาตรฐานการสอบบัญชีและมาตรฐานการบัญชีระดับนานาชาติ การวิเคราะห์งบการเงินระหว่างประเทศ

124411 การสอบบัญชี 3(2–2–5)
Auditing

วิชาชีพสอบบัญชี จรรยาบรรณวิชาชีพ กระบวนการสอบบัญชี การตรวจสอบสินทรัพย์ หนี้สิน ส่วนของผู้ถือหุ้น รายได้และค่าใช้จ่าย รายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต รายงานการตรวจสอบและรับรองบัญชี

ภาษีอากร การใช้คอมพิวเตอร์ในการตรวจสอบบัญชีและการควบคุมคุณภาพการสอบบัญชี

124412 รายงานการเงินและการวิเคราะห์ 3(2-2-5)

Financial Reporting and Analysis

ทฤษฎีและกรอบแนวคิดในการจัดทำรายงานทางการเงิน การวิเคราะห์ธุรกิจ การวิเคราะห์รายงานทางการเงิน การวิเคราะห์นโยบายการบัญชีและการเปิดเผยข้อมูลทางการเงิน คุณภาพของรายงานทางการเงิน รายงานรูปแบบอื่น เครื่องมือในการวิเคราะห์รายงานทางการเงิน การใช้ผลการวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ การประเมินมูลค่าตราสารทุน

124413 สัมมนา 1(0-3-2)

Seminar

วิเคราะห์สถานการณ์ สภาพปัญหา รวบรวมข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในประเด็นทางด้านบัญชีการเงิน บัญชีบริหาร ภาษีอากร การสอบบัญชี การควบคุมภายใน และจริยธรรมวิชาชีพบัญชี

124421 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพบัญชี

124422 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอและการอภิปรายในหัวข้อทางด้านการบัญชี

124423 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operation Educations

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการบัญชีในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

125111 หลักนิเทศศาสตร์ 3(3-0-6)

Principles to Communication Arts

ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบ แนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสื่อสารในสังคม การวิเคราะห์กระบวนการสื่อสารระดับต่าง ๆ ในเชิงพฤติกรรมการสื่อสารทั้ง การสื่อสารภายในบุคคล การสื่อสารระหว่างบุคคล และการสื่อสารองค์กร บทบาทและอิทธิพลของการสื่อสารที่มีต่อการพัฒนาสังคม

125121 ภาษาเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)

Language for Communication

ความสัมพันธ์ของภาษาและการสื่อสาร หลักเกณฑ์และทักษะการใช้ภาษาทั้งด้านการพูด การอ่าน การเขียนและการฟังเพื่องานด้านนิเทศศาสตร์และการสื่อสารประเภทต่าง ๆ การจับใจความสำคัญ การวิเคราะห์ การสรุป การถ่ายทอดความรู้ ความคิด การเรียบเรียงได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์

125122 จิตวิทยาเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)

Psychology for Communication

ความหมาย ความสำคัญของจิตวิทยาเพื่อการสื่อสาร ทฤษฎีทางจิตวิทยา จิตวิทยากับพฤติกรรมการสื่อสารของมนุษย์ เงื่อนไขทางจิตวิทยาที่มีอิทธิพลต่อการสื่อสาร การประยุกต์ใช้จิตวิทยาเพื่อการสื่อสารในบริบทต่าง ๆ

125123 ธุรกิจการสื่อสาร 3(3–0–6)

Communication Business

ความหมายและความสำคัญของธุรกิจ แนวความคิดของการบริหารธุรกิจ รูปแบบขององค์การธุรกิจด้านการสื่อสารทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ ลักษณะพื้นฐานและประเภทของธุรกิจการสื่อสาร กิจกรรมของธุรกิจการสื่อสาร การจัดการทรัพยากรเพื่อตอบสนองต่อธุรกิจการสื่อสาร แนวทางการประกอบธุรกิจด้านการสื่อสาร จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการธุรกิจด้านการสื่อสาร

125211 การผลิตสื่อภาพและเสียงเพื่อการสื่อสาร 3(1–4–4)

Production of Audio–Visual Media for Communication

ทฤษฎีการถ่ายภาพ การทำงานของกล้องถ่ายภาพและอุปกรณ์เสริม การจัดองค์ประกอบของภาพ การถ่ายภาพประเภทต่าง ๆ กระบวนการและขั้นตอนการผลิตสื่อด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ สื่อสังคมออนไลน์ และสื่อใหม่

125212 การสร้างภาพลักษณ์และชื่อเสียง 3(2–2–5)

Image Building and Reputation

ความหมาย ความสำคัญ วิวัฒนาการองค์การสร้างภาพลักษณ์และการสร้างชื่อเสียง เป้าประสงค์ วิธีการใช้ กระบวนการด้านการสร้างภาพลักษณ์และชื่อเสียง การประยุกต์ใช้ในองค์กรและปัจเจกบุคคล ผลกระทบ ความรับผิดชอบต่อสังคม

125213 พฤติกรรมผู้บริโภคและผู้รับสาร 3(2–2–5)

Consumer and Audience Behavior

หลักการ กลยุทธ์ รูปแบบ ลักษณะทางการสื่อสารระหว่างผู้ผลิตสินค้าและบริการกับผู้บริโภค การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อ ออกแบบกระบวนการสื่อสารต่อการบริโภคและพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อ อิทธิพลของวัฒนธรรม ครอบครัวต่อการตัดสินใจ ประยุกต์ใช้รูปแบบของสื่อกับการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค สิทธิและการคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภค

125221 การออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียเพื่อการสื่อสาร 3(1–4–4)

Graphic Design and Multimedia Design for Communication

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบ การผลิตสื่อกราฟิกและมัลติมีเดียสำหรับสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ การสร้างงานมัลติมีเดียเบื้องต้น

125222 วาทนิเทศ 3(2–2–5)

Speech Communication

ความหมาย วิวัฒนาการ หลักการและทฤษฎีรูปแบบต่าง ๆ ของการพูด ปัจจัยที่ทำให้การพูดสัมฤทธิ์ผล การเตรียมการพูดและบุคลิกภาพของผู้พูด

125223 การโฆษณาและสื่อสารการตลาด 3(2–2–5)

Advertising and Marketing communication

แนวความคิด ความหมาย วิวัฒนาการของการโฆษณาและการสื่อสารการตลาด ความสัมพันธ์ระหว่างการโฆษณากับการสื่อสารการตลาด การออกแบบสร้างสรรค์งานโฆษณา ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง บทบาทหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมการโฆษณาและสื่อสารการตลาด การวางแผนการสื่อสารการตลาด วิธีการวัดและประเมินผลการสื่อสารการตลาด ผลกระทบของกระบวนการสื่อสารการตลาดที่มีต่อผู้บริโภค สังคม

ตลาด และสื่อมวลชน กฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับงานโฆษณา

125224 การคิดและเขียนเชิงสร้างสรรค์ 3(2–2–5)
Creative Thinking and Writing

กระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ คุณลักษณะงานเขียนเชิงสร้างสรรค์ หลักการเขียน การสื่อความหมายตรงตามวัตถุประสงค์ การออกแบบโครงสร้างเนื้อหาอย่างสร้างสรรค์ สอดคล้องกับกระบวนการสื่อสารในแต่ละองค์ประกอบ ผู้ส่งสาร สื่อ ผู้รับสาร การฝึกเขียนในลักษณะต่าง ๆ

125225 การสื่อสารสุขภาวะ 3(2–2–5)
Health and Wellness Communication

ความหมาย ความสำคัญของการมีสุขภาวะ การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย การสร้างประเด็นการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาวะ ออกแบบและพัฒนากระบวนการการสื่อสารเพื่อการพัฒนาสุขภาพและสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแบบองค์รวม การรณรงค์ส่งเสริมเพื่อการรักษาสุขภาวะ การรู้เท่าทันข้อมูลด้านอาหารและยา ข้อจำกัด กฎระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารสุขภาวะ

125311 เครือข่ายการสื่อสารและสื่อสังคม 3(2–2–5)
Communication Network and Social Media

แนวคิด หลักการ ความสำคัญ ความหมาย องค์ประกอบ รูปแบบของสื่อสังคมและเครือข่ายการสื่อสาร การวิเคราะห์สื่อสังคมและเครือข่ายการสื่อสารในชีวิตจริงและใช้สื่อเป็นตัวกลาง ลักษณะการสื่อสารผ่านเครือข่าย อิทธิพลที่มีต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ผลกระทบที่มีต่อสินค้า การบริการ และสังคม วิธีการใช้ประโยชน์เครือข่ายการสื่อสาร

125321 การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม 3(2–2–5)
Intercultural Communication

ทฤษฎีการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม องค์กรทางการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม รูปแบบการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมในกรณีศึกษาต่าง ๆ การปรับตัวท่ามกลางความหลากหลายทางวัฒนธรรม การพัฒนาการเป็นนักสื่อสารสากล อิทธิพลของสื่อมวลชน สื่อสมัยใหม่และกระแสโลกาภิวัตน์ต่อการกลืนกลายทางวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ ผลกระทบของการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมที่มีต่อองค์กรระหว่างประเทศ

125411 การวางแผนการสื่อสารเชิงกลยุทธ์ 3(2–2–5)
Strategic Communication Planning

ความหมาย ธรรมชาติของแผน กระบวนการการวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคและรูปแบบตลาด การวางแผนและการสื่อสารเชิงกลยุทธ์สำหรับองค์กรและธุรกิจ การจัดการทรัพยากร การกำหนดกลยุทธ์ กลวิธีและกิจกรรมการสื่อสาร การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การจัดการด้านการใช้สื่อและการพัฒนาสารสำหรับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า ตัวอย่างเหตุการณ์ภาวะวิกฤติ การจำแนกลักษณะของภาวะวิกฤติ การสร้างและพัฒนากลยุทธ์การจัดการสื่อสารและการบริหารสื่อมวลชนในภาวะวิกฤติ และการประเมินผลการสื่อสารเชิงกลยุทธ์

125412 การรณรงค์ ออกแบบประสบการณ์และกิจกรรมพิเศษ 3(2–2–5)
Campaign, Design Experience, and Special Events

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรณรงค์ กลยุทธ์ กระบวนการ การออกแบบการสื่อสารกับลักษณะทางจิตวิทยาของผู้บริโภค การสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างสินค้าและผู้บริโภค การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย ขั้นตอนการดำเนินงาน การประยุกต์ใช้สถานการณ์จากสภาพสังคม ท้องถิ่น องค์กรต่าง ๆ เพื่อจัดทำโครงการรณรงค์

และกิจกรรมพิเศษ การบริหารต้นทุน การออกแบบบรรยากาศ การควบคุมกิจกรรมให้เป็นไปตามแผนงาน การประเมินผล

125421 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการสื่อสารในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน

125422 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการสื่อสารในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน

125423 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอและอภิปรายในหัวข้อทางด้านการจัดการการสื่อสาร

125531 เทคนิคการนำเสนองาน 3(2-2-5)
Presentation Technique for Public Relations

เทคนิคและวิธีการในการนำเสนองานประชาสัมพันธ์ การเตรียมตัวและจิตวิทยาการนำเสนองาน การใช้เครื่องมือประกอบการนำเสนอให้มีประสิทธิภาพ

125532 การบริหารความสัมพันธ์ 3(2-2-5)
Relationship Management

การบริหารจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า วิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า การออกแบบวิธีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า การจัดกลุ่มพฤติกรรมลูกค้า และสร้างกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มอย่างเป็นระบบ

125533 กลยุทธ์การสร้างเนื้อหาเพื่อการสร้างภาพลักษณ์และชื่อเสียง 3(2-2-5)
Content Creation Strategies for Branding and Reputation

กลยุทธ์ เทคนิค และวิธีการในสร้างเนื้อหาการประชาสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์สารและผู้รับสาร การเลือกใช้สารและสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ทางการประชาสัมพันธ์ที่แตกต่างกัน

125541 การบริหารภาพลักษณ์ อัตลักษณ์ และชื่อเสียง 3(2-2-5)
Image Identity and Reputation Management

แนวคิดและทฤษฎีการสร้างและบริหารภาพลักษณ์ อัตลักษณ์รวมถึงชื่อเสียงขององค์กร สินค้า การบริการ และบุคคล กลยุทธ์การสร้างและการวิเคราะห์แนวทาง ปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ที่มีส่วนสำคัญในการกำหนดและการสร้างภาพลักษณ์ อัตลักษณ์ ชื่อเสียงที่ดีให้แก่องค์กร การบริหารผลกระทบหลังจากการสร้างภาพลักษณ์ อัตลักษณ์ และชื่อเสียง

125542 การประชาสัมพันธ์เชิงบูรณาการ 3(2-2-5)
Integrated Public Relations

กลยุทธ์การประชาสัมพันธ์เชิงรุก การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าและงานลูกค้าสัมพันธ์ สื่อมวลชนสัมพันธ์ ชุมชนสัมพันธ์ การจัดเหตุการณ์พิเศษ การประชาสัมพันธ์ในภาวะวิกฤติ การบริหารภาพลักษณ์ขององค์กร การสื่อสารและการบริหารแบรนด์ บรรษัทภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม การวิเคราะห์เปรียบเทียบถึงบทบาทการประชาสัมพันธ์ขององค์กรประเภทต่าง ๆ จริยธรรมและจรรยาบรรณของนักประชาสัมพันธ์

125631 **การเล่าเรื่อง** 3(2–2–5)
Story telling
การรวบรวมข้อมูล การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การสร้างโครงเรื่องจากข้อมูล การกำหนดจุดสนใจในเรื่อง บทสรุปของเรื่องราว ออกแบบการเล่าเรื่องด้วยการเขียน ออกแบบการเล่าเรื่องด้วยการพูด ออกแบบการเล่าเรื่องผ่านสื่อ

125632 **การสร้างเนื้อหาเชิงสร้างสรรค์** 3(2–2–5)
Creative content creation
การวิเคราะห์โจทย์ ข้อจำกัด สิ่งสนับสนุนในการทำเนื้อหา วิเคราะห์เปรียบเทียบแนวทางการสร้างเรื่องเพื่อให้เกิดความแตกต่างและโดดเด่น การกำหนดเป้าหมายของเรื่อง การตัดสินใจเลือกแนวทางการสร้างเนื้อหา กลยุทธ์การสร้างเนื้อหาด้วยวิธีการสร้างสรรค์ การประเมินผล

125633 **เนื้อหาทางการตลาด** 3(2–2–5)
Content marketing
รูปแบบ วิธีการนำเสนอเนื้อหาทางการตลาด การเปรียบเทียบเนื้อหากับคู่แข่งทางการตลาด หลักการใช้เนื้อหาสนับสนุนกิจกรรมทางการตลาด การผลิตเนื้อหาเพื่อตอบสนองเป้าหมายทางการตลาด

125641 **การสร้างเนื้อหาเพื่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม** 3(2–2–5)
Content creation for social change
การวิเคราะห์และกำหนดสภาพปัญหาทางสังคม การเลือกวิธีการแก้ไขปัญหา กำหนดแนวทางเพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลง ออกแบบเนื้อหาที่ตอบสนองต่อการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมายและประเด็นที่ต้องการการเปลี่ยนแปลง การเลือกรูปแบบ พื้นที่ เวลาเพื่อสร้างกระบวนการเปลี่ยนแปลง ประเมินผลกระทบของเนื้อหาที่มีต่อสังคม

125642 **การบริหารเนื้อหา** 3(2–2–5)
Content Management
การกำหนดเป้าหมาย วิธีการ รูปแบบ กลยุทธ์ วางแผนการนำเสนอเนื้อหา การกำหนดงบประมาณในการผลิตและเผยแพร่เนื้อหา การวิเคราะห์ความคุ้มค่าด้านงบประมาณ ด้านความรู้สึก ด้านภาพลักษณ์ ประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นที่มีต่อแบรนด์ องค์กร บุคคล สังคม แนวทางแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดผลกระทบทางลบจากการนำเสนอเนื้อหา

126201 **สถิติเศรษฐศาสตร์** 3(2–2–5)
Economic Statistics
หลักการพื้นฐานและขอบเขตของสถิติ ประโยชน์ของสถิติทางด้านเศรษฐศาสตร์ การนำเสนอและการแปลผลทางสถิติ การทดสอบสมมุติฐาน การประมาณค่าและการศึกษาอนุกรมเวลาเบื้องต้น การประยุกต์ใช้สถิติในทางเศรษฐศาสตร์ ลักษณะการเคลื่อนไหวของตัวเลขดัชนีทางเศรษฐกิจที่สำคัญในยุคดิจิทัล

126100 **เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น** 3(3–0–6)
Introduction to Economics
ความหมายและความสำคัญของวิชาเศรษฐศาสตร์ ระบบเศรษฐกิจ การกำหนดราคาโดยอุปสงค์ อุปทาน ความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทาน ทฤษฎีและแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค ทฤษฎีการผลิตและต้นทุน รายได้ประชาชาติ การเงินการธนาคาร นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง เงินเฟ้อและเงินฝืด การค้าระหว่างประเทศ

126111 **เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1** 3(3–0–6)
Microeconomics I
ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ทฤษฎีการผลิต ต้นทุนและผลกระทบภายนอก การกำหนดราคาด้วยอุปสงค์และอุปทาน ความยืดหยุ่น ต้นทุนและรายรับ การวิเคราะห์โครงสร้างตลาดและการกำหนดกำไรสูงสุดในตลาดรูปแบบต่างๆ ได้แก่ ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ตลาด

ผูกขาด ตลาดผู้ขายน้อยราย และตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด

126112 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1 3(3–0–6)

Macroeconomics I

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์มหภาค รายได้ประชาชาติของระบบเศรษฐกิจแบบปิดและระบบเศรษฐกิจแบบเปิด ส่วนประกอบของรายได้ประชาชาติและดุลยภาพ เงินเฟ้อ เงินฝืดและการว่างงาน ภาครัฐบาลและนโยบายการคลัง ระบบการเงินและนโยบายการเงิน ทฤษฎีอุปสงค์และอุปทานของเงิน ความผันผวนทางเศรษฐกิจ และการอธิบายลักษณะวัฏจักรทางเศรษฐกิจเบื้องต้น

126113 คณิตเศรษฐศาสตร์ 3(2–2–5)

Mathematical Economics

การประยุกต์วิธีทางคณิตศาสตร์ในการแก้ไขปัญหาทางเศรษฐศาสตร์ การหาค่าสูงสุดต่ำสุดและอนุพันธ์ลำดับต่างๆ ดุลยภาพทั่วไป มูลค่าของเงินตามเวลา ระบบสมการเชิงเส้น สมการหลายตัวแปร การใช้เมตริกซ์และลิมิตในทางเศรษฐศาสตร์

126211 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2 3(3–0–6)

Microeconomics II

บทบาทของตลาด ประเภทของความล้มเหลวของระบบตลาด การจัดสรรสินค้าสาธารณะ ผลกระทบภายนอก การจัดสรรที่ไม่ใช้กลไกตลาด ดุลยภาพทั่วไปและเศรษฐศาสตร์สวัสดิการ ทฤษฎีเกม การกระจายรายได้ และความเท่าเทียมกันในสังคม

126212 เศรษฐศาสตร์มหภาค 2 3(3–0–6)

Macroeconomics II

การวิเคราะห์ตามแบบจำลองอุปสงค์มวลรวมและอุปทานมวลรวม การใช้นโยบายเพื่อรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจมหภาค การวิเคราะห์ดุลยภาพในตลาดการเงิน ตลาดผลผลิต และตลาดเงินตราต่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงภาวะดุลยภาพในตลาดผลผลิตและตลาดแรงงาน เปรียบเทียบแนวทางการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์แบบเคนส์และเศรษฐศาสตร์แบบคลาสสิค ทฤษฎีการบริโภค ทฤษฎีการลงทุน ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของนีโอคลาสสิค และทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโซโลว์

126213 โลกาภิวัตน์และพัฒนาการเศรษฐกิจโลก 3(3–0–6)

Globalization and World Economic Development

การวิเคราะห์พัฒนาการของเศรษฐกิจเปรียบเทียบในมิติทางประวัติศาสตร์โดยเน้นศึกษาการเปลี่ยนสู่สมัยใหม่และการพัฒนาอุตสาหกรรม กระแสระบวนการโลกาภิวัตน์ในมิติต่าง ๆ ทฤษฎีและแนวคิดที่อธิบายปรากฏการณ์ของโลกาภิวัตน์ ผลกระทบของรากฏการณ์โลกาภิวัตน์ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบต่อเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจของประเทศต่าง ๆ ธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบ

126214 เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร 3(3–0–6)

Economics of Money and Banking

เงินและบทบาทของเงินในระบบเศรษฐกิจ ทฤษฎีการเงินสมัยใหม่ วิวัฒนาการของเงินรวมถึงการวิเคราะห์วิวัฒนาการของสกุลเงินดิจิทัลต่างๆและระบบการเงิน สินทรัพย์ดิจิทัล สินเชื่อ อัตราดอกเบี้ย ธนาคารกลาง ธนาคารพาณิชย์ สถาบันการเงินรูปแบบอื่นๆรวมถึงสถาบันการเงินชุมชน,บทบาทของนโยบายการเงินและความสำคัญเทคโนโลยีทางการเงินต่อระบบการเงินในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

126311 เศรษฐมิติ 3(2–2–5)

Econometrics

วิธีการทางเศรษฐมิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์ เทคนิคการประมาณค่าและการประยุกต์ใช้ในสมการถดถอยด้วยหลักการกำลังสองน้อย

ที่สุด ปัญหา วิธีการตรวจสอบ และแก้ไขแบบจำลองไม่อยู่ภายใต้สมมติฐานเบื้องต้น เทคนิคเบื้องต้นทางเศรษฐมิติที่สำคัญ การใช้ตัวแปรหุ่น การวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ

126312 เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ 3(2–2–5)
International Economics

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ ทฤษฎีและนโยบายการกีดกันการค้าและผลที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ ทฤษฎีและนโยบายการลงทุนระหว่างประเทศ ดุลการค้าและดุลการชำระเงิน การแก้ไขดุลการค้าและดุลการชำระเงิน การร่วมกลุ่มการค้าระหว่างประเทศ โครงสร้างสินค้าเข้าและสินค้าออกที่สำคัญของไทย การค้าชายแดน ปัญหาดุลการชำระเงินของไทย

126313 การคลังสาธารณะและงบประมาณ 3(2–2–5)
Public Finance and Budgeting

ระบบบริหารการคลัง, วิธีการงบประมาณ ได้แก่ ลักษณะงบประมาณ หน้าที่และอำนาจของผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ การจัดทำงบประมาณ การบริหารงบประมาณ การควบคุมงบประมาณ การประเมินผลและการรายงาน วิธีการทำงบประมาณ เช่น หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำคำขอตั้งงบประมาณรายจ่ายงบประมาณรายจ่ายบูรณาการ ยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณ หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำงบประมาณรายจ่ายบูรณาการ การใช้งานระบบ e-Budgeting เป็นต้น พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย , รายรับรัฐบาล ภาษีอากร หนี้สาธารณะ การคลังท้องถิ่น การคลังรัฐวิสาหกิจ ระบบบัญชีนวัตกรรมไทย

126314 การวิเคราะห์ข้อมูลและปฏิบัติการทางเศรษฐมิติ 3(2–2–5)
Data Analysis and Econometrics Workshop

ภาพรวมของแนวคิดทางสถิติ ภาพรวมของความรู้ที่เกี่ยวกับสมการถดถอย การจัดการและการเก็บข้อมูลและการจัดการกับข้อมูลปฐมภูมิแหล่งข้อมูลและการจัดการกับข้อมูลทุติยภูมิการใช้ซอฟต์แวร์ทางสถิติในการหาค่าสถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบสถิติเชิงพรรณนาแบบพาราเมตริกและแบบนอนพาราเมตริก การใช้ซอฟต์แวร์ทางสถิติในการวิเคราะห์สมการถดถอย การใช้ซอฟต์แวร์ทางสถิติในการวิเคราะห์แนวโน้มและการคาดการณ์อย่างง่าย การใช้โปรแกรมสเปรดชีตและโปรแกรม R กับข้อมูลจริงเพื่อการแก้ปัญหาด้านเศรษฐศาสตร์จุลภาค เศรษฐศาสตร์มหภาคเศรษฐมิติและการเงิน

126315 เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)
Natural Resources and Environmental Economics

การจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วยรูปแบบที่ไม่ใช้ระบบกลไกตลาด การจัดการสินค้าสาธารณะ ทรัพยากรร่วม ผลกระทบภายนอก ต้นทุนเอกชน ต้นทุนสังคม การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์นโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภัยคุกคามจากปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

126316 เศรษฐศาสตร์การจัดการ 3(2–2–5)
Managerial Economics

แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ในการตัดสินใจทางธุรกิจภายใต้ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การวิเคราะห์อุปสงค์การผลิตและต้นทุน การวางแผนด้านกำไร การกำหนดราคา งบประมาณเงินทุนและการระดมทุนเพื่อสนับสนุนธุรกิจ ผลกระทบต่อธุรกิจจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐ

126317 การวิเคราะห์โครงการสาธารณะ 3(2–2–5)

Public Project Analysis

ความหมายและความสำคัญของโครงการ หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์และศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การคัดเลือกโครงการที่มีประสิทธิภาพ ความแตกต่างระหว่างการประเมินโครงการของภาครัฐและเอกชน การวิเคราะห์ผลกระทบภายนอกทั้งผลได้และผลเสียของโครงการรัฐที่ได้จัดทำขึ้น ขั้นตอนในการประเมินผลโครงการผลกระทบทางด้านสังคม(SROI) ขั้นตอนก่อนดำเนินการ ขณะดำเนินการ และหลังดำเนินโครงการ

126321 การคลังและงบประมาณท้องถิ่น 3(2–2–5)

Local Finance and Budget

การกระจายภารกิจไปสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยุคใหม่, แผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจ, แผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, โครงสร้างการคลังท้องถิ่น, แนวทางการจัดทำงบประมาณองค์การองค์การปกครองท้องถิ่น วิธีการงบประมาณ ได้แก่ ปฏิทินงบประมาณประจำปี หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำกรอบประมาณการรายรับ และรายจ่ายงบประมาณรายจ่ายประจำปี และหลักเกณฑ์ทั่วไปในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี เงินอุดหนุนเฉพาะกิจการบันทึกข้อมูลในระบบ (SOLA), หลักเกณฑ์การกำหนดรายรับท้องถิ่นที่เป็นรายได้จากภาษีจัดเก็บเองหรือรัฐบาลกลางจัดสรรให้, ประเภทภาษีท้องถิ่นการติดตามและประเมินผลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น,การบริหารจัดการการคลังท้องถิ่น,รายจ่ายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น,นโยบายและแผนท้องถิ่น,การติดตามและประเมินผลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

126322 เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ 3(3–0–6)

Human Resources Economics

แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวกับทุนมนุษย์ ทฤษฎีเกี่ยวกับการทำงานของตลาดแรงงาน ทฤษฎีอุปสงค์อุปทานในตลาดแรงงาน การลงทุนในมนุษย์ การกำหนดค่าจ้าง การย้ายถิ่นของแรงงาน การว่างงาน บทบาทของสถาบันแรงงาน ความเหลื่อมล้ำ นโยบายรัฐที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรมนุษย์

126323 เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม 3(3–0–6)

Behavioral Economics

ความหมาย ความสำคัญ และแนวคิดเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม การวิเคราะห์พฤติกรรมทางเศรษฐกิจด้วยแนวคิดพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ ปรากฏการณ์ทางจิตวิทยาและสังคม ที่มีอิทธิพลต่อความมีและไม่มีเหตุผลที่มีต่อดุลยพินิจและการตัดสินใจ

126324 การสื่อสารทางเศรษฐศาสตร์ 3(2–2–5)

Communications in Economics

การจับใจความสำคัญของการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ที่มีระดับความเข้มข้นทางเทคนิคที่แตกต่างกันด้วยการอ่านและการฟัง การเขียนสรุปและการจดสรุปอย่างมีประสิทธิภาพ การหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐศาสตร์จากผู้เชี่ยวชาญทางเศรษฐกิจ วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกและจัดการสนทนากลุ่ม วิธีการเขียนบทความที่เหมาะสมกับผู้รับสารทางเศรษฐศาสตร์กลุ่มต่าง ๆ เช่น สาธารณชน กำหนดนโยบาย ธุรกิจในภาคเอกชน และนักเศรษฐศาสตร์เป็นต้น การนำเสนอผลงานด้วยปากเปล่าและด้วยโปสเตอร์ให้กับผู้รับสารทางเศรษฐศาสตร์กลุ่มต่าง ๆ

126325 **การบริหารความสี่ยงและตลาดล่วงหน้า** 3(2–2–5)

Risk 's Administration and Future Market

แนวคิดตลาดล่วงหน้า การบริหารและการจัดการความเสี่ยง ความเชื่อมโยงของตลาดล่วงหน้ากับตลาดหลักทรัพย์ ประโยชน์และผลของตลาดล่วงหน้าต่อเศรษฐกิจ

126411 **วิธีวิทยาการวิจัย** 3(2–2–5)

Research Methodology

บทนำการวิจัย, การเตรียมการวิจัย, การกำหนดปัญหาในการวิจัย, การพัฒนากรอบแนวคิดของการวิจัย,การออกแบบการวิจัย, การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย, การพัฒนาเครื่องมือวิจัย, การกำหนดกลุ่มตัวอย่างและการเก็บรวบรวมข้อมูล,การวิเคราะห์ข้อมูล, การเขียนรายงานการวิจัย , การเผยแพร่ผลงานวิจัย, จรรยาบรรณนักวิจัย, แบบประเมินข้อเสนอโครงการวิจัย และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

126412 **สัมมนา** 1(0–2–3)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงานการนำเสนอการอภิปรายและการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านเศรษฐศาสตร์

126421 **เศรษฐกิจดิจิทัลและนวัตกรรม** 3(2–2–5)

Digital and Innovatiove Economy

การวิเคราะห์พัฒนาการของเศรษฐกิจเปรียบเทียบในมิติทางประวัติศาสตร์โดยเน้นศึกษาการเปลี่ยนสู่สมัยใหม่และการพัฒนาอุตสาหกรรม กระแสระบวนการโลกาภิวัตน์ในมิติต่าง ๆ ทฤษฎีและแนวคิดที่อธิบายปรากฏการณ์ของโลกาภิวัตน์ ผลกระทบของรากฏการณ์โลกาภิวัตน์ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบต่อเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจของประเทศต่าง ๆ ธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบ

126422 **การลงทุนในหลักทรัพย์และการวิเคราะห์หลักทรัพย์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล** 3(2–2–5)

Investment and Portfolio Analysis in Digital Economy

ประเภทของหลักทรัพย์ องค์ประกอบของการลงทุน ทฤษฎีตลาดทุน ทฤษฎีการบริหารกลุ่มหลักทรัพย์ การประเมินราคาหลักทรัพย์ ผลตอบแทน ความเสี่ยง กลุ่มการลงทุน และกระบวณการลงทุนหลักทรัพย์แบบออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล โดยใช้การวิเคราะห์เบื้องต้นผ่านภาษาทางคอมพิวเตอร์

126423 **เศรษฐศาสตร์ภาคบริการ** 3(2–2–5)

Economics of Service Sector

โครงสร้างเศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ของภาคบริการกับโครงสร้างเศรษฐกิจปัจจุบัน ความสำคัญของภาคบริการ แนวคิดทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ บทบาทด้านการจ้างงาน บทบาทในด้านรายได้ประชาชาติ การสนับสนุนการเจริญเติบโตของประเทศ นโยบายสาธารณะที่เกี่ยวข้องในสาขาบริการต่าง ๆ

126424 **เศรษฐศาสตร์สุขภาพ** 3(2–2–5)

Health Economics

แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ต่อสุขภาพและบริการสุขภาพ อุปสงค์และอุปทานต่อบริการสุขภาพ ความล้มเหลวของตลาดบริการสุขภาพและการแทรกแซงของรัฐ การประกันสุขภาพ การคลังสาธารณสุข ประสิทธิภาพและความเสมอภาคในระบบบริการสุขภาพ การประเมินโครงการสุขภาพ

126425 **หัวข้อพิเศษด้านเศรษฐศาสตร์** 3(2–2–5)

Specialize topics in Economics

ศึกษาแนวลึกของหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค และมหภาค เพื่อให้เกิดความรู้พิเศษเฉพาะด้าน (โดยประกาศหัวข้อเรื่องให้ทราบเป็นรายภาค)

126431 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเศรษฐศาสตร์ ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน

126432 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเศรษฐศาสตร์ ในฐานพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน

126433 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงานการนำเสนอและอภิปรายในหัวข้อทางด้านเศรษฐศาสตร์

127111 ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชนและสื่อใหม่ 3(3-0-6)

Introduction to Mass Communication and New Media

ทฤษฎีและแนวคิดที่สำคัญของการสื่อสารมวลชนและสื่อใหม่ พัฒนาการ คุณลักษณะของสื่อมวลชนประเภทสิ่งพิมพ์ ภาพยนตร์ สื่อกระจายภาพและเสียง สื่อใหม่ อุตสาหกรรมสื่อ ผลกระทบของสื่อมวลชนและสื่อใหม่ที่มีต่อกระบวนการสื่อสารของมนุษย์และวิชาชีพ ตลอดจนบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของสื่อมวลชนและสื่อใหม่ที่มีต่อบุคคล สังคม เศรษฐกิจ และการเมือง

127121 การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล 3(2-2-5)

Digital Media Literacy

ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสื่อ สื่อกับการประกอบสร้างความหมาย แนวคิด และทฤษฎีการรู้เท่าทันสื่อทั้งในฐานะผู้รับสารและผู้ส่งสื่อ สื่อกับการประกอบสร้างภาพตัวแทน การวิเคราะห์สัญญะในสื่อ การวิเคราะห์อุดมการณ์และวาทกรรมในสื่อ การวิเคราะห์เพศสภาพในสื่อ การวิเคราะห์เชื้อชาติ การเหยียดผิว เชื้อชาติในสื่อ การวิเคราะห์สื่อสังคมออนไลน์ สื่อกับผลประโยชน์ทางธุรกิจรูปแบบต่าง ๆ การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์กับผลกระทบต่อผู้ชม ขั้นตอนและกระบวนการผลิตของสื่อมวลชน

127122 การถ่ายภาพดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)

Digital Photography for Communication

วิวัฒนาการการถ่ายภาพระบบดิจิทัล ทฤษฎีและเทคนิคการถ่ายภาพการใช้งานกล้องดิจิทัลและอุปกรณ์การถ่ายภาพ หลักการทำงานการจัดองค์ประกอบภาพ การถ่ายโอนข้อมูล การตกแต่งภาพ และการฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพประเภทต่าง ๆ เพื่องานด้านการสื่อสาร

127221 การเขียนบทสำหรับสื่อออนไลน์ 3(2-2-5)

Script Writing for Online Media

หลักการเล่าเรื่อง แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับบท หลักการพื้นฐานการบันทึกภาพและเสียง การเคลื่อนไหวของกล้องและระยะภาพ มุมภาพ และการใช้เสียง ศัพท์เทคนิคพื้นฐานของการเขียนบท รูปแบบและประเภทของเนื้อหาของสื่อใหม่ในแต่ละแพลตฟอร์ม รูปแบบของบท กระบวนการเขียนบท การสืบค้นข้อมูล การใช้จินตนาการและการใช้ภาษาถ่ายทอดเรื่องราวด้านภาพและเสียง การเขียนบทสำหรับรายการประเภทต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับสื่อออนไลน์

127222 การคิดสร้างสรรค์ด้านการสื่อสาร 3(2-2-5)

Creative Thinking for Communication

แนวคิด ทฤษฎี กระบวนการออกแบบสื่อเพื่อการสื่อสารสำหรับสื่อใหม่ องค์ประกอบและรูปแบบของ

ความคิดเชิงสร้างสรรค์ กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เทคนิควิธีการสร้างสรรค์เนื้อหาสำหรับสื่อใหม่ การประเมินผลการสร้างสรรค์ และจรรยาบรรณนักสร้างสรรค์เนื้อหา

127223 การสร้างสรรค์ภาพและเสียงดิจิทัล 3(2–2–5)

Digital Visual and Sound Creation

การวิเคราะห์ประเภทของสื่อดิจิทัลและผู้ใช้สื่อ การกำหนดแกนเรื่อง แนวคิดหลัก การออกแบบตัวอักษร ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว การผสมผสานชิ้นงาน และการสร้างปฏิสัมพันธ์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปที่สอดคล้องกับประเภทของสื่อและกลุ่มเป้าหมาย

127224 การตัดต่อดิจิทัลเบื้องต้น 3(2–2–5)

Digital Editing Basic

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดต่อภาพและเสียง หลักการและรูปแบบการตัดต่อลำดับภาพและเสียงแบบต่าง ๆ หลักการแก้ไขปรับแต่งสีและเทคนิคพิเศษ หลักการใช้กราฟิกตัวอักษรในการลำดับภาพ เทคนิคการตัดต่อภาพและเสียงสำหรับงานประเภทต่าง ๆ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับงานตัดต่อภาพและเสียง การส่งออกข้อมูลภาพและเสียงเพื่อเผยแพร่ผ่านสื่อต่าง ๆ

127225 การถ่ายภาพเคลื่อนไหวเพื่อการเล่าเรื่อง 3(2–2–5)

Motion Picture for Storytelling

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการถ่ายภาพเคลื่อนไหว การจัดองค์ประกอบภาพ การจัดแสงสำหรับการถ่ายภาพเคลื่อนไหว การใช้กล้องวิดีโอและเครื่องมือประเภทต่าง ๆ อุปกรณ์ประกอบการถ่ายภาพวิดีโอ การถ่ายภาพด้วยกล้องวิดีโอ เทคนิคการถ่ายภาพเคลื่อนไหวสำหรับงานประเภทต่าง ๆ การเล่าเรื่องด้วยภาพเคลื่อนไหว กระบวนการผลิตภาพเคลื่อนไหว

127226 แพลตฟอร์มและเครือข่ายการสื่อสารศึกษา 3(2–2–5)

Platform and Communication Network Study

ความหมาย ความสำคัญ คุณลักษณะ ประเภทและโครงสร้างและความเป็นเจ้าของของแพลตฟอร์มและเครือข่ายการสื่อสาร การทำงานของแพลตฟอร์มและเครือข่ายการสื่อสารที่มีระบบการสื่อสารของบุคคลและอุตสาหกรรมสื่อ ระบบและวิธีการจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้ ระบบปัญญาประดิษฐ์และระบบอัลกอริทึมที่ส่งผลต่อผู้ใช้ และแนวทางการควบคุมและกำกับดูแลแพลตฟอร์มและเครือข่ายการสื่อสาร

127227 การเล่าเรื่องแบบบูรณาการสื่อ 3(2–2–5)

Trans–Media Storytelling

หลักการเล่าเรื่องสำหรับสื่อแต่ละประเภท การพัฒนาการเล่าเรื่อง ความหมายและแนวคิดของการบูรณาการสื่อ คุณลักษณะของการบูรณาการสื่อ หลักการเล่าเรื่องแบบบูรณาการสื่อ ความแตกต่างระหว่างการเล่าเรื่องแบบบูรณาการสื่อและข้ามสื่อ การสร้างสรรค์การเล่าเรื่องแบบบูรณาการสื่อ การเขียนบทเรื่องเล่าแบบบูรณาการสื่อ การประเมินผลของเรื่องเล่าแบบบูรณาการสื่อ

127228 การออกแบบกราฟิกเพื่องานสื่อสารมวลชน 3(2–2–5)

Graphic Design for Mass Communication

ทฤษฎีศิลปะที่มีความจำเป็นต่อกระบวนการสื่อสาร การจัดองค์ประกอบทางศิลปะ การเลือกใช้สี การจัดวางตัวอักษร การจัดวางภาพและการเลือกใช้ภาพประกอบ หลักการออกแบบกราฟิก กระบวนการผลิต การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบกราฟิกสำหรับงานสื่อสารมวลชนและจริยธรรมของนักออกแบบ

127231 การจัดการเนื้อหาจากมวลชน 3(2–2–5)

Crowdsource Management

ความหมาย แนวคิด ความสำคัญและการจัดประเภทเนื้อหาจากมวลชน กระบวนการแสวงหาและการจัดการข้อมูล การใช้ประโยชน์ของเนื้อหาจากมวลชนในองค์กรสื่อ การตัดสินเชิงคุณค่าเนื้อหา ข้อจำกัดของเนื้อหาจากมวลชน การป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ หลักจริยธรรมการใช้เนื้อหาจากมวลชน การนำเสนอผลการจัดการเนื้อหาจากมวลชน และการประเมินผลการใช้ประโยชน์เนื้อหาจากมวลชนขององค์กรสื่อ

127232 ภูมิทัศน์สื่อในภูมิภาคอาเซียน 3(2–2–5)

Asian Media Landscape

บริบททางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายและการประกอบกิจการของสื่อในแต่ละประเทศในภูมิภาคอาเซียน สื่อมวลชนในประเทศอาเซียน สถานการณ์สื่อใหม่และสื่อพลเมือง องค์กรสื่อและการกำกับดูแลสื่อและจริยธรรมวิชาชีพสื่อมวลชน

127241 การพูดและการใช้เสียงเพื่องานสื่อสารมวลชน 3(2–2–5)

Speech and voice for Mass Communication

หลักการ ทฤษฎี เทคนิค และการฝึกปฏิบัติการพูดและการใช้เสียงเพื่องานด้านสื่อสารมวลชนในเนื้อหาประเภทต่าง ๆ ที่เผยแพร่ทางแพลตฟอร์มที่มีความหลากหลาย

127242 การสร้างเสียงประกอบสำหรับสื่อดิจิทัล 3(2–2–5)

Sound Effect Creation for Digital Media

กระบวนการสร้างสรรค์ออกแบบ ผลิตเสียงและดนตรีสำหรับสื่อดิจิทัล การบันทึกเสียงประกอบแบบโฟลี่ การบันทึกเสียงธรรมชาติ การบันทึกเสียงด้วยคอมพิวเตอร์ และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการสร้างสรรค์เสียงประกอบสำหรับงานสร้างสรรค์ของสื่อดิจิทัลประเภทต่าง ๆ

127243 การสื่อสารการตลาดเนื้อหาสำหรับสื่อดิจิทัล 3(2–2–5)

Content Marketing Communication for Digital Media

แนวคิดเรื่องการสื่อสารการตลาด ความหมายและความสำคัญของการสื่อสารการตลาด กระบวนการสร้างเนื้อหา และกลยุทธ์การตลาดด้วยเนื้อหาในสื่อดิจิทัล กระบวนการสร้างเนื้อหาเพื่อให้เกิดการเผยแพร่กระจายไปยังช่องทางของสื่อดิจิทัล เทคนิคการทำการตลาดเนื้อหาเพื่อกระตุ้นให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ การทำแคมเปญเนื้อหาในสื่อดิจิทัลเพื่อสร้างการรับรู้ การวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

127311 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

ความหมายของการวิจัย การตั้งคำถามการวิจัยทางนิเทศศาสตร์ การทบทวนวรรณกรรม สมมติฐานการวิจัย กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย เครื่องมือในการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยด้านการสื่อสาร วิธีการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลและแนวทางการนำเสนอผลการวิจัย

127321 ข่าวเบื้องต้น 3(2–2–5)

Introduction to News

ทฤษฎีและแนวคิดของข่าว ประเภทของข่าว คุณค่าข่าว กระบวนการได้มาซึ่งข่าว จริยธรรมและจรรยาบรรณาข่าว หลักการเขียนข่าวเบื้องต้นสำหรับสื่อประเภทต่าง ๆ และเทคนิคการรายงานข่าวเบื้องต้น

127322 การผลิตเนื้อหาสำหรับสื่อออนไลน์ 3(2–2–5)

Content Production for Online media

แนวคิดการผลิตเนื้อหาสำหรับสื่อออนไลน์ การออกแบบเนื้อหา การจัดกลุ่มเนื้อหา ประเภท การ

วิเคราะห์ผู้ชมกลุ่มเป้าหมาย การผลิตเนื้อหาที่เหมาะสมกับแพลตฟอร์มและกลุ่มผู้ชมเป้าหมายการเผยแพร่ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์

127323 สื่อภาคพลเมือง 3(2–2–5)
Citizen Media

ความหมาย ประวัติศาสตร์ คุณลักษณะ บทบาทหน้าที่ และรูปแบบของสื่อภาคพลเมือง ตลอดจนแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ความสำคัญของสื่อภาคพลเมืองที่มีต่อสังคมประชาธิปไตยในระดับต่าง ๆ การผลิตสื่อภาคพลเมืองร่วมกับกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชน

127324 การบริหารจัดการผู้ใช้สื่อ 3(2–2–5)
Media User Management

ความหมายและลักษณะของผู้ใช้สื่อของสื่อมวลชนและสื่อสังคมออนไลน์ การวิเคราะห์ผู้ใช้สื่อ พฤติกรรมการสื่อสารของผู้ใช้สื่อ การแสวงหาผู้ใช้สื่อ การสร้างผู้ใช้สื่อ การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ใช้สื่อ การสร้างช่องทางการสื่อสารระหว่างองค์กรกับผู้ใช้สื่อ การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้สื่อใหม่ กิจกรรมทางการสื่อสารสำหรับรักษาความสัมพันธ์ของผู้ใช้สื่อ การสร้างความได้เปรียบทางธุรกิจจากฐานผู้ใช้สื่อ และการประเมินผลผู้ใช้สื่อกับความคุ้มค่าขององค์กร

127325 วารสารศาสตร์ข้อมูลดิจิทัล 3(2–2–5)
Digital Data Journalism

ความหมายของวารสารศาสตร์ข้อมูล ข้อมูลดิจิทัล บทบาทของข้อมูลที่ใช้ในงานด้านวารสารศาสตร์ กระบวนการใช้ข้อมูลของสื่อมวลชน การแสวงหา การวิเคราะห์ การนำเสนอการผลิต การเผยแพร่และการรายงานโดยการใช้ข้อมูลเป็นฐานผ่านช่องทางการสื่อสาร

127331 การผลิตรายการข่าว 3(1–4–4)
News Program Production

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับข่าว แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับรายการข่าวสำหรับสื่อภาพและเสียง รูปแบบรายการข่าว ปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตเนื้อหาและรายการข่าว การผลิตรายการข่าวสำหรับสื่อภาพและเสียง การเผยแพร่การวัดและประเมินผลรายการข่าว

127332 วารสารศาสตร์ด้านภาพ 3(2–2–5)
Visual Journalism

ความรู้พื้นฐานของวารสารศาสตร์ด้านภาพ บทบาทของวารสารศาสตร์ด้านภาพ หลักการการออกแบบการเปลี่ยนแปลงข้อมูลไปสู่ภาพ การคิดเป็นภาพ การออกแบบภาพงานวารสารศาสตร์สำหรับสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ ออนไลน์ สื่อภาพเคลื่อนไหว และการผลิตอินโฟกราฟิกและโมชั่นกราฟิก ตามประเด็นการสื่อสาร

127333 การสื่อสารเพื่อการจัดการภัยพิบัติ 3(2–2–5)
Communication for Disaster Management

แนวคิด ทฤษฎีการสื่อสารเพื่อการจัดการภัยพิบัติ แนวคิดเกี่ยวกับภัยพิบัติ ความหมาย ประเภท ผลกระทบของภัยพิบัติ การสื่อสารความเสี่ยงภัยพิบัติ กลยุทธ์การสื่อสารเพื่อการจัดการภัยพิบัติตามวัฏจักรของภัยพิบัติระยะก่อน ระหว่าง และหลังการเกิดภัยพิบัติ การวางแผนการสื่อสารความเสี่ยงจากภัยพิบัติ การลงพื้นที่ทำงานร่วมกับชุมชนในด้านการสื่อสารเพื่อการจัดการภัยบัติ

127341 ภาพยนตร์เบื้องต้น 3(2–2–5)
Introduction to Film

ประวัติและวิวัฒนาการของภาพยนตร์ ความหมาย ตระกูลของภาพยนตร์ แนวคิดกระบวนการผลิตภาพยนตร์ อุตสาหกรรมภาพยนตร์ ภาพยนตร์กับสังคม การวิเคราะห์ภาพยนตร์ สุนทรียศาสตร์ของภาพยนตร์ และการเผยแพร่ภาพยนตร์ในยุคดิจิทัล

127342 การผลิตภาพยนตร์ 3(2–2–5)
Film Production

พื้นฐานการถ่ายภาพยนตร์ความละเอียดสูง และอุปกรณ์ประกอบในการผลิต การบันทึกเสียง การเขียนบท และการวางแผนงานถ่ายทำ การจัดองค์ประกอบภาพ ฉากและการจัดแสงรูปแบบต่าง ๆ การสื่อสารทางภาพและการลำดับภาพและเสียงอย่างสร้างสรรค์ การปรับสีสำหรับงานภาพยนตร์ การเผยแพร่สำหรับสื่อดิจิทัล

127421 โครงงานการสื่อสารสื่อใหม่ 3(2–2–5)
New media communication Project

กระบวนการคิด วิเคราะห์ การสร้างสรรค์ผลงานสื่อที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร การแสดงถึงความรู้ทั้งหมดที่ได้ศึกษา การนำเสนอแนวคิด การนำเสนอปากเปล่า การผลิตชิ้นงาน การปรับปรุงแก้ไขชิ้นงาน การเผยแพร่ชิ้นงาน โดยอยู่ภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา

127422 การบริหารองค์กรสื่อท้องถิ่น 3(2–2–5)
Local Media Organization Management

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับองค์กรทั่วไปและองค์กรสื่อ การจัดการองค์กรสื่อทั้งเชิงธุรกิจและประโยชน์สาธารณะ และจริยธรรมวิชาชีพสำหรับองค์กรสื่อท้องถิ่น การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจสื่อ ประเภทและขนาดขององค์กรสื่อกระจายเสียง สื่อสิ่งพิมพ์และสื่อใหม่ระดับท้องถิ่น การฝึกปฏิบัติการบริหารจัดการองค์กรสื่อท้องถิ่นจำลอง การจัดผังรายการ การเผยแพร่และการทำตลาดเนื้อหารายการ

127431 การเขียนข่าวเชิงลึก 3(2–2–5)
In–depth News

แนวคิดการทำข่าวเชิงลึกและข่าวสืบสวนสอบสวน การสืบค้น รวบรวมและการใช้ข้อมูลสำหรับการผลิตข่าวเชิงสืบสวนสอบสวน การรายงานข่าวต่อเนื่อง การรายงานข่าวความขัดแย้งและเรื่องละเอียดอ่อน การปกป้องแหล่งข่าว หลักจริยธรรมและจรรยาบรรณของการรายงานข่าวเชิงลึก และเทคนิคการนำเสนอข่าวเชิงลึกผ่านช่องทางออนไลน์

127441 การตัดต่อดิจิทัลขั้นสูง 3(3–2–5)
Advanced Digital Editing

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับการตัดต่อ องค์ประกอบ โมชั่นกราฟิก และแอนิเมชั่นเพื่องานตัดต่อ และผสมผสานภาพและเสียงอย่างสร้างสรรค์ การประยุกต์ใช้ และเผยแพร่สำหรับสื่อดิจิทัล

127451 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านการสื่อสารและสื่อใหม่ในหน่วยงานองค์กรภาครัฐหรือภาคเอกชน

127452 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Cooperative Education

การปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านการสื่อสารและสื่อใหม่ในหน่วยงานองค์กรภาครัฐหรือภาคเอกชน

127453 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอและอภิปรายในหัวข้อทางด้านการสื่อสารและสื่อใหม่

128110 หลักการตลาด 3(3–0–6)
Principles of Marketing

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตลาด ความหมายและหน้าที่ทางการตลาด ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระบบการตลาด การบริหารการตลาดเบื้องต้น การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย พฤติกรรมผู้บริโภค

การวิจัยตลาด การตลาดดิจิทัล การใช้เครื่องมือทางการตลาดในการดำเนินธุรกิจ

128111 พฤติกรรมผู้บริโภค 3(2–2–5)
Consumer Behavior

หลักและการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อ การวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย การบริโภคและพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อ การวิเคราะห์ปัญหาหรือความต้องการของผู้บริโภค การหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อและการประเมินผลภายหลังการซื้อ เส้นทางการเดินทางของลูกค้า อิทธิพลของวัฒนธรรม สังคม กลุ่มครอบครัว ที่มีต่อการตัดสินใจและรูปแบบการดำเนินชีวิต รูปแบบใหม่ของพฤติกรรมการบริโภค การวิเคราะห์ปัจจัยภายในของบุคคล แรงจูงใจและบุคลิกภาพ กระบวนการรับรู้ เรียนรู้ ทัศนคติ สิทธิและการคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภค การแบ่งส่วนตลาด ยุคสมัยของผู้บริโภค การประยุกต์ใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด

128112 การตลาดดิจิทัล 3(2–2–5)
Digital Marketing

หลักการตลาดดิจิทัล สภาพแวดล้อมทางการตลาดดิจิทัล การพัฒนากลยุทธ์การตลาดดิจิทัลการจูงใจลูกค้าออนไลน์ การตลาดดิจิทัลเชิงสัมพันธ์ การส่งมอบประสบการณ์แก่ลูกค้าออนไลน์ การใช้เครื่องมือและการวางแผนการโฆษณาสำหรับสื่อดิจิทัล การสื่อสารการตลาดและช่องทางสื่อสารแบบดิจิทัล การสื่อสารเนื้อหาเชิงสร้างสรรค์ การตลาดสื่อสังคมออนไลน์ การสร้างมูลค่าจากข้อมูลและอินเทอร์เน็ต การตลาดบนแพลตฟอร์มของกูเกิ้ล พื้นฐานการเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือค้นหา การทำการตลาดผ่านเครื่องมือค้นหาบนอินเทอร์เน็ต

128220 การวิเคราะห์ทางการตลาด 3(2–2–5)
Marketing Analytics

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์ทางการตลาด เครื่องมือและกระบวนการวิเคราะห์ทางการตลาดเบื้องต้น การวิเคราะห์การแข่งขัน การวิเคราะห์ลูกค้า การประเมินประสิทธิภาพทางการตลาด และการพยากรณ์ทางการตลาด

128221 การใช้เครื่องมือการตลาดดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจ 3(2–2–5)
Digital Marketing Tools for Decision Making

การวิเคราะห์ความต้องการและการประเมินมูลค่าของตลาด วิธีการตั้งราคา การวัดผลกลยุทธ์ทางการตลาด การวิเคราะห์ความชอบและความเอนเอียงที่จะชอบ การตัดสินใจโดยกระบวนการ
วิเคราะห์ตามลำดับชั้น และใช้เครื่องมือทางการตลาดดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล

128222 การบริหารผลิตภัณฑ์และราคา 3(2–2–5)
Product and Pricing Administration

แนวคิดการวางแผนกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ การบริหารผลิตภัณฑ์ การจัดประเภทผลิตภัณฑ์ ส่วนประสมผลิตภัณฑ์ ตราสินค้า บรรจุภัณฑ์ ป้ายฉลาก การบริหารสินค้าในช่วงวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชน การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการแข่งขัน การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจด้านราคา วัตถุประสงค์ในการกำหนดราคา นโยบายในการกำหนดราคาและการปฏิบัติงานในร้านค้าสำหรับระดับพนักงาน ขั้นตอนการสั่งสินค้าเพื่อการจำหน่าย การตรวจสอบวันหมดอายุและการเสื่อมของสินค้า

128223 การบริหารช่องทางการกระจายสินค้าดิจิทัล 3(2–2–5)
Digital Distribution Chanel Administration

ความหมาย ความสำคัญ บทบาทหน้าที่ของช่องทางการกระจายสินค้า ประเภทของคนกลางในช่องทางการกระจายสินค้าดิจิทัล การคัดเลือกและประเมินผลคนกลาง การตลาดหลายช่องทาง จริยธรรมใน

กระบวนการช่องทางการตลาด โลจิสติกส์เบื้องต้น การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานดิจิทัล การจัดซื้อจัดหา การพยากรณ์ การบริหารสินค้าคงคลังและคลังสินค้า การบริหารการขนส่ง และเทคโนโลยีการบริหารโลจิสติกส์

128233 การบริหารการส่งเสริมการตลาด 3(2–2–5)

Promotion Administration

หลักการ ความสำคัญ หน้าที่ วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมการตลาด และการปฏิบัติเกี่ยวกับการตัดสินใจที่จำเป็นในแผนการส่งเสริมการตลาด ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการส่งเสริมการตลาด ส่วนประสมการส่งเสริมการตลาด การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ พนักงานขาย การส่งเสริมการขาย การตลาดทางตรง การเลือกเครื่องมือของส่วนประสมการส่งเสริมการตลาด การวางแผนและการประเมินกิจกรรมที่ส่งเสริมการตลาด

128320 การบริหารการค้าปลีก 3(2–2–5)

Retailing Administration

แนวคิดของการค้าปลีก ลักษณะความเป็นเจ้าของ การตัดสินใจเลือกตำแหน่งที่ตั้ง แผนงาน อาคารวัสดุภายใน อุปกรณ์ และการบริหารสินค้า การซื้อ การจัดเก็บ การควบคุม การตั้งราคาขาย การส่งเสริมการขายในร้านค้าและการบริการลูกค้า

128321 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

ความหมายและความสำคัญของการวิจัยทางการตลาด การออกแบบงานวิจัยที่แก้ไขปัญหาทางการตลาด ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยเพื่อให้เข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคและออกแบบกลยุทธ์ทางการตลาดที่มีประสิทธิภาพ การออกวิธีการวิจัยให้เหมาะสมกับสถานการณ์และทรัพยากรของบริษัทเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกจากผู้บริโภค การสร้างแบบเก็บข้อมูล การเก็บตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนและการนำเสนอรายงานการวิจัย

128322 การตลาดเชิงปริมาณ 3(2–2–5)

Quantitative Marketing

รูปแบบของข้อมูลทางการตลาดเชิงปริมาณ ระบบและเครื่องมือสำหรับการตลาดเชิงปริมาณ สถิติทางการตลาด การออกแบบและเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาดเชิงปริมาณ การวิเคราะห์จัดกลุ่มลูกค้า กฎการหาความสัมพันธ์ การประเมินมูลค่าตลอดช่วงชีวิตของลูกค้า โมเดลสมการโครงสร้าง การใช้ซอฟต์แวร์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล การประยุกต์ใช้ข้อมูลทางการตลาดเชิงปริมาณเพื่อการตัดสินใจและการนำเสนอข้อมูล

128323 นวัตกรรมการตลาดบริการดิจิทัล 3(2–2–5)

Digital Service Innovation Marketing

ความหมาย ความสำคัญของการตลาดบริการ นวัตกรรมการบริการ ลักษณะของการตลาดบริการดิจิทัล การวิเคราะห์และการวิจัยพฤติกรรมลูกค้า กลยุทธ์การตลาดบริการดิจิทัล กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการตลาดบริการ การบริหารคุณภาพและมาตรฐานการบริการ นวัตกรรมการบริการดิจิทัล การพัฒนาบุคลิกภาพ การจัดการคำร้องเรียนและการแก้ไข การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า และการตลาดเชิงสุขภาพ

128324 กลยุทธ์การตลาดดิจิทัล 3(2–2–5)

Digital Marketing Strategy

ความหมายและความสำคัญของกลยุทธ์ทางการตลาดดิจิทัล กระบวนการการตลาดดิจิทัลเชิงกลยุทธ์ การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการแข่งขัน การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดดิจิทัล กลยุทธ์การแข่งขัน กลยุทธ์การตลาดเพื่อความยั่งยืน การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติและการควบคุมกลยุทธ์

128325 การออกแบบเนื้อหาการตลาดดิจิทัล 3(2–2–5)

Digital Marketing Content Design

องค์ประกอบและกลยุทธ์การตลาดเชิงเนื้อหา การพาดหัว การเขียนบทความ แผนการตลาดเชิงเนื้อหา

และกลยุทธ์ การเผยแพร่เนื้อหา เครื่องมือวางแผนการตลาดเชิงเนื้อหา การเล่าเรื่องด้วยภาพ การวิเคราะห์ผลลัพธ์และการปรับกลยุทธ์เนื้อหา ความสำคัญ ประเภทและรูปแบบของสื่อ การสร้างภาพจากข้อมูล แนวโน้มและอนาคตของสื่อทางการตลาด และการวางแผนการสื่อสารทางการตลาด

128326 การตลาดที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล 3(2–2–5)

Data-Driven Marketing

โครงสร้างของการตลาดที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล การเปลี่ยนผู้บริโภคให้กลายมาเป็นลูกค้า การตลาดโดยการยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง การเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือค้นหา การทำการตลาดผ่านเครื่องมือค้นหาบนอินเทอร์เน็ต การตลาดแบบติดตาม การวิเคราะห์และเก็บข้อมูลของกูเกิ้ล เครื่องมือตรวจสอบคำค้นหาของกูเกิ้ล การวัดประสิทธิภาพโฆษณาดิจิทัล

128330 การตลาดเชิงกิจกรรม 3(2–2–5)

Event Marketing

ภาพรวมของกิจกรรมและการเป็นผู้สนับสนุนทางการตลาด รูปแบบของกิจกรรมของบริษัท กลยุทธ์การตลาดเชิงกิจกรรม การสร้างความสนใจแก่ลูกค้า การออกแบบและปรับปรุงประสบการณ์ผู้เข้าร่วมกิจกรรม รูปแบบการมีส่วนร่วม การวางแผนการประชุมและการจัดกิจกรรมเสมือนจริง ทางการตลาด

128331 การบริหารการขาย 3(2–2–5)

Sales Administration

บทบาทและความสำคัญของการจัดการขาย หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้บริหารงานขาย การวางแผนการขาย การจัดสายงาน การจัดการของฝ่ายขาย นโยบายการขาย การวิเคราะห์ตลาดและสินค้า การวางแผนและการวิเคราะห์ การจัดแบ่งเขตและโควตาการขาย การคัดเลือกและการอบรมพนักงานขายและการให้ค่าตอบแทน การวัดผล การควบคุมงบประมาณและค่าใช้จ่ายในด้านการขาย ศิลปะการขาย จิตบริการ การใช้พนักงานขาย ความพยายามทางการตลาดด้านอื่น ๆ การประเมินผลและควบคุมการขาย การคัดเลือกวิธีการขาย เครดิตการซื้อขาย การเก็บเงิน การจ้างขาย การปฏิบัติงานเบื้องต้นในร้านค้าระดับพนักงานในส่วนงานแคชเชียร์และงานพื้นฐานทั่วไป การรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคล การรักษาความสะอาดพื้นที่ขายและอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในร้าน ขั้นตอนการขายสินค้า การให้บริการที่เครื่องคิดเงิน และความปลอดภัยในการทำงาน

128332 การบริหารตราสินค้า 3(2–2–5)

Brand Management

องค์ประกอบและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของตราสินค้า ทฤษฎี หลักการและกลยุทธ์การสร้างตราสินค้า ชื่อตราสินค้า เครื่องหมายตราสินค้า เครื่องหมายการค้า ลิขสิทธิ์ สัญลักษณ์ คำขวัญ การพัฒนาตราสินค้า การออกแบบบรรจุภัณฑ์ เครื่องมือการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ การสร้างอัตลักษณ์ตราสินค้า การสร้างชื่อเสียงด้านคุณภาพระดับสูง การสร้างภาพลักษณ์ตราสินค้า ให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

128333 การบริหารผลิตภัณฑ์ใหม่และการบรรจุภัณฑ์ 3 (2–2–5)

New Product Development and Packaging

กระบวนการพัฒนาและการวางแผนสินค้าหรือบริการใหม่ การนำผลิตภัณฑ์ใหม่เข้าสู่ตลาด รูปแบบผลิตภัณฑ์นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ปรับปรุงใหม่หรือผลิตภัณฑ์เลียนแบบ ขั้นตอนการสร้างแนวความคิด การกลั่นกรองแนวความคิด การประเมินผลแนวความคิด การทดสอบแนวคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ เทคนิคการประเมินตลาด กระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ การเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์

128334 การตลาดอิงการกุศล 3(2–2–5)
Cause Related Marketing

หลักการและความสำคัญของการตลาดอิงการกุศล การสร้างสรรค์กิจกรรมทางการตลาดสำหรับการกุศลและสังคมเพื่อตอบสนองผู้บริโภค พฤติกรรมของผู้บริโภคในด้านจริยธรรม การกุศลและสังคม การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค องค์กรแสวงผลกำไรและไม่แสวงหาผลกำไร การจัดการสื่อ การจัดการตราสินค้าและการสร้างความภักดีต่อตราสินค้าด้วยกิจกรรมทางการตลาดด้านจริยธรรมการกุศลและสังคม

128335 การตลาดการเกษตร 3(2–2–5)
Agricultural Marketing

บทบาทความสำคัญ ขอบข่ายของการตลาดการเกษตรไทย ความสำคัญของทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ห่วงโซ่อุปทานตลาดการเกษตร ระบบการตลาดผลิตผลการเกษตรและสินค้าเกษตรแปรรูปของประเทศไทย บทบาทขององค์กรและหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในตลาดการเกษตร การพัฒนาผลผลิตการเกษตรไทย การสร้างมูลค่าเพิ่มในผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร การกำหนดระบบช่องทางจำหน่ายและนโยบายราคา บทบาทและนโยบายการพัฒนาการเกษตรของรัฐบาล ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาในการดำเนินงานตลาดการเกษตร การกำหนดตลาดเป้าหมายและการใช้ส่วนประสมทางการตลาด

128336 การตลาดอุตสาหกรรมอาหาร 3(2–2–5)
Marketing for Food Industry

คำนิยามและแนวคิดทางการตลาดอุตสาหกรรมอาหาร ความสำคัญของกระบวนการแปรรูปอาหาร ห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมอาหาร การวิเคราะห์และการวางแผนทางการตลาดอุตสาหกรรมอาหาร พฤติกรรมการบริโภคกับอุตสาหกรรมอาหาร การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

128337 การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)
Green Marketing

หลักการ ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมและธุรกิจที่ยั่งยืน การพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมในห่วงโซ่อุปทาน บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ธุรกิจขนาดเล็กกับความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมชุมชน ความร่วมมือธุรกิจกับชุมชน คุณค่าของตลาดสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมทางการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม การตลาดพลังงานทดแทน การวิจัยทางการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนของธุรกิจ

128338 การตลาดออนไลน์สำหรับผลิตภัณฑ์ชุมชน 3(2–2–5)
Online Marketing for Local Product

การพัฒนารูปแบบและคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ชุมชน การสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์ชุมชน การวางแผนและการจัดการผลิตภัณฑ์ชุมชน การกำหนดกลยุทธ์เพื่อการแข่งขัน การเลือกช่องทางการจัดจำหน่ายออนไลน์ การสร้างภาพนิ่งและวิดีโอสำหรับสื่อออนไลน์ การวัดผลและการเพิ่มประสิทธิภาพ

128420 ผู้ประกอบการยุคดิจิทัล 3(2–2–5)
Entrepreneurship in Digital Era

ความหมาย แนวคิด บทบาท คุณลักษณะพิเศษของผู้ประกอบการยุคดิจิทัล การวิเคราะห์และวางแผนโมเดลธุรกิจ การมองหาโอกาสใหม่ในการลงทุนในโลกธุรกิจ การเริ่มต้น ความก้าวหน้าการบริหารธุรกิจในยุคดิจิทัลอย่างเป็นระบบ การจัดการระบบเงินดิจิทัล การบริหารเงินทุน การบริหารความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจในยุคดิจิทัลและการกำหนดแนวทางการดำเนินงานของธุรกิจในรูปแบบของแผนธุรกิจ เพื่อกำหนดทิศทางในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน

128421 การจัดการการตลาด 3(2–2–5)
Marketing Management

การออกแบบแผนการตลาด การวิเคราะห์และพัฒนาโมเดลทางการตลาด เทคนิคทางการตลาด การกำหนดกลยุทธ์การบริหารส่วนประสมทางการตลาด การกำหนดนโยบายทางการตลาด และการประยุกต์ใช้กรณีศึกษาและฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาแผนการตลาด

128422 สัมมนา 1(0–3–2)
Seminar

วิเคราะห์สถานการณ์ สภาพปัญหาและอภิปรายแนวโน้มทางการตลาด กรณีศึกษา การพัฒนาบุคลิกภาพและการสร้างเสริมทักษะการทำงานในองค์การธุรกิจ และจัดสัมมนาทางการตลาด

128430 การบริหารตลาดสินค้าออนไลน์ 3 (2–2–5)
Digital Marketplace Management

การวิเคราะห์ตลาดออนไลน์ องค์ประกอบของตลาดออนไลน์ขององค์กร การสร้างแผนที่ตลาดออนไลน์ เครื่องมือสำหรับการประเมินตลาดดิจิทัล การวิเคราะห์อุปสงค์ดิจิทัลและผลกระทบสำหรับการวางแผนการตลาด ตัวกลางการตลาดออนไลน์ การหาข้อมูลผู้บริโภคเชิงลึก การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่จากการวิเคราะห์เว็บไซต์ การวิเคราะห์ข้อมูลบนสื่อสังคมออนไลน์ การสร้างข้อมูลเชิงลึกเพื่อเร่งการพัฒนาผลิตภัณฑ์การค้นหาความได้เปรียบในการแข่งขันและการค้นหาโอกาสทางการตลาดสำหรับการตัดสินใจด้านธุรกิจ

128431 การบริหารลูกค้าสัมพันธ์และการตลาดสัมพันธภาพ 3(2–2–5)
Customer Experience Management and Relationship Marketing

ความหมายและความสำคัญของการบริหารประสบการณ์ลูกค้า การตลาดสัมพันธภาพ การบริหารจัดการและวิเคราะห์ฐานข้อมูลลูกค้า การแบ่งกลุ่มลูกค้าตามประสบการณ์ลูกค้า การบริหารกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย การเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า วิธีการใช้ข้อมูลของลูกค้าในการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการ เพื่อเพิ่มความจงรักภักดีของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์และบริการ

128440 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านการตลาดในสถานประกอบการของเอกชน

128441 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co–operative Education

การปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะด้านการจัดการระบบสารสนเทศที่เชื่อมต่อกับระบบส่วนกลางและร้านสาขาต่าง ๆ การบริหารผล ประกอบการของร้านให้เป็นไปตามเป้าหมายของธุรกิจ การบริหารจัดการงานทรัพยากรบุคคลภายในร้าน การจัดการข้อมูลของพนักงาน การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการทำงานของพนักงาน ในงานที่เกี่ยวข้องกับการตลาดในสถานประกอบการของเอกชน โดยมีการบูรณาการองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่เรียนมาในภาคทฤษฎี และจากการฝึกปฏิบัติงานทั้งหมดเข้าด้วยกัน มีการทำโครงงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการธุรกิจการค้าสมัยใหม่

128442 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอและอภิปรายในหัวข้อทางด้านการตลาด

142101 ประวัติศาสตร์และสังคมจีน 3(3–0–6)
Chinese History and Society

เหตุการณ์ที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ การเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคมในประเทศจีน ตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบันโดยสังเขป

142111 ภาษาจีน 1 3(2–2–5)
Chinese I

ระบบและเทคนิคการออกเสียงภาษาจีน (PINYIN) วิธีการเขียนตัวอักษรจีน โครงสร้างของอักษรจีน คำศัพท์พื้นฐานที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน (HSKระดับ 1–2) รูปประโยคพื้นฐาน

142112 ภาษาจีน 2 3(2–2–5)
Chinese II

คำศัพท์พื้นฐานที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน (HSK ระดับ 3) การสื่อสารภาษาจีน การใช้ภาษาจีนเพื่อแก้ไขปัญหาสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน

142113 ภาษาจีนระดับต้น 1 3(2–2–5)
Chinese for Beginners I

ระบบและเทคนิคการออกเสียงภาษาจีน (PINYIN) วิธีการเขียนตัวอักษรจีน คำศัพท์พื้นฐาน รูปประโยคพื้นฐาน (HSK ระดับ 1)

142114 ภาษาจีนระดับต้น 2 3(2–2–5)
Chinese for Beginners II

คำศัพท์ รูปประโยคพื้นฐาน การสื่อสารภาษาจีนที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน (HSK ระดับ 2)

142121 การฟังและการพูดภาษาจีน 1 3(2–2–5)
Chinese Listening and Speaking I

การฟัง การพูดและการตอบคำถามภาษาจีนขั้นพื้นฐานในบริบทที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ที่อยู่อาศัย อาหารและเครื่องดื่ม การซื้อของ คมนาคม สุขภาพ อนามัย

142122 การฟังและการพูดภาษาจีน 2 3(2–2–5)
Chinese Listening and Speaking II

การฟัง การพูดภาษาจีนระดับต้น และการตอบคำถามจากสถานการณ์ที่เกี่ยวกับงานอดิเรก สภาพอากาศ การศึกษา การทำงาน ธุรกรรมการเงิน การท่องเที่ยว

142123 การสนทนาภาษาจีนระดับต้น 1 3(2–2–5)
Chinese Conversation for Beginners I

ทักษะการฟัง การพูด การอ่านออกเสียงสัทอักษรจีน การสนทนาประโยคพื้นฐานในชีวิตประจำวัน

142124 การสนทนาภาษาจีนระดับต้น 2 3(2–2–5)
Chinese Conversation for Beginners II

ทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน การสนทนาเนื้อหาที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวันซึ่งมีความยาวและโครงสร้างที่ซับซ้อนขึ้น

142201 ศิลปะและวัฒนธรรมจีน 3(3–0–6)
Chinese Arts and Culture

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับศิลปะและวัฒนธรรมที่สำคัญของจีนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

142213 ภาษาจีน 3 3(2–2–5)
Chinese III

การใช้คำศัพท์เพื่อการสื่อสาร (HSKระดับ 3–4) การใช้คำศัพท์ภาษาจีนสร้างคำศัพท์เพิ่มเติม โครงสร้างไวยากรณ์ขั้นต้น การพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียน การใช้ภาษาจีนสื่อสารในชีวิตประจำวัน การใช้ภาษาจีนเพื่อบรรยายข้อมูลต่างๆ การสื่อสารระดับข้อความ

142214 ภาษาจีน 4 3(2–2–5)
Chinese for Communication IV

การใช้คำศัพท์เพื่อการสื่อสาร (HSK ระดับ 4) ประโยคภาษาจีนที่มีความซับซ้อน ความเรียงขนาดสั้น ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับความรู้ด้านวัฒนธรรมจีนโดยผ่านภาษาจีน ความเข้าใจเบื้องต้นในความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมจีนกับไทย

142215 **ภาษาจีนระดับต้น 3** 3(2–2–5)

Chinese for Beginners III

การสื่อสารภาษาจีนในชีวิตประจำวัน ไวยากรณ์และโครงสร้างประโยคที่ซับซ้อน (HSKระดับ 3)

142223 **การฟังและการพูดภาษาจีน 3** 3(2–2–5)

Chinese Listening and Speaking III

การฟัง การพูดภาษาจีนระดับกลาง และการตอบคำถามจากสถานการณ์ที่เกี่ยวกับการไปมาหาสู่ อารมณ์ความรู้สึก การวางแผน พลานามัย อินเทอร์เน็ต ความบันเทิง

142224 **การฟังและการพูดภาษาจีน 4** 3(2–2–5)

Chinese Listening and Speaking IV

การฟัง การพูดภาษาจีนระดับสูง และการตอบคำถามจากสถานการณ์ที่เกี่ยวกับการเมือง เศรษฐกิจ วรรณกรรม ศิลปะ ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ กฎหมาย จารีตประเพณี ศาสนา ธรรมชาติ จิตวิทยา

142231 **การอ่านและการเขียนภาษาจีน 1** 3(2–2–5)

Chinese Reading and Writing I

ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีนขนาดสั้นที่ใช้ในชีวิตประจำวัน บันทึกประจำวัน นิทาน จดหมาย การแนะนำตนเอง ประวัติส่วนตัว บัตรเชิญ ประกาศ โฆษณา

142232 **การอ่านและการเขียนภาษาจีน 2** 3(2–2–5)

Chinese Reading and Writing II

ทักษะการอ่านและการเขียนบทความภาษาจีนขนาดยาว ความเรียงบรรยาย ความเรียงอธิบาย บทความวิจารณ์ การเขียนสรุปหลังการอ่าน การเขียนตามโครงสร้างของบทความต่าง ๆ

142233 **การพัฒนาการอ่านและการเขียนภาษาจีน** 3(2–2–5)

Chinese Reading and Writing Development

ทักษะการอ่าน การเขียนภาษาจีน การอ่านบทความ การเขียนเรียงความขนาดสั้น

142303 **วัฒนธรรมจีนในประเทศไทย** 3(3–0–6)

Chinese Culture in Thailand

คติธรรม ความเชื่อ วัฒนธรรมและประเพณีของชาวไทยเชื้อสายจีนในประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

142315 **ภาษาจีน 5** 3(2–2–5)

Chinese V

การใช้คำศัพท์เพื่อการสื่อสาร (HSKระดับ 4–5) ประโยคภาษาจีนระดับกลาง ไวยากรณ์ภาษาจีนระดับกลาง ข้อมูลทางภาษาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตในสังคม

142317 **การแปลภาษาจีน** 3(2–2–5)

Chinese Translation

พื้นฐานการแปล การแปลประโยคและความเรียงขนาดสั้นจากภาษาจีนเป็นภาษาไทยและจากภาษาไทยเป็นภาษาจีน การแปลปากเปล่าและข้อเขียน

142319 **สำนวนสุภาษิตจีน** 3(3–0–6)

Chinese idioms and Proverbs

ความหมาย ประเภทและที่มาของสำนวนสุภาษิตจีน การประยุกต์ใช้สำนวนสุภาษิตจีนในการสื่อสาร

142341 ไวยากรณ์จีน (3–0–6)

Chinese Grammar

ไวยากรณ์จีนพื้นฐาน ชนิดและหน้าที่ของคำและวลี การวิเคราะห์คำและวลี ส่วนประกอบของประโยค ประโยคความเดียว ประโยคความรวม รูปแบบประโยคจำเพาะในภาษาจีน

142343 ภาษาศาสตร์จีนเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Chinese Linguistics

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทฤษฎีภาษาศาสตร์ ภาษาศาสตร์ภาษาจีน ประวัติของภาษาจีน สภาพปัจจุบันของภาษาจีนสมัยใหม่และการประยุกต์ใช้

142351 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวรรณคดีจีน 3(3–0–6)

Introduction to Chinese Literature

ลักษณะทั่วไปและรูปแบบการประพันธ์ต่าง ๆ ที่สำคัญของวรรณคดีจีน ตั้งแต่สมัยโบราณ จนถึงสมัยปัจจุบัน

142398 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

ความหมาย ลักษณะ เป้าหมาย ประเภทและกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การกำหนดปัญหาการวิจัย ตัวแปรและสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย การประเมินงานวิจัย การนำผลวิจัยไปใช้ และจรรยาบรรณนักวิจัย

142411 การแปลภาษาจีนเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(2–2–5)

Chinese Translation for Specific Purposes

ทฤษฎีการแปล การแปลจากภาษาจีนเป็นภาษาไทย การแปลจากภาษาไทยเป็นภาษาจีน การแปลตามวัตถุประสงค์เฉพาะ การแปลด้านการต่างประเทศ การแปลธุรกิจ การแปลด้านการศึกษา การแปลเอกสารวัฒนธรรม การแปลเอกสารการท่องเที่ยว

142429 ภาษาจีนเพื่อการทดสอบมาตรฐาน 3(2–2–5)

Chinese for Standard Tests

ระบบการสอบวัดระดับภาษาจีน ศัพท์ สำนวน และโครงสร้างประโยคภาษาจีน ทักษะการฟัง การอ่าน และการเขียน เพื่อการทดสอบข้อสอบมาตรฐานภาษาจีน

142461 ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ 3(2–2–5)

Chinese for Tour Guide

ข้อมูลประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมและประเพณีของไทยฉบับภาษาจีน การสนทนาและบรรยายเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจ การนำเที่ยว

142462 ภาษาจีนธุรกิจ 3(2–2–5)

Chinese for Business

คำศัพท์และสำนวนภาษาจีนที่ใช้ในวงการธุรกิจ แผนผังองค์กร โฆษณาสินค้า ประกาศรับสมัครงาน ทักษะการพูดและการเขียนเกี่ยวกับการสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน และการกรอกเอกสารหรือแบบฟอร์มที่จำเป็นต่อการซื้อขาย การเจรจาการค้าในสถานการณ์ต่าง ๆ

142463 การสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ 3(2–2–5)

Teaching Chinese as a Foreign Language

หลักและวิธีการสอนภาษาจีนในฐานะเป็นภาษาต่างประเทศ วิธีการสอนออกเสียง การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และไวยากรณ์ภาษาจีน การจัดทำแผนการสอน

142464 ภาษาจีนเพื่อการอุตสาหกรรม

3(2–2–5)

Chinese for Industry

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจด้านอุตสาหกรรม การใช้คำศัพท์ รูปประโยค บทสนทนาในโรงงานอุตสาหกรรม

142481 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ การเรียนรู้ การเพิ่มพูนประสบการณ์ การเพิ่มพูนทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับภาษาจีนในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

142482 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน การเรียนรู้ การเพิ่มพูนประสบการณ์ ทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับภาษาจีนในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

142483 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปรายในหัวข้อทางด้านภาษาจีน

143101 ภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น 1 3(2–2–5)

Elementary Japanese I

อักษรฮิรางานะ คาตาคานะ โครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นขั้นพื้นฐาน คำศัพท์ในชั้นเรียน ตัวอักษรคันจิพื้นฐานที่ปรากฏในแบบเรียน 100 ตัว การอ่านบทความขนาดสั้นเกี่ยวกับชีวิตประจำวันอย่างง่าย การใช้ชีวิตของคนญี่ปุ่น เทศกาล และวันสำคัญ

143102 ภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น 2 3(2–2–5)

Elementary Japanese II

โครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นขั้นต้นที่มีการผันคำกริยา คำศัพท์ในชีวิตประจำวัน ตัวอักษรคันจิที่ปรากฏในแบบเรียน 120 ตัว การอ่านบทความขนาดสั้นเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน วิถีชีวิตและธรรมเนียมปฏิบัติของญี่ปุ่น

143111 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1 3(2–2–5)

Japanese for Communication I

การออกเสียงภาษาญี่ปุ่นที่ถูกต้อง การฟังและพูดโต้ตอบในชั้นเรียน การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในกิจกรรมเชิงวัฒนธรรมญี่ปุ่น การทักทาย แนะนำตัว การตอบคำถามเกี่ยวกับตนเอง การพูดบอกลักษณะบุคคล การบอกและเขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง

143112 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2 3(2–2–5)

Japanese for Communication II

การสนทนาโต้ตอบในชีวิตประจำวันในสถานการณ์ต่าง ๆ การพูด และการเขียนอธิบายเรื่องราวเกี่ยวกับตนเองและเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน มารยาทในการสื่อสารตามธรรมเนียมญี่ปุ่น

143201 ภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น 3 3(2–2–5)

Elementary Japanese III

โครงสร้างประโยคความซ้อน สำนวนแสดงทรรศนะ คำศัพท์ในชีวิตประจำวันและเรื่องใกล้ตัว ตัวอักษรคันจิที่ปรากฏในแบบเรียน 170 ตัว การอ่านบทความเกี่ยวกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในสังคมญี่ปุ่น

143202 ภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น 4 3(2–2–5)

Elementary Japanese IV

ภาษาญี่ปุ่นระดับขั้นต้น–กลาง โครงสร้างประโยคความซ้อน สำนวนแสดงทรรศนะ รูปแบบภาษาสุภาพ รูปยกย่อง–ถ่อมตน คำศัพท์และสำนวนในชีวิตประจำวันที่ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ แบบวงกว้าง ตัวอักษรคันจิที่ปรากฏในแบบเรียน 150 ตัว การอ่าน

เรื่องราวใกล้ตัวที่ได้พบเจอในการใช้ชีวิตในสังคมและวัฒนธรรม

143211 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3 3(2–2–5)

Japanese for Communication III

การสนทนาในเรื่องใกล้ตัว การพูดและการเขียนอธิบายสิ่งของ สถานที่ เหตุการณ์ การนำเสนอหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมด้วยภาษาญี่ปุ่นอย่างง่าย การถามและการบอกวิธีการในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

143212 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 4 3(2–2–5)

Japanese for Communication IV

การสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ การเลือกใช้ภาษาให้เหมาะสมตามบริบททางสังคมและวัฒนธรรมญี่ปุ่น การฟังและการพูดแสดงความคิดเห็น การอภิปรายในหัวข้อที่กำหนด การเขียนและพูดสุนทรพจน์แบบสั้น การนำเสนองานด้วยภาษาญี่ปุ่น การใช้ภาษาในการแนะนำวัฒนธรรม

143213 การอ่านภาษาญี่ปุ่นเชิงวิเคราะห์ 3(2–2–5)

Japanese Critical Reading

การอ่านทำความเข้าใจ จับใจความสำคัญ การสรุปความงานเขียนภาษาญี่ปุ่นที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน การอ่านเรื่องเล่าขนาดสั้นที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับสังคมและวัฒนธรรมญี่ปุ่น การใช้พจนานุกรมภาษาญี่ปุ่นเพื่อการค้นคว้าด้วยตนเอง

143231 ญี่ปุ่นศึกษา 3(3–0–6)

Japanese Studies

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ สภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมือง การศึกษา ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรมของญี่ปุ่นในแต่ละยุคสมัย

143241 ภาษาศาสตร์ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Japanese Linguistics

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษาญี่ปุ่น ระบบเสียง ระบบคำ ระบบโครงสร้างของประโยค ระบบความหมาย

143271 ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน 3(2–2–5)

Japanese in Daily life

การออกเสียงภาษาญี่ปุ่น (Romaji) การฟังและพูดภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน รูปประโยคพื้นฐาน การทักทาย การแนะนำตัว บอกเรื่องราวของตนเอง ตัวเลข การนับจำนวน การถามและบอกเวลา การนัดหมาย

143272 วัฒนธรรมญี่ปุ่น 3(3–0–6)

Japanese Culture

วัฒนธรรมดั้งเดิมและประเพณีสำคัญของประเทศญี่ปุ่น วัฒนธรรมญี่ปุ่นสมัยนิยม การดำเนินชีวิตของชาวญี่ปุ่น

143321 ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 1 3(2–2–5)

Intermediate Japanese I

โครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นระดับขั้นกลาง สำนวนที่ทำหน้าที่เป็นคำช่วย คำปรากฏร่วม คำศัพท์ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับสังคม อักษรคันจิขั้นกลางที่ปรากฏในแบบเรียน 180 ตัว การอ่านบทความขนาดกลางที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งรอบตัว

143322 ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 2 3(2–2–5)

Intermediate Japanese II

โครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นระดับขั้นกลางที่มีความซับซ้อน สำนวนที่ใช้ในภาษาเขียน ภาษาทางการ คำศัพท์ขั้นกลางในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับสังคมแบบวงกว้าง อักษรคันจิระดับขั้นกลางที่ปรากฏในแบบเรียน 180 ตัว การอ่านและการตีความบทความขนาดยาวที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งรอบตัว

143331 ภาษาญี่ปุ่นเชิงสังคมและวัฒนธรรม 3(2–2–5)

Japanese Language in Social and Cultural Aspects

แนวคิดเชิงสังคมและวัฒนธรรมที่เป็นลักษณะเด่นของสังคมญี่ปุ่น ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับสังคมและวัฒนธรรมญี่ปุ่น การสื่อสารต่างวัฒนธรรม ปัญหาในการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมญี่ปุ่นและวัฒนธรรมไทย

143351 **การแปลภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น** 3(2–2–5)
Introduction to Japanese Translation

หลักการแปลขั้นพื้นฐาน แนวทางการแปล กระบวนการและปัญหาในการแปลภาษาญี่ปุ่น การแปลคำ วลี ประโยคที่มีโครงสร้างไม่ซับซ้อน ข้อความบทความสั้น ๆ จากภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาไทย การใช้พจนานุกรมและเทคโนโลยีในการสืบค้นความหมายและข้อมูล

143352 **ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ** 3(2–2–5)
Business Japanese

คำศัพท์และสำนวนทางธุรกิจ การสื่อสารภาษาญี่ปุ่นในสำนักงาน การติดต่อประสานงาน โทรศัพท์ อีเมล การเขียนแบบฟอร์ม เอกสารทางธุรกิจ แนวคิดเกี่ยวกับการทำงาน มารยาทและวัฒนธรรมการทำงานในองค์กรญี่ปุ่น

143361 **ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยว** 3(2–2–5)
Japanese for Tourism

การใช้ภาษาญี่ปุ่นในการประชาสัมพันธ์ การบอกเล่าความเป็นมาของสถานที่ท่องเที่ยว การแนะนำข้อควรปฏิบัติและกฎระเบียบต่าง ๆ ของสถานที่ท่องเที่ยว การทำสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่อออนไลน์เพื่อการท่องเที่ยว การจองที่พัก ยานพาหนะ ร้านอาหาร สถานที่ท่องเที่ยว

143362 **การแปลภาษาญี่ปุ่นเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ** 3(2–2–5)
Japanese Translation for Specific Purpose

การแปลภาษาญี่ปุ่นที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะ คำศัพท์เฉพาะทาง การถ่ายทอดภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาญี่ปุ่นที่ถูกต้องสละสลวยจากรูปประโยคที่มีโครงสร้างซับซ้อนด้านการให้ข้อมูลข่าวสาร เอกสารธุรกิจ คู่มือ บทความเฉพาะทาง

143371 **ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 1** 3(2–2–5)
Basic Japanese I

ตัวอักษรฮิรางานะ คาตาคานะ คำศัพท์ภาษาญี่ปุ่นในชั้นเรียน ประโยคภาษาญี่ปุ่นพื้นฐานในชีวิตประจำวัน

143372 **การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1** 3(2–2–5)
Japanese Conversation I

การออกเสียงภาษาญี่ปุ่น การฟังและพูดสนทนาแบบสั้น การสนทนาและการโต้ตอบในห้องเรียน การแนะนำตัวเอง การบอกเวลาและการถามเวลา การนับจำนวน

143373 **ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 2** 3(2–2–5)
Basic Japanese II

คำศัพท์ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน โครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นระดับขั้นต้น การใช้คำกริยา คำคุณศัพท์ในการอธิบายลักษณะบุคคล สิ่งของ สถานที่ การบอกความต้องการ

143374 **การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2** 3(2–2–5)
Japanese Conversation II

การฟังและการพูดภาษาญี่ปุ่นระดับต้น การโต้ตอบในชีวิตประจำวัน การอธิบายลักษณะบุคคล สิ่งของ สถานที่ การบอกตำแหน่ง การซื้อของ การบอกความต้องการ การถามและบอกเส้นทาง การขอร้อง

143398 **ระเบียบวิธีวิจัย** 3(2–2–5)
Research Methodology

ความหมาย ความสำคัญ ประเภทการวิจัย ปัญหาและสมมุติฐานการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล จรรยาบรรณนักวิจัย การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย

143451 การล่ามภาษาญี่ปุ่น 3(2-2-5)
Japanese Interpreter

หลักการและประเภทการแปลล่าม จรรยาบรรณล่าม การฝึกล่ามจากภาษาไทยเป็นภาษาญี่ปุ่น และจากภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาไทยในเรื่องทั่ว ๆ ไป การประชุม งานสัมมนา งานเลี้ยงสังสรรค์

143461 ภาษาญี่ปุ่นเพื่องานอุตสาหกรรม 3(2-2-5)
Japanese for Industry

ความรู้พื้นฐานในงานอุตสาหกรรม แนวคิดและหลักปฏิบัติที่เหมาะสม มารยาทและวัฒนธรรมองค์กรที่จำเป็นในการทำงาน หลักการทำงานแบบญี่ปุ่น อาทิ ไคเซ็น 5ส คำศัพท์ รูปประโยคที่ใช้ในการทำงานอุตสาหกรรม การจำลองสถานการณ์การทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม

143462 การสอนภาษาญี่ปุ่นในฐานะภาษาต่างประเทศ 3(2-2-5)
Teaching Japanese as Foreign Language

หลักและระเบียบวิธีการสอนภาษาญี่ปุ่นในฐานะภาษาต่างประเทศ การออกแบบและการวางแผนการสอน การจัดทำแผนการสอน การจำลองการสอน เทคนิคการสอน การประเมินผล

143463 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับการดูแลบริบาล 3(2-2-5)
Japanese for Nursing Care

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการดูแลบริบาล เทคนิคการพูดคุยสื่อสารในขณะการดูแลบริบาล คำศัพท์และสำนวนภาษาญี่ปุ่นด้านการบริบาล การสื่อสารภาษาญี่ปุ่นในการดูแลบริบาลในสถานการณ์ต่าง ๆ วัฒนธรรมการให้บริการแบบญี่ปุ่น

143471 ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 3 3(2-2-5)
Basic Japanese III

คำศัพท์และสำนวนภาษาญี่ปุ่นในสถานการณ์ต่าง ๆ ประโยคภาษาญี่ปุ่นระดับชั้นต้นที่มีการผันคำกริยา การเล่าประสบการณ์ การแสดงความคิดเห็น

143472 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 3(2-2-5)
Japanese Conversation III

การสนทนาในชีวิตประจำวัน การใช้ถ้อยคำและสำนวนตามสถานการณ์ต่าง ๆ การสนทนารูปกันเอง การบอกและการถามวิธีการในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การเล่าประสบการณ์ การแสดงความคิดเห็น

143481 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับประเทศญี่ปุ่น หรืองานที่ใช้ภาษาญี่ปุ่นในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

143482 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับประเทศญี่ปุ่น หรือภาษาญี่ปุ่นในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

143483 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับประเทศญี่ปุ่น วัฒนธรรมญี่ปุ่น หรือภาษาญี่ปุ่น การนำเสนอผลงานด้วยภาษาญี่ปุ่น

144111 **ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร** 3(2–2–5)
Thai Languages Skills for Receiving Messages

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการรับสาร ประเภทของสาร การพัฒนาทักษะการฟังและการอ่าน การฟังและการอ่านสื่อประเภทต่าง ๆ เพื่อจับใจความสำคัญ สรุปความ ตีความ อย่างมีหลักการและเหตุผล

144112 **ทักษะภาษาไทยเพื่อการส่งสาร** 3(2–2–5)
Thai Languages Skills for Sending Messages

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการส่งสาร การพัฒนาทักษะการพูด การพูดแนะนำ การพูดในโอกาสต่าง ๆ การพัฒนาทักษะการเขียน การเขียนย่อหน้า การเขียนตอบข้อสอบอัตนัย อย่างมีหลักการและเหตุผล

144121 **ภาษาศาสตร์ภาษาไทย** 3(3–0–6)
Thai Linguistics

นิยามและขอบเขตของภาษาศาสตร์ ประวัติวิชาภาษาศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ ความรู้เบื้องต้นในการศึกษาภาษาศาสตร์ ระบบเสียงภาษาไทย ระบบคำภาษาไทย ประโยคภาษาไทย

144122 **ไวยากรณ์ไทย** 3(3–0–6)
Thai Grammar

แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาไวยากรณ์ไทย วิธีการศึกษาระบบต่าง ๆ ในภาษาไทยตามแนวคิดการศึกษาไวยากรณ์ไทย การวิเคราะห์ข้อมูลภาษาไทยตามแนวคิดการศึกษาไวยากรณ์ไทย การวิเคราะห์ตำราไวยากรณ์ไทย

144131 **วรรณกรรมศึกษา** 3(3–0–6)
Literary Study

ความรู้เบื้องต้นด้านเนื้อหา รูปแบบ คุณค่า กลวิธีการนำเสนอ ขนบทางวรรณกรรม และสุนทรียภาพของวรรณกรรมไทย

144213 **การเขียนเอกสารสำนักงาน** 3(2–2–5)
Office Document Writing

ประเภท รูปแบบ องค์ประกอบ การใช้ภาษาระเบียบและแนวปฏิบัติในการเขียนเอกสารสำนักงาน การเขียนเอกสารสำนักงานประเภทต่าง ๆ

144214 **การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ** 3(2–2–5)
Speaking for Specific Purposes

การพัฒนาทักษะการพูด การพูดในโอกาสต่าง ๆ การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ การประเมินการพูด

144223 **การวิเคราะห์ข้อความในภาษาไทย** 3(3–0–6)
Analysis of Thai Discourse

ความหมาย ประเภท ความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับไวยากรณ์ การตีความรูปภาษา การวิเคราะห์ข้อความในภาษาไทย

144224 **การวิเคราะห์ความหมายของคำในภาษาไทย** 3(3–0–6)
Analysis of Meaning of Thai Words

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับความหมาย ส่วนประกอบของความหมาย ความสัมพันธ์ระหว่างคำกับความหมาย กระบวนการทางความหมาย แนวทางการวิเคราะห์ความหมายของคำในภาษาไทย

144232 **วรรณกรรมปัจจุบัน** 3(3–0–6)
Contemporary Literature

ความหมาย ขอบเขต ประเภท องค์ประกอบ และลักษณะของวรรณกรรมตั้งแต่ได้รับอิทธิพลจากตะวันตกถึงปัจจุบัน

144233 วรรณกรรมวิจารณ์ 3(2-2-5)
Literary Criticism

ความหมายและประวัติการวิจารณ์วรรณกรรมในยุโรปและในประเทศไทย ทฤษฎี การวิจารณ์วรรณกรรม การวิจารณ์วรรณกรรมไทยประเภทร้อยแก้วและร้อยกรอง

144315 วรรณศิลป์ไทย 3(2-2-5)
Thai Literary Conventions

หลักและวิธีการแต่งคำประพันธ์ การวิเคราะห์ฉันทลักษณ์ ภาษาวรรณศิลป์ หลักการประเมินค่าคำประพันธ์ การแต่งคำประพันธ์แบบฉบับและสร้างสรรค์ การอ่านคำประพันธ์ประเภทต่าง ๆ

144316 การเขียนเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
Academic Writing

ประเภท รูปแบบ องค์ประกอบ และการใช้ภาษาในงานเขียนเชิงวิชาการ หลักการและขั้นตอนการเขียนเชิงวิชาการประเภทต่าง ๆ การผลิตงานเขียนเชิงวิชาการที่มีคุณภาพ

144325 ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย 3(3-0-6)
Foreign Language in Thai

อิทธิพลของภาษาต่างประเทศต่อภาษาไทย ประเภท หลักวิธีการยืม ศัพท์บัญญัติ การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

144326 ภาษาไทยถิ่น 3(3-0-6)
Thai Dialects

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษาไทยถิ่น ความแตกต่างของภาษาไทยถิ่นด้านระบบเสียง ระบบคำ ระบบประโยค การวิเคราะห์และเปรียบเทียบภาษาไทยถิ่น

144334 วรรณกรรมเด็กและเยาวชน 3(3-0-6)
Children and Adolescents Literature

ประวัติและวิวัฒนาการของวรรณกรรมเด็กในยุโรปและประเทศไทย ความหมาย ลักษณะและประเภทของวรรณกรรมเด็ก แนวทางในการสร้างสรรค์วรรณกรรมเด็กและเยาวชน

144341 คติชนวิทยา 3(2-2-5)
Folklore

ความหมายและความสำคัญของคติชนวิทยา ประเภทของข้อมูลคติชนระเบียบวิธีการศึกษาคติชนวิทยา การปฏิบัติงานภาคสนาม แนวคิดทฤษฎีในการศึกษาวิเคราะห์

144342 ภาษาในบริบทสังคมและวัฒนธรรมสมัยใหม่ 3(3-0-6)
Language in Modern Society and Culture

ธรรมชาติของภาษา ลักษณะต่าง ๆ ที่สำคัญของภาษา หน้าที่และบทบาทของภาษา ความสัมพันธ์ของภาษากับสังคม ความสัมพันธ์ของภาษากับวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงของภาษา โลกทัศน์ ปริชาน ความหลากหลายทางภาษาในกลุ่มประเทศอาเซียน +3

144343 ภาษาในสื่อสมัยใหม่ 3(3-0-6)
Language in Modern Media

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ถ่ายทอดข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ สภาพสังคมที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของภาษาในสื่อสมัยใหม่

144398 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodolgy

ความหมาย ความสำคัญ ประเภทการวิจัย ปัญหาและสมมุติฐานการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล จรรยาบรรณนักวิจัย การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย

144417 การเขียนสารคดีและบันเทิงคดี 3(2-2-5)
Non-Fiction and Fiction Writing

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหลักและวิธีการเขียนประเภท องค์ประกอบต่าง ๆ ของงานเขียนประเภทสารคดีและบันเทิงคดี

144418 การอ่านวิเคราะห์สื่อสมัยใหม่ 3(2-2-5)
Analytical Reading of Modern Media

การอ่านสื่อออนไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์ ในสังคมยุคดิจิทัล เพื่อวิเคราะห์ ประเมินค่า วินิจฉัย อย่างมีวิจารณญาณ

144427 อักษรและอักขรวิธีล้านนา 3(3-0-6)
Lanna Alphabets and Orthography

ประเภทและลักษณะของตัวอักษรล้านนา การผสมอักษรเพื่อสร้างศัพท์ การอ่านเอกสารอักษรล้านนาและปริวรรตอักษรล้านนาเป็นภาษาไทยมาตรฐาน

144435 วรรณกรรมท้องถิ่น 3(3-0-6)
Local Literature

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวรรณกรรมท้องถิ่น ลักษณะเฉพาะของวรรณกรรมแต่ละท้องถิ่น แนวทางการศึกษาวรรณกรรมท้องถิ่น ความสัมพันธ์ของวรรณกรรมท้องถิ่นกับภูมิภาคแวดล้อม

144444 ภาษาไทยเพื่อชาวต่างประเทศ 3(3-0-6)
Thai for Foreigners

ความรู้เบื้องต้นเรื่องระบบเสียง ระบบคำ ไวยากรณ์ ของภาษาไทยเพื่อชาวต่างประเทศปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อชาวต่างประเทศ การแบ่งระดับเนื้อหาและการจัดกิจกรรมการสอนภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ

144445 ภาษาไทยเพื่อการสร้างนวัตกรรม 3(2-2-5)
Thai for Innovation

หลักการ เทคนิควิธี และการสร้างสื่อนวัตกรรมสมัยใหม่ การจัดกิจกรรมที่สร้างสรรค์เพื่อการเผยแพร่การใช้ภาษาไทยและการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย

144451 การฝึกงาน **6 หน่วยกิต**
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับภาษาและวรรณกรรมไทยในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

144452 สหกิจศึกษา **6 หน่วยกิต**
Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับภาษาและวรรณกรรมไทยในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

144453 การศึกษาอิสระ **6 หน่วยกิต**
Independent Study

การค้นคว้า รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านภาษาและวรรณกรรมไทย

145101 ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 1 3(2-2-5)
French for Beginner 1

การสื่อสารภาษาฝรั่งเศสในสถานการณ์ของการทักทาย การกล่าวอำลา การแนะนำตนเองและบุคคลใกล้ชิด การให้และการสอบถามข้อมูลส่วนตัว การพูดถึงกิจกรรมยามว่างของตนเอง การพูดถึงสิ่งที่ชอบและไม่ชอบ

145102 ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 2 3(2-2-5)
French for Beginner 2

การสื่อสารภาษาฝรั่งเศสในสถานการณ์ของการบอกสภาพภูมิอากาศ การบอกลักษณะทางกายภาพของบุคคล สิ่งของ และสถานที่ การถามและบอกทิศทาง การพูดถึงกิจวัตรประจำวัน การตอบรับและการปฏิเสธ

145111 การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 1 3(2-2-5)
French Conversation in Daily Life 1

การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวันการทักทาย การแนะนำตนเองและครอบครัว กิจวัตรประจำวัน งานอดิเรก การนัดหมาย การบอกทิศทางและสภาพอากาศ

145121 การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 3(2-2-5)
French Reading and Writing 1

กลวิธีการอ่านและเขียนภาษาฝรั่งเศส การฝึกอ่านตัวบทภาษาฝรั่งเศสขนาดสั้นประเภทต่าง ๆ การเขียนข้อความที่ไม่ซับซ้อนโดยใช้คำเชื่อมพื้นฐานได้

145141 สัทศาสตร์และสัทวิทยา 3(2-2-5)
Phonetic and Phonology

การศึกษาระบบเสียง หลักสัทศาสตร์และสัทวิทยาเบื้องต้น หลักการออกเสียงภาษาฝรั่งเศส ระบบสัทสัญลักษณ์และการถ่ายทอดเสียง

145201 ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 3 3(2-2-5)
French for Beginner 3

การสื่อสารภาษาฝรั่งเศสในสถานการณ์ของการบรรยายบุคคล สิ่งของ และสถานที่ การให้ข้อมูลและสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทาง การแสดงอารมณ์ความรู้สึกส่วนบุคคล การแสดงความคิดเห็นส่วนบุคคล

145202 ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 4 3(2-2-5)
French for Beginner 4

การสื่อสารภาษาฝรั่งเศสในสถานการณ์ของการซื้อขายสินค้าและบริการ การนัดหมาย การเชิญ การตอบรับและการตอบปฏิเสธคำเชิญ การเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองและผู้อื่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

145211 การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 2 3(2-2-5)
French Conversation in Daily Life 2

การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวันในสถานการณ์ต่าง ๆ การซื้อขายสินค้าและบริการ การเดินทาง การท่องเที่ยว การนัดหมายและยกเลิกนัดหมาย การสั่งและปฏิบัติตามคำสั่ง การอธิบายอารมณ์และความรู้สึก การทำงานและอาชีพ

145221 การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 2 3(2-2-5)
French Reading and Writing 2

กลวิธีการอ่านและเขียนภาษาฝรั่งเศส การฝึกอ่านตัวบทภาษาฝรั่งเศสประเภทต่าง ๆ การเขียนความเรียงที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และความสนใจส่วนบุคคล

145241 ภาษาศาสตร์ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 3(2-2-5)
Introduction to French Linguistic

ทฤษฎีและแนวคิดต่าง ๆ ทางภาษาศาสตร์ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น องค์ประกอบ หน้าที่ แนวทางในการวิเคราะห์ภาษา การศึกษาระบบเสียง ระบบคำ ระบบประโยค ระบบความหมาย

145251 สังคมและวัฒนธรรมฝรั่งเศส 3(2–2–5)
French Society and Culture

วิวัฒนาการสังคมและวัฒนธรรมฝรั่งเศส ประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ การเมือง ศิลปวัฒนธรรม วิถีชีวิตของคนฝรั่งเศส ตั้งแต่สมัยก่อตั้งประเทศฝรั่งเศสจนถึงปัจจุบัน

145301 ภาษาฝรั่งเศสระดับกลาง 1 3(2–2–5)
French for Intermediate 1

การสื่อสารภาษาฝรั่งเศสในสถานการณ์ของการบรรยายและเปรียบเทียบลักษณะนิสัยของบุคคล การสอบถามข้อมูลและข้อคิดเห็น การร้องเรียน การให้คำแนะนำ การเล่าเหตุการณ์ในอดีต และการพูดถึงแผนการณ์ในอนาคต

145302 ภาษาฝรั่งเศสระดับกลาง 2 3(2–2–5)
French for Intermediate 2

การสื่อสารภาษาฝรั่งเศสในสถานการณ์ของการบรรยายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การให้เหตุผลเชิงตรรกะ การนำเสนอข้อความของบุคคลอื่น การวิเคราะห์ อภิปรายปัญหา และการนำเสนอแนวทางแก้ไข การสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

145311 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการอภิปราย 3(2–2–5)
French for Discussion

ทักษะภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสนทนา อภิปราย การนำเสนอด้วยวาจาในประเด็นต่าง ๆ การโต้แย้งโดยใช้โครงร่างแบบวิภาษและแบบวิเคราะห์

145331 ปริทรรศน์วรรณกรรมฝรั่งเศส 3(2–2–5)
Introduction to French Literature

วิวัฒนาการของวรรณกรรมฝรั่งเศสตั้งแต่สมัยกลางจนถึงปัจจุบัน การทำความเข้าใจแนวความคิดหลัก คุณค่า และความงาม ผ่านตัวบทคัดสรร

145341 การสอนภาษาฝรั่งเศสในฐานะภาษาต่างประเทศ 3(2–2–5)
Teaching French as a Foreign Language

ทฤษฎีและแนวคิดด้านการสอน หลักการสอนภาษาฝรั่งเศสในฐานะภาษาต่างประเทศ การวิเคราะห์แบบเรียน แผนการสอน การใช้สื่อการสอน แนวทางการวัดและประเมินผล

145361 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการท่องเที่ยว 3(2–2–5)
French for Tourism

ภาษาฝรั่งเศสที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการท่องเที่ยว การฝึกทักษะการสื่อสารในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว การจำลองสถานการณ์ของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ

145362 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการโรงแรม 3(2–2–5)
French for Hotel

ภาษาฝรั่งเศสที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารด้านธุรกิจการโรงแรมและอุตสาหกรรมการบริการ การฝึกทักษะการสื่อสารในสถานการณ์จำลองของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ

145363 ภาษาฝรั่งเศสสำหรับบุคลากรสายการบิน 3(2–2–5)
French for Airline Personnel

ภาษาฝรั่งเศสที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารในงานด้านสายการบิน การฝึกทักษะการสื่อสารในสถานการณ์จำลองของบุคลากรสายการบินที่ให้บริการภาคพื้นดินและบนเครื่องบิน

145371 หลักการแปลภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 3(2–2–5)

Introduction to French Translation

หลักการแปลขั้นพื้นฐาน การศึกษากลวิธีในการแปลภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาไทย การฝึกแปลในระดับประโยค และบทความขนาดสั้น

145403 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล 3(2–2–5)

French for Communication in Digital Era

ภาษาฝรั่งเศสสำหรับพลเมืองในยุคดิจิทัลการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในสื่อสังคมออนไลน์ การสนทนาผ่านโปรมแกรมต่าง ๆ ในรูปแบบออนไลน์ การผลิตเนื้อหาเพื่อการนำเสนอผ่านสื่อในยุคดิจิทอล

145421 การเขียนภาษาฝรั่งเศสเชิงวิชาการ 3(2–2–5)

Academic French Writing

หลักการเขียนรายงานเชิงวิชาการ การค้นคว้า รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล การจัดทำบรรณานุกรม การเรียบเรียงข้อมูลและความคิดเห็นเป็นรายงานภาษาฝรั่งเศสที่สมบูรณ์

145431 นักเขียนฝรั่งเศสและผลงานชิ้นเอก 3(2–2–5)

French Writers and Masterpieces

การศึกษาชีวิตและผลงานที่โดดเด่นของนักเขียนฝรั่งเศส การวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะทางวรรณกรรมของชิ้นงานคัดสรร

145441 การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาฝรั่งเศส 3(2–2–5)

Error Analysis in French Usage

การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาฝรั่งเศสของผู้เรียนชาวไทยโดยวิธีการทางภาษาศาสตร์ แนวทางแก้ไขปัญหาและพัฒนาการใช้ภาษาฝรั่งเศสของผู้เรียนชาวไทย

145461 ภาษาฝรั่งเศสสำหรับงานมัคคุเทศก์ 3(2–2–5)

French for Tourist Guides

ความรู้ทั่วไปสำหรับงานมัคคุเทศก์ในประเทศไทย ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ชีวิตความเป็นอยู่ ศิลปวัฒนธรรม ทักษะภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในงานมัคคุเทศก์

145462 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อธุรกิจ 3(2–2–5)

French for Business

ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการติดต่อสื่อสารด้านธุรกิจ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจและโครงสร้างองค์กร การปฏิบัติงานในองค์กรธุรกิจ การติดต่อสื่อสารในบริบทธุรกิจ และมารยาทในการติดต่อสื่อสารกับชาวฝรั่งเศส

145463 วัฒนธรรมอาหารฝรั่งเศส 3(2–2–5)

French Food Culture

ประวัติอาหารฝรั่งเศส พื้นฐานการการครัวแบบฝรั่งเศส อาหารขึ้นชื่อและไวน์ ศัพท์เกี่ยวกับ อาหาร การประกอบอาหาร การจัดโต๊ะอาหาร และมารยาทในการรับประทานอาหารของชาวฝรั่งเศส

145471 การแปลฝรั่งเศส–ไทย 3(2–2–5)

French–Thai Translation

การแปลข้อเขียนประเภทต่าง ๆ จากภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาไทย ปัญหาการแปลและการแก้ไข

145398 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)
Research Methodology

การวิจัยประเภทต่างๆ ปัญหาและสมมุติฐานการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล จรรยาบรรณนักวิจัย การเขียนโครงร่าง

145481 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับภาษาฝรั่งเศสในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

145482 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co–operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับภาษาฝรั่งเศสในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

145483 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านภาษาฝรั่งเศส

146113 การอ่านอย่างมีกลยุทธ์ 3(3–0–6)
Strategic Reading

การฝึกอ่านเพื่อความเข้าใจงานเขียนภาษาอังกฤษประเภทต่างๆ ทั้งในระดับประโยค ระดับย่อหน้าและเรื่องที่ยาวกว่า โดยเน้นการใช้กลวิธีการอ่านต่างๆ

146115 ประโยคภาษาอังกฤษ 3(3–0–6)
English Sentences

คุณสมบัติของคำ โครงสร้างวลี การสร้างประโยคพื้นฐานด้วยวลีต่างๆ การใช้คำเชื่อม ประโยคความรวม ประโยคความซ้อน การลดรูปประโยคความซ้อน

146132 การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน 3(2–2–5)
Listening and Speaking in Daily Life

ทักษะการฟังและพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร สำนวนภาษา คำศัพท์ ถ้อยคำที่เหมาะสม การออกเสียง ทักษะสำหรับการใช้ในสถานการณ์การสื่อสาร

146133 การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น 3(2–2–5)
Listening and Speaking for Opinion Expression

ทักษะการฟังและการพูดแสดงความคิดเห็นที่มีต่อบริบทรอบตัว สำนวนภาษา คำศัพท์ ถ้อยคำที่เหมาะสม การออกเสียง ทักษะในการแสดงความคิดเห็น

146161 ภาษาศาสตร์เบื้องต้น 3(3–0–6)
Inroduction to Linguistics

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษา ทฤษฎีพื้นฐานและองค์ประกอบของภาษา สัทศาสตร์ สรวิทยา วิทยาหน่วยคำ วากยสัมพันธ์ และอรรถศาสตร์

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3–0–6)
English for Specific Purposes

ภาษาอังกฤษในบริบทที่เฉพาะเจาะจงโดยเน้นทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนที่มีความเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของนิสิต

146201 ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา 3(3–0–6)
English for Phayao Studies

ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษที่สัมพันธ์กับองค์ความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ อัตลักษณ์ ประวัติศาสตร์ สังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของจังหวัดพะเยา

146212 การเขียนย่อหน้า 3(2–2–5)

Paragraph Writing

นิยาม โครงสร้าง ประโยคแสดงใจความสำคัญ ประโยคสนับสนุน ประโยคสรุป เอกภาพ ความสอดคล้อง การเขียนย่อหน้าประเภทต่าง ๆ

146233 การฟังและการพูดประเด็นปัจจุบัน 3(2–2–5)

Listening and Speaking on Current Issues

ทักษะการฟังและการพูดประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมที่น่าสนใจในปัจจุบัน สำนวนภาษาที่ใช้ในการอภิปรายประเด็นปัจจุบัน

146234 การฟังและการพูดในที่สาธารณะ 3(2–2–5)

Listening and Speaking in Public

ทักษะการพูดและฟังในที่สาธารณะ การนำเสนอผลงานทางวิชาการ การกล่าวสุนทรพจน์ และการพูดแบบฉับพลัน สำนวนภาษาที่ใช้ในการฟังและพูดในที่สาธารณะ

146242 วรรณคดีเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Literature

ลักษณะสำคัญ รูปแบบ กลวิธีการประพันธ์ คำศัพท์สำคัญในการอ่านวรรณคดีทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง ประเด็นสำคัญที่นำเสนอในงานเขียน คุณค่าของวรรณคดีอังกฤษและอเมริกัน รวมถึงวรรณคดีที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษประเภทต่างๆ ทั้งบทประพันธ์ประเภทร้อยแก้วและร้อยกรอง ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดี สังคม และศาสนา การใช้เทคโนโลยีและฐานข้อมูลอิเลคทรอนิกส์เพื่อแสวงหาความรู้เพิ่มเติม

146264 สัทศาสตร์และสรวิทยา 3(2–2–5)

Phonetics and Phonology

แนวคิดและทฤษฎีการผลิตเสียงพูดของมนุษย์ การผลิตเสียงพยัญชนะและเสียงสระของภาษาอังกฤษ การฝึกออกเสียงและถ่ายถอดเสียงด้วยสัทอักษรผ่านสื่อออนไลน์ การลงเสียงหนักในระดับคำและประโยค ทำนองเสียง ระบบเสียง การวิเคราะห์หน่วยเสียงและกระบวนการทางเสียง

146265 วิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์ 3(2–2–5)

Morphology and Syntax

หน่วยคำ ประเภทของหน่วยคำ การสร้างคำใหม่และประเภทของการสร้างคำใหม่ โครงสร้างและชนิดของคำ วลี และประโยค ทฤษฎีวากยสัมพันธ์ และการต่อยอดองค์ความรู้ผ่านโครงงาน

146273 ภาษาอังกฤษสำหรับงานด้านนิเทศศาสตร์ 3(2–2–5)

English for Communication Arts

ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน ในเนื้อหาและบริบทที่เกี่ยวข้องกับงานด้านนิเทศศาสตร์และประเด็นร่วมสมัยอื่นๆ คำศัพท์เทคนิคเฉพาะทาง การสร้างสรรค์สื่อประเภทต่างๆเป็นภาษาอังกฤษ

146311 การเขียนเชิงวิชาการ 3(2–2–5)

Academic Writing

นิยาม รูปแบบและหลักการเขียนเชิงวิชาการ การใช้ภาษาวิชาการ การเขียนเชิงวิชาการรูปแบบต่าง ๆ เพื่อนำเสนองานวิชาการ การเขียนอ้างอิงข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ จริยธรรมในการเขียนเชิงวิชาการ

146323 การแปลเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Translation

หลักการ แนวทางการแปล และกระบวนการแปลภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และกระบวนการแปลภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษในระดับประโยคจนถึงข้อเขียนด้านการให้ข้อมูลข่าวสาร คุณภาพงานแปล ปัญหาพื้นฐานของการแปล การวิเคราะห์หาสาเหตุของข้อผิดพลาดและการลดข้อผิดพลาด

146324 การแปลวรรณกรรม 3(3–0–6)

Translation of Literary Works

หลักการ แนวทางการแปล และกระบวนการแปลภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และกระบวนการแปลภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษข้อเขียนด้านตัวบทประเภทแสดงความรู้สึก ตัวบทคัดสรรจากนวนิยาย การประยุกต์ใช้หลักการแปลและภาษาที่เหมาะสม คุณภาพงานแปลงานด้านวรรณกรรม การวิเคราะห์หาสาเหตุของข้อผิดพลาดและการแก้ไข

146345 วรรณกรรมร้อยแก้ว 3(3–0–6)

Prose

ลักษณะสำคัญ รูปแบบ กลวิธีการประพันธ์ ประเด็นสำคัญที่นำเสนอในงานเขียน คุณค่าของวรรณคดีอังกฤษและอเมริกันประเภทร้อยแก้ว รวมทั้งวรรณคดีประเภทร้อยแก้วที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษ นิทาน นิทานพื้นบ้าน เรื่องสั้น นวนิยาย อิทธิพลของสภาพสังคมและวัฒนธรรมที่สะท้อนในบทประพันธ์ การใช้เทคโนโลยีและฐานข้อมูลอิเลคทรอนิกส์เพื่อแสวงหาความรู้เพิ่มเติม

146346 กวีนิพนธ์ 3(3–0–6)

Poetry

ประเภท ลักษณะสำคัญ โครงสร้างของบทประพันธ์ ภาษาภาพพจน์และกลวิธีทางวรรณศิลป์ แก่นเรื่อง คุณค่าของงานประพันธ์ประเภทร้อยกรองอังกฤษและอเมริกัน รวมทั้งงานประพันธ์ร้อยกรองที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษ อิทธิพลของสภาพสังคมและวัฒนธรรมที่สะท้อนในบทประพันธ์ การใช้เทคโนโลยีและฐานข้อมูลอิเลคทรอนิกส์เพื่อแสวงหาความรู้เพิ่มเติม

146347 บทละคร 3(2–2–5)

Drama

ลักษณะสำคัญ ศิลปะการประพันธ์ และองค์ประกอบของวรรณกรรม คุณค่าของงานประพันธ์ประเภทบทละครอังกฤษและอเมริกัน รวมทั้งงานประพันธ์บทละครที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษ ความสัมพันธ์ระหว่างบทละครภาษาอังกฤษและสภาพสังคมและวัฒนธรรมในแต่ละยุค การใช้เทคโนโลยีและฐานข้อมูลอิเลคทรอนิกส์เพื่อแสวงหาความรู้เพิ่มเติม

146364 อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติศาสตร์ 3(2–2–5)

Semantics and Pragmatics

ความหมายตามแนวทฤษฎีต่าง ๆ องค์ประกอบของความหมาย ประเภทของความหมาย ความหมายในระดับคำ ประโยค การเปลี่ยนแปลงของความหมาย ขอบเขตของวัจนปฏิบัติศาสตร์ ความหมายและการใช้ในบริบทของการสื่อสารในยุคดิจิทัล ดรรชนีพจน์ ความหมายบ่งชี้เป็นนัยทางการสนทนา มูลบทฤษฎีวัจนกรรม การวิเคราะห์โครงสร้างบทสนทนา และการต่อยอดองค์ความรู้ผ่านโครงงาน

146398 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3–0–6)

Research Methodology

ความหมาย ความสำคัญ ประเภทการวิจัย ปัญหาและสมมุติฐานการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล จรรยาบรรณนักวิจัย การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย

146424 การแปลเฉพาะทาง 3(2–2–5)
Translation of Specific Texts

หลักการ แนวทางการแปล และกระบวนการแปลภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยและกระบวนการแปลภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษข้อเขียนด้านตัวบทประเภทโน้มน้าว คุณภาพงานแปล การวิเคราะห์หาสาเหตุของข้อผิดพลาดและการแก้ไข

146444 วรรณกรรมโลกร่วมสมัย 3(3–0–6)
Contemporary World Literature

องค์ประกอบทางวรรณกรรมและการศึกษาเปรียบเทียบงานวรรณกรรมชื่อดังทั่วโลกที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษหรือได้รับการแปลเป็นภาษาอังกฤษ สภาพสังคมและวัฒนธรรม การใช้เทคโนโลยีและฐานข้อมูลอิเลคทรอนิกส์เพื่อแสวงหาความรู้เพิ่มเติม

146465 นานาภาษาอังกฤษโลก 3(3–0–6)
World Englishes

ภาพรวมของเหตุผลทางประวัติศาสตร์เบื้องหลังการแพร่ขยายของภาษาอังกฤษไปทั่วโลก แนวคิดภาษาศาสตร์เชิงสังคมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของภาษาอังกฤษสู่ภาษาสากล การสัมผัสภาษา การสู่เข้าของภาษา การสู่ออกของภาษา กระบวนการทำให้เป็นมาตรฐาน

146481 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษในสถานประกอบการในภาครัฐหรือเอกชน

146482 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการในภาครัฐหรือเอกชน

146483 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน ในหัวข้อทางด้านภาษาอังกฤษ

161111 จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ 3(2–2–5)
Spirituality in Professional Teachers

ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เกี่ยวกับความสำคัญของวิชาชีพครู สภาพงานครู ความเป็นครูมืออาชีพ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ มาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพครู คุณธรรมและจริยธรรมของครู กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู ความเป็นพลเมือง แนวทางการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก รู้เท่าทันสังคม ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นพลเมืองที่ดี สามารถแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนเป็นผู้ใฝ่รู้ นำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสร้างภูมิคุ้มกันให้ผู้เรียน และมีจิตวิญญาณความเป็นครู

161112 จิตวิทยาสำหรับครู 3(2–2–5)
Psychology for Teacher

ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เกี่ยวกับจิตวิทยาพื้นฐาน จิตวิทยาพัฒนาการมนุษย์ จิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาเด็กพิเศษ จิตวิทยาการให้คำปรึกษาและแนะแนว การวิเคราะห์ผู้เรียนในแต่ละช่วงวัยตามความถนัด ความสนใจ ศักยภาพของผู้เรียนแบบองค์รวมเป็นรายบุคคล ฝึกปฏิบัติการดูแล ช่วยเหลือและพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ สามารถรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างในการยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล ตระหนักถึงการบูรณาการในการประยุกต์ใช้หลักการและทฤษฎีของจิตวิทยาในห้องเรียนด้วยความเอาใจใส่และเอื้ออาทรต่อผู้เรียน

161113 บริบทการศึกษา 3(2–2–5)
Educational Context

วิวัฒนาการการศึกษาไทย หลักการ แนวคิด ปรัชญา ทฤษฎี และนโยบายด้านการศึกษา กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและการบริหารการศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมของโลก ที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาและคุณภาพผู้เรียน การวิเคราะห์แนวโน้มสถานการณ์ อนาคตภาพด้านการศึกษา ทั้งในระดับท้องถิ่น ประเทศ ภูมิภาค และโลก

161141 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 2 หน่วยกิต
Teaching Practice I (4 สัปดาห์)

ศึกษาและรวบรวมเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา การบริหารและการจัดการศึกษาด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านบริหารบุคคล ด้านบริหารทั่วไป วิเคราะห์จิตวิญญาณความเป็นครูจากครูต้นแบบ สังเกตและสัมภาษณ์บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของครูในฐานะครูประจำชั้น ครูแนะแนวและให้คำปรึกษา ครูผู้สอน ฝึกปฏิบัติหน้าที่ครูประจำชั้น ประยุกต์ใช้จิตวิทยาพื้นฐาน จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์และพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ เสนอแนวทางการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล มีบุคลิกภาพที่ดีเหมาะสมกับความเป็นครู มีความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบ มีระเบียบวินัยต่อหน้าที่ครู

161211 การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3(2–2–5)
Communication and Digital Technologies for Education

ศึกษา วิเคราะห์เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ภาษาและวัฒนธรรมไทยเพื่อการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศเพื่อการพัฒนาวิชาชีพครู การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ในการจัดการศึกษาพหุวัฒนธรรม กระบวนการพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปฏิบัติการพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน มีจริยธรรมในการสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

161231 วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน 3(2–2–5)
Basic of Learning Management

ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์มโนทัศน์เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรและการบริหารจัดการหลักสูตร การออกแบบและจัดการเรียนรู้ การบริหารจัดการชั้นเรียน ปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร ออกแบบวางแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิดและมีความเป็นนวัตกร จัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนโดยตระหนักถึงสุขภาวะของผู้เรียน ส่งเสริมการเรียนรู้ เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับบริบทของชุมชน

161241 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 2 หน่วยกิต
Teaching Practice II (4 สัปดาห์)

ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรระดับรายวิชา ฝึกปฏิบัติการออกแบบการเรียนรู้ พัฒนาและประยุกต์ใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ ทดลองสอนและจัดการชั้นเรียนในสาขาวิชาเอก สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการจัดการเรียนรู้และการสื่อสาร มีความรู้ด้านวิทยาการคำนวณ ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษา มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู

161311 **การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา** 3(2–2–5)
Measurement and Evaluation, Research, and Quality Assurance in Education

ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การวิจัยในชั้นเรียน และการประกันคุณภาพการศึกษา สามารถออกแบบการวัดประเมินผลการเรียนรู้และการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน ประยุกต์ใช้ความรู้ในการพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา มีจริยธรรมและจรรยาบรรณการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

161312 **การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน** 3(2–2–5)
Building Relationships with Parents and Communities

ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เกี่ยวกับบริบทของชุมชน บทบาทของครูผู้นำการเปลี่ยนแปลง แนวคิดโรงเรียนในฐานะชุมชนแห่งการเรียนรู้ การสื่อสารและการร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ หลักการเขียนโครงการพัฒนาผู้เรียนบนฐานวัฒนธรรมและภูมิปัญญา แนวทางการส่งเสริมอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์บริบทของชุมชน ออกแบบและจัดโครงการพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน ตระหนักถึงความสำคัญของการมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ปกครองและชุมชน เห็นคุณค่าของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

161321 **จิตวิทยาสำหรับเด็กพิเศษ** 3(2–2–5)
Psychology for Exceptional Children

กฎหมาย นโยบาย และการปฏิบัติในการศึกษาพิเศษ การออกแบบหลักสูตรการศึกษาพิเศษ บริบทการเรียนรู้ในการศึกษาพิเศษ เทคโนโลยีความอำนวยสะดวกในการศึกษาพิเศษ การประเมินในการศึกษาพิเศษ ตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ยอมรับในสิทธิและเสรีภาพขั้นพื้นฐานของความเป็นมนุษย์มีความเท่าเทียมกัน เข้าใจเข้าถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนและครอบครัวในการจัดการศึกษาพิเศษ การใช้ชีวิตโดยไม่พึ่งพาสำหรับบุคคลที่มีภาวะพิการซ้อน โภชนาการในเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ กิจกรรมบำบัดสำหรับเด็กพิเศษ ตลอดจนมีทักษะการวิจัยและพัฒนาการศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ

161322 **ศิลปะการสอนของครูมืออาชีพ** 3(2–2–5)
Arts in Teaching

ศึกษาการสอนในฐานะที่เป็นศิลปะการเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผ่านกระบวนการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดสำนึกที่จะเรียนและเรียนด้วยความรู้สึก โดยครอบคลุมศิลปะที่เกี่ยวกับการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ส่งผลให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียนและเวลาเรียน การเลือกใช้ตำราและสื่อ และการกำหนดงานภาคปฏิบัติ การทดสอบและการวัดผล การใช้วิธีสอนแบบต่าง ๆ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนเพื่อให้ชั้นเรียนดำเนินไปด้วยดี ศิลปะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชั้นเรียน

161323 **การสอนวิชาเอกเป็นภาษาอังกฤษ** 3(2–2–5)
Major Teaching in English

แนวคิดของเนื้อหาวิชาเอก คำศัพท์ภาษาอังกฤษของวิชาเอกในรายวิชาตามหลักสูตรระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เทคนิคการสอนเป็นภาษาอังกฤษ การใช้สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การบูรณา

การระหว่างเนื้อหา ภาษา และกระบวนการเรียนรู้เป็นภาษาอังกฤษ สร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน

161324 วิธีวิทยาการทางการคิด 3(2–2–5)
Thinking Methodology

ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของการคิดเชิงวิเคราะห์ รูปแบบของการคิดเชิงวิเคราะห์ เทคนิคและขั้นตอนของการคิดเชิงวิเคราะห์ การปฏิบัติตามกระบวนการการคิดเพื่อการพัฒนาตนเอง การพัฒนากระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถประยุกต์การคิดอย่างสร้างสรรค์ในสาขาวิชา ผลกระทบอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี

161325 การจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม 3(2–2–5)
Inclusive Education Management

หลักการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม มาตรฐานการเรียนรวม การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล การจัดการเรียนการสอน การจัดการชั้นเรียน การบริหารสถานศึกษาแบบเรียนรวม สื่อเทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษในชั้นเรียนรวม

161326 การใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ 3(2–2–5)
The Operation of Educational Technology for enhancing learning efficiency

ความหมาย บทบาทและความสำคัญ ประเภทระบบการเชื่อมต่อของเครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย ทั้งระบบสัญญาณภาพ สัญญาณเสียง ทั้งระบบแบบใช้สายสัญญาณและระบบไร้สาย ระบบและประเภทของสายสัญญาณ วิธีการเชื่อมต่อ สิ่งรบกวนต่อระบบการทำงานของเครื่องมือ ปัญหาที่พบบ่อยในการใช้เครื่องมือ การแก้ไขปัญหา การป้องกัน การบำรุงรักษาเครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษา แหล่งเรียนรู้เปิด (Open Education Resource : OER) การประยุกต์ใช้แหล่งเรียนรู้เปิด การใช้โปรแกรมประยุกต์แบบไม่มีลิขสิทธิ์ (Application software) การสร้างสรรค์นวัตกรรมจากแหล่งเรียนรู้เปิดและโปรแกรมประยุกต์แบบไม่มีลิขสิทธิ์ ปฏิบัติการสร้างสรรค์โครงงานปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้

161327 สะเต็มศึกษา 3(2–2–5)
STEM Education

เป้าหมายและแนวทางเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 4.0 เป้าหมายและนิยามของสะเต็มศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) สาระที่ 4: เทคโนโลยี กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม การคิดเชิงออกแบบ แนวทางการสอนโดยการบูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ และการเรียนรู้ที่อิงการออกแบบ

161341 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 2 หน่วยกิต
Teaching Practice III (4 สัปดาห์)

ศึกษาระบบประกันคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา สร้างสัมพันธภาพที่ดีและร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้และสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอก ออกแบบการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาผู้เรียน มีจริยธรรมและจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผล การวิจัย และการประกันคุณภาพการศึกษา มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี รักและศรัทธาในวิชาชีพครู และเกิดทักษะในการสะท้อนคิด

161431 วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย

3(2–2–5)

Thai Language Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื้อหาและองค์ความรู้ในสาระการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด หลักการใช้ภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรม รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูภาษาไทย การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูภาษาไทย บูรณาการเนื้อหา ความรู้

161432 วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

3(2–2–5)

Science of English Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื้อหาและองค์ความรู้ในสาระภาษาเพื่อการสื่อสาร ภาษาและวัฒนธรรม ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ภาษากับความสัมพันธ์ชุมชนและโลก รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูภาษาอังกฤษ การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูภาษาอังกฤษ

161433 วิทยาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา

3(2–2–5)

Science of Social Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื้อหาและองค์ความรู้ในสาระศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคมเศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ รูปแบบการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

161434 วิทยาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์

3(2–2–5)

Science of Mathematics Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื้อหาและองค์ความรู้ในสาระจำนวนและพีชคณิต การวัดเรขาคณิต สถิติ ความน่าจะเป็น และแคลคูลัส รูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูคณิตศาสตร์ การฝึกปฏิบัติการจัดการ

เรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูคณิตศาสตร์

161435 วิทยาการจัดการเรียนรู้เคมี 3(2–2–5)
Science of Chemistry Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้เคมี การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เคมีตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื้อหาและองค์ความรู้ ในสาระสสาร อะตอม ธาตุ แก๊ส สารประกอบอินทรีย์ และพอลลิเมอร์ ปริมาณสาร องคประกอบและสมบัติของสาร การเปลี่ยนแปลงของสาร ทักษะและการแกปญหาทางเคมี รูปแบบการจัดการเรียนรู้เคมี สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้เคมี การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้เคมี การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูเคมีการฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูเคมี

161436 วิทยาการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา 3(2–2–5)
Science of Biology Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ชีววิทยาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื้อหาและองค์ความรู้ในสาระชีวิตในสิ่งแวดล้อม องคประกอบของสิ่งมีชีวิต การดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ การดำรงชีวิตของพืช ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต เซลลของสิ่งมีชีวิต พันธุกรรมและการถายทอดวิวัฒนาการ ความหลากหลายทางชีวภาพ โครงสรางและการทำงานของสวนตาง ๆ ในพืชดอก ระบบและการทำงานในอวัยวะตาง ๆ ของสัตวและมนุษย และสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดลอมรูปแบบการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูชีววิทยาการฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูชีววิทยา

161437 วิทยาการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ 3(2–2–5)
Science of Physics Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื้อหาและองค์ความรู้ในสาระธรรมชาติและการคนพบทางฟสิกส แรงและการเคลื่อนที่ และพลังงาน วิทยาศาสตร์โลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศ ในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูฟิสิกส์การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูฟิสิกส์

161438 วิทยาการจัดการเรียนรู้พลศึกษา 3(2–2–5)
Science of Physical Education Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้พลศึกษา การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื้อหาและองค์ความรู้ในสาระการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค ความปลอดภัยในชีวิต รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษา สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้พลศึกษา การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษา การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศ ในชั้นเรียน การสร้างชุมชน

การเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูพลศึกษา การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูพลศึกษา

161439 วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน 3(2–2–5)
Science of Chinese Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื้อหาและองค์ความรู้ในสาระการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด หลักการใช้ภาษาจีน วรรณคดีและวรรณกรรม รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูภาษาจีน การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูภาษาจีน บูรณาการเนื้อหา ความรู้

161440 วิทยาการจัดการเรียนรู้ดนตรีและนาฏศิลป์ 3(2–2–5)
Science of Music and Dance Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้ดนตรีและนาฏศิลป์ การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ดนตรีและนาฏศิลป์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื้อหาและองค์ความรู้ ทักษะการปฏิบัติ การถ่ายทอด ดนตรีและนาฏศิลป์กับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ดนตรีและนาฏศิลป์กับความสัมพันธ์ชุมชนและโลก รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ดนตรีและนาฏศิลป์สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ดนตรีและนาฏศิลป์ การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูดนตรีและนาฏศิลป์ มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูดนตรีและนาฏศิลป์

161441 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 6 หน่วยกิต
Teaching Practice IV (18 สัปดาห์)

การปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอก บูรณาการความรู้ เนื้อหาวิชาเอก ภาษา กระบวนการเรียนรู้ หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ ใช้ความรู้การวัด ประเมินผลการเรียนรู้และการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน สามารถใช้ภาษาไทย และภาษาอังกฤษในการจัดการเรียนรู้ มีส่วนร่วมในงานประกันคุณภาพการศึกษา เข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สร้างเครือข่ายความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ ติดตามการเปลี่ยนแปลงบริบทโลก รู้เท่าทันสังคมและสามารถนำแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสร้างภูมิคุ้มกันให้ผู้เรียน มีคุณธรรมจริยธรรม และมีจิตวิญญาณความเป็นครู เกิดกระบวนการสะท้อนคิด

181111 พื้นฐานศิลปะและการออกแบบ 3 (2–2–5)
Introduction to Arts and Design

ความแตกต่างพื้นฐานและความทับซ้อนกันระหว่างสาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ โครงสร้างของการเรียนศิลปะและการออกแบบ มาตรฐานการเรียนรู้ของศาสตร์พื้นฐานด้านศิลปะและการออกแบบ แนวทางการเรียนศาสตร์ด้านทัศนศิลป์และประยุกต์ศิลป์ ฝึกปฏิบัติเรียนรู้การทำงานศิลปะและการออกแบบเบื้องต้น

181112 วาดเส้น 3 (1–4–4)
Drawing

พื้นฐานการวาดเส้น หลักการ เทคนิค การสังเกต การใช้วัสดุและวิธีการเขียนภาพพื้นฐานโดยการใช้จุด เส้น รูปร่างรูปทรง โครงสร้าง น้ำหนักแสงเงา ระยะมิติใกล้ไกลด้วยวิธีการวาดเส้นอย่างถูกต้อง การจัดวางองค์ประกอบภาพผ่านแบบรูปทรงเรขาคณิต แบบหุ่นนิ่งวัตถุสิ่งของ แบบคนครึ่งตัวและเต็มตัว การเขียนทัศนียภาพภายในภายนอกอาคาร ภาพทิวทัศน์ การ

สื่อสาร และการประยุกต์ใช้ในการทำงานศิลปะและการออกแบบ

181113 การปฏิบัติงานศิลปกรรมพื้นฐาน 3 (2–2–5)

Basic Arts Practice

พื้นฐานปฏิบัติงานศิลปกรรม หลักการ กรรมวิธี เทคนิค แนวคิด การพัฒนาความสัมพันธ์และความเปลี่ยนแปลงระหว่างแนวคิดและรูปแบบของงานศิลปกรรม การสร้างสรรค์ผลงาน 2 มิติ และ 3 มิติ การสื่อสารความคิดตนเองผ่านสื่อทางศิลปะในเบื้องต้น

181114 ปฏิบัติการพื้นฐานการออกแบบ 3 (2–2–5)

Design Fundamental

พื้นฐานการออกแบบ การออกแบบเบื้องต้น การฝึกปฏิบัติ การทดลองวัสดุ การทำโครงสร้าง การทำชิ้นงานผลิตภัณฑ์จากเทคนิคที่กำหนดโดยเน้นที่วัสดุในท้องถิ่นและเทคนิคในงานหัตถกรรม พื้นฐานแนวคิดในเรื่องการออกแบบขั้นต้นสำหรับการเลือกแขนงวิชาเฉพาะด้าน

181121 ประวัติศาสตร์ศิลปะและการออกแบบตะวันตก 3 (2–2–5)

History of Western Art and Design

แนวคิดหลักการในการออกแบบและศิลปะตะวันตก ความสัมพันธ์ระหว่างการแสดงออกทางศิลปะกับพื้นฐานทางวัฒนธรรมต่าง ๆ ในตะวันตก การวิเคราะห์ศิลปกรรมแนวบริสุทธิ์และแนวประยุกต์ การสะท้อนให้เห็นเอกลักษณ์ทางสังคมและบริบททางสังคม ลักษณะร่วมอิทธิพลต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

181122 องค์ประกอบศิลป์เพื่องานศิลปะและการออกแบบ 3 (2–2–5)

Composition for Art and Design

ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ การใช้ทัศนธาตุเพื่อความเป็นเอกภาพในงานศิลปะและการออกแบบ ทฤษฎีสีและจิตวิทยาของสี แนวความคิด รูปแบบ เทคนิค วิธีการใช้สีในงานศิลปะและการออกแบบ การประยุกต์ใช้หลักการทางองค์ประกอบ และทฤษฎีสีในงานศิลปะและการออกแบบ

181123 ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันออกและศิลปกรรมท้องถิ่น 3 (2–2–5)

History of Eastern Art and Folk Art

พัฒนาการด้านรูปแบบศิลปกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างศิลปะและการออกแบบกับกลไกทางสังคม ปฏิบัติการทางวัฒนธรรม กระบวนการพื้นฐานด้านการวิจัยทางประวัติศาสตร์ศิลปะและแนวทางการสร้างสรรค์

181215 วัสดุกับการสร้างสรรค์ 3 (2–2–5)

Material and Creative Thinking

การเรียนรู้ การทดลอง การใช้งานจากความหลากหลายของวัสดุ เพื่อสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ การเชื่อมโยงวัสดุกับแนวคิดและเทคนิคสู่การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะเบื้องต้น

181216 การพัฒนาการสร้างสรรค์ศิลปะ 1 3 (2–2–5)

Development of Art and Creativity I

การพัฒนาเทคนิคพื้นฐานจากทักษะในวิชาเฉพาะ การพัฒนากระบวนการคิด และ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การประยุกต์ทักษะสู่ผลงานสร้างสรรค์

181224 วัฒนธรรมทางสายตา 3 (2–2–5)
Visual Culture

วัฒนธรรมการมองภาพ การสำรวจความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างภาพ สื่อ อำนาจการวิเคราะห์และวิจารณ์สื่อ ภาพสัญญะ สัญศาสตร์ อุดมการณ์และอำนาจ การแยกโครงสร้างการโฆษณาและการรู้เท่าทันสื่อ

181226 สุนทรียศาสตร์และทฤษฎีทางศิลปะ 3 (2–2–5)
Aesthetic and Theories of Art

ประวัติศาสตร์วิธีคิดในด้านสุนทรียศาสตร์ แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานด้านการออกแบบ มายาคติและวาทกรรมด้านศิลปะและการออกแบบ กระบวนการรับรู้และการสร้างสรรค์ในวัฒนธรรมตะวันตกและตะวันออก

181227 กระบวนการคิดในการสร้างสรรค์งานออกแบบ 3 (2–2–5)
Creative Thinking in Design

ประเภทวิธีคิดสร้างสรรค์เบื้องต้น การคิดสร้างสรรค์สำหรับงานออกแบบในยุคหลังสมัยใหม่ แนวคิดการออกแบบเชิงอุปมาอุปไมย แนวคิดการออกแบบเชิงรูปธรรม แนวทางการออกแบบในเชิงสัญศาสตร์ ขั้นตอนและพัฒนาแนวคิดและสร้างสรรค์งานออกแบบ

181241 บูรณาการสร้างสรรค์ข้ามศาสตร์ศิลปะ 3 (2–2–5)
Multidisciplinary and Art Integration

การสร้างและการกำหนดแนวคิดหลัก การพัฒนาแนวคิดทฤษฎี เหตุผล แนวทางการค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้นเพื่อใช้ประกอบตัดสินใจและสร้างแนวคิด การวิเคราะห์เพื่อการสร้างสรรค์อย่างมีระบบ การสังเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างศาสตร์อื่นกับศาสตร์ศิลปกรรม การบูรณาการการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะข้ามศาสตร์สาขาวิชา การนำเสนอข้อมูลประกอบการสร้างสรรค์ และการอธิบายผลงานเชิงวิชาการ การเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ

181251 พื้นฐานการออกแบบ 3 (2–2–5)
Basic Design

แนวความคิดการออกแบบ แบบร่างในการออกแบบ แบบร่างแนวความคิด แบบร่างอารมณ์ของชิ้นงาน แนวโน้มการออกแบบ แรงบันดาลใจในการออกแบบ

181252 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 1 3 (2–2–5)
Product Design I

การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ผลิตทำด้วยระบบอุตสาหกรรม กระบวนการทำงานผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ วัสดุในงานอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ

181262 คอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ 3 (2–2–5)
Creative Computer

คุณค่า ความสำคัญ เป้าหมาย และบริบทต่าง ๆ ในการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการสร้างสรรค์และนำเสนองานศิลปะ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และเทคนิคที่เกี่ยวข้องในการนำเสนอ ภาพนิ่ง 2 มิติ 3 มิติ ภาพเคลื่อนไหว และกระบวนการผลิตสื่อต่าง ๆ

181263 คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบ 3 (2–2–5)
Computer for Technical Drawing

เครื่องมือและคำสั่งในโปรแกรมเขียนแบบ คำสั่งการเขียนแบบ 2 มิติ การแก้ไขคำสั่ง 2 มิติ การเขียนภาพฉาย สัดส่วนและมาตราส่วนในงาน 2 มิติ หลักการเขียนแบบภาพชนิดต่าง ๆ ในงาน 2 มิติเพื่อนำเสนอชิ้นงาน การพิมพ์ภาพผลงานเขียนแบบ

181264 เรขศิลป์ 3 (2–2–5)

Computer Graphic

การศึกษาประเภทของโปรแกรมประยุกต์ด้านกราฟิก การวิเคราะห์หลักการสร้างงานกราฟิกและการออกแบบพื้นฐาน การวาดด้วยเครื่องมือต่าง ๆ การสร้างพื้นที่และการตัดตกแต่งภาพ การทำงานกับแบบภาพซ้อนทับ (Layers) การวาดภาพระบายสี และการปรับแต่งสีแสงเงาของรูปภาพ การจัดวางและการปรับรูปทรง ฝึกปฏิบัติการออกแบบภาพประกอบประเภทต่าง ๆ

181281 จิตรกรรมสร้างสรรค์ 3 (2–2–5)

Creative Painting

การสร้างผลงานจิตรกรรมในเทคนิคต่าง ๆ การสร้างผลงานศิลปะหรือการออกแบบด้วยเทคนิคจิตรกรรม การผสมเทคนิคจิตรกรรมกับเทคนิคอื่น ๆ การศึกษาและการสร้างสรรค์นอกสถานที่

181282 ประติมากรรมสร้างสรรค์ 3 (2–2–5)

Creative Sculpture

การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะนำเสนอในรูปแบบประติมากรรม การผสมผสานงานประติมากรรมกับเทคนิคอื่น ๆ การสร้างสรรค์ผลงานที่สัมพันธ์กับพื้นที่และสังคม

181283 ภาพพิมพ์สร้างสรรค์ 3 (2–2–5)

Creative Print Making

การสร้างผลงานภาพพิมพ์โดยใช้เทคนิคและกรรมวิธีต่าง ๆ การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะหรือการออกแบบด้วยเทคนิคภาพพิมพ์ การพัฒนาและค้นหาแนวทางการสร้างสรรค์ และการผสมผสานงานภาพพิมพ์กับเทคนิคอื่น ๆ

181284 ศิลปกรรมเครื่องปั้นดินเผา 3 (2–2–5)

Ceramic Art

แนวคิด ทักษะ วิธีการ การสร้างสรรค์ผลงานเครื่องปั้นดินเผาในเชิงศิลปกรรม

181285 การออกแบบสิ่งทอสร้างสรรค์ 3 (2–2–5)

Creative Textile Design

ประวัติศาสตร์สิ่งทอตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน วัสดุในงานสร้างสรรค์สิ่งทอ สำรวจและทดลองเส้นใยและผ้าด้วยเทคนิคต่าง ๆ การย้อม การพิมพ์ การเพ้นท์ การผูก การมัด การถัก การทอ การปัก การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการและการเรียนรู้นอกสถานที่

181286 การออกแบบเครื่องแต่งกาย 3 (2–2–5)

Fashion Design

หลักการและความหมายการออกแบบเครื่องแต่งกาย ประวัติศาสตร์ของแฟชั่นเครื่องแต่งกาย รูปแบบของเครื่องแต่งกาย ลักษณะเฉพาะ วัสดุ เทคนิค และกรรมวิธี แนวคิดการสร้างสรรค์ผลงานของเครื่องแต่งกาย ความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องแต่งกายกับร่างกาย การพัฒนาค้นหาแนวทางการสร้างสรรค์ การผสมผสานกับเทคนิคอื่น ๆ และการนำเสนอในรูปใหม่

181287 การสร้างสรรค์ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว 3 (2–2–5)

Creative Still Image and Motion Picture

หลักการถ่ายภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวโดยใช้กล้องและอุปกรณ์ถ่ายภาพ การจัดแสง วัดแสง และเทคนิคอื่น ๆ ในการถ่ายภาพ การถ่ายภาพและเทคนิควิธีการจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างสรรค์

181288 การสร้างสรรค์บุคลิกหุ่นจำลอง 3 (2–2–5)

Creative Figurine and Modelling

พื้นฐานของการสร้างแบบจำลอง หุ่นจำลองโดยดินโพลิเมอร์ การทำหุ่น 3 มิติ มาตราส่วน สัดส่วน รูปแบบ และคุณสมบัติของวัสดุ วิธีร่างเพื่อสร้างแบบจำลอง 3 มิติ การสร้างฐานและโครงสร้างภายใน

เทคนิคและการใช้เครื่องมือที่เหมาะกับคุณสมบัติของดินโพลิเมอร์

181289 หัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา 3 (2–2–5)
Ceramic Craft
แนวคิด ทักษะ วิธีการ การออกแบบเครื่องปั้นดินเผาในเชิงหัตถกรรมและอุตสาหกรรม

181290 การออกแบบตัวอักษร 3 (2–2–5)
Typography
พื้นฐานทางประวัติและวิวัฒนาการของตัวอักษรไทยและโรมัน รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในปัจจุบัน การสร้างสรรค์แนวคิดในการออกแบบตัวอักษรให้มีเอกลักษณ์เฉพาะ สิทธิปัญญา การประยุกต์ใช้ตัวอักษรในงานออกแบบกราฟิกและงานผลิตสื่อ การสื่อสาร การนำเสนอเผยแพร่งานสู่สาธารณะ

181291 พื้นฐานปฏิบัติการออกแบบและหัตถศิลป์ 3 (1–4–4)
Basic Design and Craft Studio
เทคนิคการขึ้นรูปวัสดุประเภทไม้ไผ่ หวาย กก กระจูด แฝก ผักตบชวา ด้วยเทคนิคจักสานและการทอ การฝึกปฏิบัติ การออกแบบงานหัตถศิลป์

181317 การพัฒนาการสร้างสรรค์ศิลปะ 2 3 (2–2–5)
Development of Art and Creativity II
การพัฒนาต่อยอดจากทักษะในวิชาเฉพาะ การพัฒนาวิธีคิดและเทคนิค การวิเคราะห์และพัฒนาผลงานสร้างสรรค์เพื่อตอบสนองแนวคิด และเทคนิควิธีการทำงานในขั้นกลาง

181318 การพัฒนาการสร้างสรรค์ศิลปะ 3 3 (2–2–5)
Development of Art and Creativity III
การพัฒนาเทคนิค ทักษะในวิชาเฉพาะ การวิเคราะห์และพัฒนาผลงานสร้างสรรค์ตอบสนองแนวคิด เทคนิค วิธีการทำงานในระดับสูง สู่ความเป็นมืออาชีพ

181325 ระเบียบวิธีวิจัย 3 (2–2–5)
Research Methodology
ระเบียบวิธีวิจัยทางศิลปะและการออกแบบ การเลือกสรรหัวข้องานวิจัย สมมติฐานในงานวิจัย การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล จรรยาบรรณของผู้วิจัย การสรุปผล ข้อเสนอแนะ การอ้างอิงข้อมูล การเขียนรายงาน การจัดทำรูปเล่มวิจัย และการยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา

181342 การสร้างสรรค์ศิลปะกับชุมชน 3 (2–2–5)
Creative Art with Community
หลักการการบริหารโครงการ แนวทางการจัดการและวางแผนพัฒนางานกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานเป็นกลุ่ม การกำหนดเนื้อหาสร้างแนวคิด อภิปราย การวิเคราะห์ การเชื่อมโยงและสร้างผลงานศิลปกรรมร่วมกับพื้นที่ ชุมชนหรือสังคม การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา การแก้ปัญหา การสรุปประเด็นแนวคิด การคัดเลือกผลงานศิลปกรรม การผสมผสาน และการจัดการ การเสวนาเชิงสาธารณะวิจารณ์ การเผยแพร่สู่สาธารณะ

181343 การสร้างสรรค์ศิลปะกับบริบทสังคม 3 (2–2–5)
Art in Social Contexts
ศิลปะร่วมสมัยสะท้อนวัฒนธรรมและสังคม ผลกระทบทางสังคม การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี วัฒนธรรม และการเมืองที่สำคัญที่เกิดขึ้นหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 จนถึงปัจจุบัน การวิจัยรายบุคคล การทำงานเป็นกลุ่ม

181353 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 2 3 (2–2–5)
Product Design II

องค์ความรู้ของนวัตกรรมต่าง ๆ ความหมาย แนวคิด ประเภท องค์ประกอบ รวมถึงเทคโนโลยีที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม และการจัดการนวัตกรรมในระบบอุตสาหกรรมในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ประยุกต์ใช้โปรแกรม 3 มิติ มาใช้ในการจัดการการออกแบบผลิตภัณฑ์

181355 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 3 3 (2–2–5)
Product Design III

การออกแบบเพื่อความต้องการเฉพาะกลุ่ม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ในชุมชนและท้องถิ่นที่เชื่อมโยงกับฐานทางวัฒนธรรม สร้างคุณค่าและลักษณะพิเศษให้ผลิตภัณฑ์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและเทคนิคในการออกแบบผลิตภัณฑ์

181356 ปฏิบัติการออกแบบและหัตถอุตสาหกรรม 3 (1–4–4)
Design and Industrial Craft Studio

ฝึกปฏิบัติงานเทคนิคสิ่งทอ การเย็บ การปัก การถัก การทอ องค์ความรู้และทักษะในการสร้างสรรค์หัตถกรรมจากผ้าและสิ่งทอ อุตสาหกรรมสิ่งทอและหัตถอุตสาหกรรม

181361 ผลงานและการนำเสนอ 3 (2–2–5)
Portfolio and Presentation

การจัดการการข้อมูลในกระบวนการสร้างสรรค์ การพัฒนาทักษะการเชื่อมโยงความคิดสู่การสื่อสาร การนำเสนอด้วยการพูด แฟ้มสะสมผลงาน การเขียนถ้อยแถลงของผู้สร้างสรรค์ และการจัดเก็บเรียบเรียงข้อมูลในงานศิลปะและออกแบบด้วยเทคโนโลยีที่เป็นปัจจุบัน

181365 คอมพิวเตอร์ 3 มิติ (2–2–5)
Computer for 3D Modeling

การขึ้นรูป 3 มิติในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หลักการและเทคนิคเพื่อขึ้นรูปในเครื่องพิมพ์ 3 มิติ การกำหนดขนาดและสัดส่วนสำหรับงานพิมพ์ การทดสอบการพิมพ์และการตกแต่งผลงาน

181371 การตลาดสำหรับศิลปะ 3 (2–2–5)
Marketing for Art

หลักการตลาดและปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนธุรกิจทางด้านศิลปะ การวิเคราะห์ด้านการตลาดที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปะ ความคิดสร้างสรรค์กับการเป็นผู้ประกอบการ

181372 การตลาดสำหรับงานออกแบบ 3 (2–2–5)
Marketing for Design

ระบบการทำงานในรูปแบบของบริษัท องค์กร วิสาหกิจ โครงสร้าง ของบริษัทขนาดเล็ก (SMEs) การตลาด การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายและพฤติกรรมของผู้บริโภค กลยุทธ์การสร้าง แบรนด์ให้กับสินค้าและบริการ การวิเคราะห์ตลาดและสภาวะแวดล้อมของสินค้า แนวโน้มทางธุรกิจและรูปแบบการบริโภคของตลาดยุคใหม่ บทบาทการตลาดในยุคดิจิทัล ปัจจัยสำคัญในการสร้างความพิเศษให้แก่สินค้าและบริการ การคำนวณต้นทุนในการผลิตเบื้องต้น

181392 ปูนปั้นและไม้แกะสลักล้านนา 3 (2–2–5)
Lanna Stucco and Wood Carving

เทคนิค วิธีการ องค์ความรู้ทางด้านงานปูนปั้น และงานแกะสลักไม้ที่เป็นภูมิปัญญาของช่างในล้านนา การถ่ายทอด และการปฏิบัติงานแบบงานช่างดั้งเดิม การพัฒนาองค์งานปูนปั้นและงานแกะสลักในกลุ่มช่างล้านนาไปสู่การสร้างสรรค์ผลงานร่วมสมัย

181393 การทำเครื่องประดับ 3 (2–2–5)
Jewelry Making

ประวัติศาสตร์การออกแบบเครื่องประดับ พื้นฐานการออกแบบเครื่องประดับ การผลิตผลงานเครื่องประดับ วัสดุ และวิธีการจัดการวัสดุในงานเครื่องประดับ พื้นฐานเทคนิคงานโลหะเครื่องประดับ และการผลิตงานด้วยมือเบื้องต้น ศึกษาและฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ

181394 การจัดนิทรรศการสร้างสรรค์ 3 (2–2–5)
Creative Exhibition

หลักการ แนวคิด วิวัฒนาการการออกแบบนิทรรศการในรูปแบบต่าง ๆ หน่วยนำเสนอสินค้า ณ จุดจำหน่าย การปฏิบัติงานด้านการวางแผน การกำหนดขั้นตอนการทำงาน การออกแบบ สร้าง ติดตั้ง การประชาสัมพันธ์ และการเปิดแสดงต่อสาธารณะ

181395 เทคนิคการสอนศิลปะสำหรับเด็ก 3 (2–2–5)
Teaching Art Technique for Kids

แนวคิด หลักการ กระบวนการทักษะทางศิลปะ การใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ทางศิลปะ และสร้างบรรยากาศภายในชั้นเรียน ฝึกการจัดการเรียนรู้ การจัดการชั้นเรียนให้เหมาะสมกับเด็กในแต่ละช่วงวัย

181396 การออกแบบของเล่น 3 (2–2–5)
Toy Design

ความหมาย ประเภท ประวัติศาสตร์การออกแบบของเล่น หลักการออกแบบของเล่น ขั้นตอนการออกแบบของเล่น การสร้างหุ่นจำลองเพื่อทดสอบ การประเมินผลการออกแบบของเล่น

181426 สัมมนา 1 (0–2–1)
Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อ ซักถามในประเด็นทางด้านที่มา แนวคิด เทคนิคและรูปแบบของผลงานสร้างสรรค์ ทั้งด้านศิลปะและการออกแบบ

181431 การฝึกงาน 3 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติการ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับศิลปะหรือการออกแบบ ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน การเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น การประกอบวิชาชีพเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลงานส่วนตัว โปรเจคส่วนตัวเพื่อสรุปผลการฝึกงานและประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกประสบการณ์ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

181432 ศิลปนิพนธ์ 12 หน่วยกิต
Art Thesis

การทำการวิจัยด้านศิลปะหรือการออกแบบวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของการศึกษา ค้นคว้า ดำเนินการการออกแบบการวิจัย กระบวนการวิจัย การนำเสนอหัวข้อปฏิบัติการสร้างสรรค์ผลงานที่สมบูรณ์และจัดทำรูปเล่มเอกสารวิชาการ การจัดการนำเสนอ การวิเคราะห์และสรุป การจัดแสดงผลงานในรูปแบบนิทรรศการ และการสัมมนาทรรศนะวิจารณ์

182111 การเขียนภาพสถาปัตยกรรม 3(1–4–4)
Architectural Drawing

การใช้ลายเส้นดินสอ ปากกาหมึกซึม ดินสอสี สีน้ำ ปากกาหมึกสี เทคนิคสื่อผสม และการใช้กราฟิกเบื้องต้น สำหรับการแสดงแบบทางสถาปัตยกรรม

182112 เทคนิคการเขียนแบบก่อสร้าง 3(1–4–4)
Construction Technical Drawing

เขียนแบบสถาปัตยกรรม โครงสร้างหลักของอาคารและรายละเอียดส่วนรอยต่อ การเชื่อมประกอบในการก่อสร้างอาคาร โครงสร้างไม้ขนาดเล็กและอาคารโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเล็ก การเขียนและกำหนดรายการวัสดุก่อสร้างพื้นฐาน รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม ฝึกฝนการทำหุ่นจำลองแสดงโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม

182113 ออกแบบพื้นฐาน 3(2–2–5)
Fundamental Design

องค์ประกอบพื้นฐานในการออกแบบ ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ การจัดองค์ประกอบเบื้องต้นในการออกแบบ สีและวัสดุในการออกแบบ เทคนิคในการออกแบบงานและการสื่อความหมายงานออกแบบ 2 มิติ 3 มิติ และ 4 มิติ

182114 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย 3(2–2–5)
History of Thai Architecture

ความเป็นมา พัฒนาการทางสถาปัตยกรรมและแนวความคิดสถาปัตยกรรมของไทย สมัยทวารวดี สมัยศรีวิชัย สมัยลพบุรี สมัยหริภุญไชยและล้านนา สมัยสุโขทัย สมัยอยุธยาและสมัยรัตนโกสินทร์ อิทธิพลจากสถาปัตยกรรมและวัฒนธรรมภายนอกต่าง ๆ ที่ส่งผลต่ออัตลักษณ์ของงานสถาปัตยกรรมไทย

182121 ออกแบบพื้นฐานสถาปัตยกรรม 3(2–2–5)
Fundamental Architectural Design

การจัดองค์ประกอบในงานสถาปัตยกรรม ที่ว่างและรูปทรง เกณฑ์และแนวความคิดที่ใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรม กระบวนการการออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐาน การศึกษาพื้นที่ตั้งในงานสถาปัตยกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม

182131 วัสดุก่อสร้างเบื้องต้น 3(2–2–5)
Fundamental Building Materials

ความเป็นมา ทฤษฎีโครงสร้างและส่วนประกอบอาคาร คุณสมบัติของวัสดุก่อสร้างขั้นพื้นฐานและวัสดุในท้องถิ่น และการนำไปใช้ของวัสดุก่อสร้าง การผลิต การใช้งาน การบำรุงรักษา ศึกษาวิธีการก่อสร้าง โครงสร้างอาคารขนาดเล็ก

182132 โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม 3(2–2–5)
Structure and System in Architecture

ส่วนประกอบอาคารและโครงสร้างอาคาร หลักการเกี่ยวกับแรง รูปแบบการถ่ายและกระจายน้ำหนัก การเสียรูปของโครงสร้างเนื่องจากแรงกระทำ หลักการวิเคราะห์โครงสร้างประเภทต่าง ๆ โดยวิธีคำนวณและกราฟิกไดอะแกรม

182211 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมล้านนา 3(3–0–6)
History of Lanna Architecture

สถาปัตยกรรมล้านนา ความเป็นมา และชาติพันธุ์ของล้านนา ลักษณะและคติการสร้างเมือง เวียง และหมู่บ้านของล้านนา เฮือนพื้นถิ่น หลองข้าว ห้างนาในล้านนา คุ้มหลวงและคุ้มเจ้านายในล้านนา ผังบริเวณวิหาร เจดีย์ จิตรกรรม และศิลปกรรมในวัดล้านนา

182212 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม 1 3(3–0–6)
History of Architecture I

ประวัติศาสตร์และพัฒนาการทาง สถาปัตยกรรม ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ อียิปต์โบราณ กรีก โรมัน ไบแซนไทน์ โรมาเนสค์ กอธิค เรเนสซองส์ บาโรค โรโคโค ไปจนถึงยุคอาร์ทนูโว โดยการวิเคราะห์ลักษณะเด่นของสถาปัตยกรรมแต่ละยุคสมัย และวิวัฒนาการจากยุคหนึ่งไปสู่ยุคที่สืบเนื่องต่อมา และสถาปัตยกรรมในทวีปเอเชีย

182221 ออกแบบสถาปัตยกรรม 1 6(1–10–7)
Architectural Design I

การออกแบบอาคารที่พักอาศัย อาคารสิ่งสาธารณะ ประเภทบ้านพักอาศัย บ้านพักอาศัยสิ่งสำนักงาน การจัดพื้นที่ใช้สอยอาคารอย่างสอดคล้องกับแนวคิด โครงสร้างอาคาร สัมพันธ์กับบริบท และสภาพแวดล้อม

182222 ออกแบบสถาปัตยกรรม 2 6(1–10–7)
Architectural Design II

การออกแบบอาคารสาธารณะขนาดเล็ก ประเภทโรงเรียน สถานพยาบาลขนาดเล็ก ห้องสมุด ศูนย์การเรียนรู้การจัดพื้นที่ใช้สอยอาคารอย่างสอดคล้องกับบริบทและสภาพแวดล้อม

182231 การก่อสร้างและเทคโนโลยีทางอาคาร 1 3(2–2–5)
Construction and Building Technology I

คุณสมบัติไม้และวิธีการก่อสร้างโครงสร้างไม้ องค์ประกอบและรอยต่อต่าง ๆ ของอาคารไม้ ศึกษารายละเอียดโครงสร้างอาคารและส่วนประกอบอาคาร การทำงาน การรับ และการกระจายถ่ายเทน้ำหนักของอาคาร คุณสมบัติคอนกรีตเสริมเหล็ก และวิธีการก่อสร้างโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก และทฤษฎีเบื้องต้นของหน่วยแรงต่าง ๆ เขียนแบบ ออกแบบโครงสร้างไม้เบื้องต้น การประสานโครงสร้างไม้ โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กหรือเหล็ก ระบบอาคารเบื้องต้นสำหรับอาคารขนาดเล็ก

182232 การก่อสร้างและเทคโนโลยีทางอาคาร 2 3(2–2–5)
Construction and Building Technology II

คุณสมบัติของโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ทฤษฎี วิธีการก่อสร้าง รายละเอียดของโครงสร้างคอนกรีตอัดแรง การรับแรง การถ่ายเทของแรงในลักษณะต่าง ๆ และคุณสมบัติของโครงสร้างเหล็ก วิธีการเลือกใช้วิธีการก่อสร้าง การบำรุงรักษา องค์ประกอบอาคารและรอยต่อต่าง ๆ ออกแบบขนาดหน้าตัดองค์อาคารต่าง ๆ เขียนแบบ ออกแบบโครงสร้างคอนกรีตอัดแรงและโครงสร้างเหล็ก และระบบอาคารเบื้องต้น สำหรับอาคารขนาดกลาง

182233 ระบบอาคารและสิ่งแวดล้อม 1 3(2–2–5)
Building Systems and Environment I

อุปกรณ์อาคาร เทคโนโลยีงานระบบอาคาร ระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศ และระบบการสัญจรทางตั้ง การกำหนดตำแหน่งที่ตั้ง และขนาดพื้นที่ ความสัมพันธ์ของงานระบบอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับอาคารสาธารณะขนาดเล็กและขนาดกลาง

182311 คอมพิวเตอร์พื้นฐานเพื่อการเขียนแบบสถาปัตยกรรม 3(1–4–4)
Fundamental Computer for Architectural Drawing

ความรู้เบื้องต้นและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเขียนแบบตามมาตรฐานการเขียนแบบสถาปัตยกรรม

182312 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม 2 3(2–2–5)
History of Architecture II

ประวัติศาสตร์และพัฒนาการทางสถาปัตยกรรมตั้งแต่ยุคสมัยใหม่จนถึงยุคหลังสมัยใหม่ โดยมีการวิเคราะห์ระบบโครงสร้าง การเปรียบเทียบตัวอย่างงานสถาปัตยกรรมที่เป็นสากลนิยมจากประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก อิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงทางสถาปัตยกรรมไปสู่ยุคใหม่ แนวคิดและปรัชญาของสถาปนิกยุคใหม่

182321 **ออกแบบสถาปัตยกรรม 3** 6(1–10–7)
Architectural Design III

การออกแบบอาคารสาธารณะขนาดกลาง อาคารที่มีโครงสร้างรับน้ำหนักช่วงพาดกว้าง ประเภทห้างสรรพสินค้าแนวราบ โรงแรม โรงมหรสพ สถานีขนส่งมวลชน ศูนย์การประชุมและจัดนิทรรศการ ซึ่งมีความสูงไม่เกิน 23 เมตร ในการจัดพื้นที่ใช้สอยประสานงานระบบอาคารและโครงสร้าง คำนึงถึงบริบทแวดล้อมทั้งทางกายภาพ สังคมวัฒนธรรม และข้อกำหนดหรือกฎหมายในที่ตั้งโครงการ แนวคิดในการออกแบบผ่านงานสถาปัตยกรรมอย่างเหมาะสม

182322 **ออกแบบสถาปัตยกรรม 4** 6(1–10–7)
Architectural Design IV

การออกแบบอาคารสาธารณะขนาดใหญ่ ประเภทอาคารสาธารณะ อาคารสำนักงาน ศูนย์การเรียนรู้ รีสอร์ท การจัดวางผังบริเวณ และแผนผังอาคารให้สอดคล้องกับบริบทในท้องถิ่น ความลาดชัน คำนึงถึงโครงสร้าง ความงามของอาคาร และระบบสาธารณูปโภคของอาคาร ความคิดในการออกแบบ

182331 **การก่อสร้างและเทคโนโลยีทางอาคาร 3** 3(2–2–5)
Construction and Building Technology III

โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและโครงสร้างเหล็กของอาคารสูง โครงสร้างของอาคารที่มีช่วงเสายาว โครงเหล็กรูปพรรณ โครงถักหรือโครงข้อหมุน โครงเหล็กโปร่ง สำหรับอาคารขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ

182332 **ระบบอาคารและสิ่งแวดล้อม 2** 3(2–2–5)
Building Systems and Environment II

อุปกรณ์อาคาร เทคโนโลยีงานระบบอาคาร ระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศ และระบบการสัญจรทางตั้ง การกำหนดตำแหน่งที่ตั้ง และขนาดพื้นที่ ความสัมพันธ์ของงานระบบทุกระบบของอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ประยุกต์ความรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีของอาคารกับสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพและกายภาพ โดยเน้นการออกแบบอาคารประหยัดพลังงานและการออกแบบอาคารยั่งยืน ตลอดจนมาตรฐานและเกณฑ์ต่าง ๆ ของอาคารยั่งยืน รวมถึงระบบกรอบอาคารซึ่งเชื่อมโยงกับหลักการออกแบบสภาวะน่าสบาย ทฤษฎีการมองเห็นและการออกแบบแสงสว่างในอาคารเบื้องต้น

182341 **คอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนอแบบทางสถาปัตยกรรม** 3(1–4–4)
Computer for Architectural Presentation

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ร่วมกันในการนำเสนองานทางสถาปัตยกรรม การสร้างและตกแต่งภาพทางสถาปัตยกรม ภาพทัศนียภาพทั้งภายนอกและภายในอาคารแบบจำลองเสมือน 3 มิติ และวีดีทัศน์

182342 **การออกแบบภายในขั้นพื้นฐาน** 3(2–2–5)
Fundamental Interior Design

พื้นฐานในการออกแบบภายในอาคาร พฤติกรรมการใช้สอยของผู้ใช้อาคาร สัดส่วน และการเคลื่อนไหวของมนุษย์ที่สัมพันธ์กับการออกแบบ องคประกอบและขั้นตอนของการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน รูปแบบเครื่องเรือน ที่โล่งว่างภายในและการสร้างบรรยากาศภายในจากการเลือกใช้วัสดุ พื้นผิว สี การให้แสงสว่าง

182343 **พื้นฐานการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม** 3(2–2–5)
Fundamental Landscape Design

ประวัติศาสตร์ภูมิสถาปัตยกรรม การใช้วัสดุ การใช้พืชพันธุ์ การวางผังด้วยเส้นเรขาคณิต การวางผังด้วยเส้นโค้ง รูปทรงอิสระ การออกแบบพื้นที่ภายนอกอาคาร การออกแบบลานจอดรถ แนวความคิดการออกแบบด้านภูมิสถาปัตยกรรม

182344 การประมาณราคาค่าก่อสร้าง 3(3–0–6)
Building Cost Estimation

หลักการและระบบการประมาณราคาการคิดคำนวณวัสดุ แรงงาน อุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างตลอดจนการคิดภาษี กำไร และคิดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการก่อสร้าง

182421 ออกแบบสถาปัตยกรรม 5 6(1–10–7)
Architectural Design V

การออกแบบทางสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะขนาดใหญ่ที่มีความซับซ้อนและหลากหลายของพื้นที่ใช้สอย ห้างสรรพสินค้า สำนักงาน และคอนโดมิเนียม และโรงพยาบาล คุณภาพของที่ว่างทางสถาปัตยกรรม ประหยัดพลังงาน และการปรับเปลี่ยนหรือดูแลรักษาในอนาคต ความเป็นได้ของโครงการ กฎหมายควบคุม การจัดวางผังบริเวณและแผนผังอาคารให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ระบบโครงสร้างอาคารสูง และงานระบบสนับสนุนอาคาร

182431 วัสดุและการประยุกต์ใช้ในงานสถาปัตยกรรม 3(2–2–5)
Applied Materials for Architecture

คุณสมบัติและเงื่อนไขและข้อกำหนดของการใช้วัสดุในงานสถาปัตยกรรม การวิเคราะห์การใช้งานของวัสดุในงานสถาปัตยกรรม การประยุกต์ใช้วัสดุทั่วไปและวัสดุในท้องถิ่นที่ตั้งโครงการในอาคารประเภทต่าง ๆ อย่างเหมาะสมกับการใช้งาน ความสวยงาม และงบประมาณ และสอดคล้องกับงานระบบทางวิศวกรรม และผสมผสานกับการประยุกต์ใช้วัสดุกับเทคโนโลยีการก่อสร้างในปัจจุบัน

182441 ผังเมืองและการออกแบบผังเมือง 3(2–2–5)
Urban Planning and Design

พื้นฐานความรู้ทางด้านวิวัฒนาการของเมือง ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเกิดและการเปลี่ยนแปลงด้านกายภาพของเมือง โครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคม สภาพแวดล้อมของเมืองและภาค ความสัมพันธ์ระหว่างเมืองและชนบท ขั้นตอนการวางแผนภาคและการวางผังเมือง การออกแบบวางผังและการพัฒนาชุมชนเมือง การใช้ที่ดินในเมือง การจราจรและขนส่ง

182442 กฎหมายและการปฏิบัติวิชาชีพ 3(3–0–6)
Law and Professional Practice

กฎหมายควบคุมอาคาร กฎกระทรวง และบัญญัติท้องถิ่นที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน ขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้าง การปฏิบัติวิชาชีพ จรรยาบรรณวิชาชีพทางสถาปัตยกรรม การบริหารและจัดการภายในสำนักงานสถาปนิก การจัดทำสัญญาและประกวดราคา

182443 การบริหารการก่อสร้าง 3(3–0–6)
Construction Management

แนวทางการจัดการและการวางแผนพัฒนาโครงการก่อสร้าง การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค การวางแผน การพัฒนาระบบการบริหารและการจัดการโครงการก่อสร้าง การเสวนาเชิงสาธารณะวิจารณ์

182444 การอนุรักษ์สถาปัตยกรรม 3(1–4–4)
Architecture Conservation

ทฤษฎีการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและแนวคิดมรดกทางวัฒนธรรมทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศ การสำรวจอาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และสถาปัตยกรรม การปฏิบัติการสำรวจ รังวัด การตรวจสภาพอาคาร การจัดทำแบบสถาปัตยกรรมของสภาพอาคารในปัจจุบันด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การศึกษาและประเมินเพื่อจัดลำดับการบูรณะอย่างสอดคล้องกับภูมิทัศนวัฒน์ธรรม การใช้วัสดุทดแทน การปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้สอย การเสนอแนะแนวทางในการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมโดยมีส่วนร่วมกับคนในชุมชน

182445 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นประยุกต์ 3(2–2–5)

Applied vernacular architecture

การออกแบบและการประยุกต์สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น องค์ประกอบ การจัดประโยชน์ใช้สอย สัดส่วนและความสวยงาม ของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นประยุกต์ประเภทเรือน ชุมชน รวมไปถึงพันธุ์ไม้ พื้นถิ่นในล้านนาและอุษาคเนย์

182446 สัมมนา 1(0–2–1)

Seminar

การสัมมนาในหัวข้อและ/หรือศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม เพื่อประยุกต์และบูรณาการในวิชาการออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง การจัดสัมมนา การเป็นผู้บรรยายในการสัมมนา ทักษะการจัดเตรียมการสัมมนา

182447 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Trianing

ฝึกงานภาคปฏิบัติทางวิชาชีพสถาปัตยกรรมสาขาสถาปัตยกรรมในสานักงานหรืองานภาคสนามที่เกี่ยวข้องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 600 ชั่วโมง

182521 เตรียมวิทยานิพนธ์ 3(1–4–4)

Thesis Preparation

องค์ประกอบของเล่มวิทยานิพนธ์ของหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต ที่มาและความสำคัญของโครงการและบทนำ การทบทวนวรรณกรรม และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล กรณีศึกษา วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล การทำสารบัญและบรรณานุกรม โปรแกรมในการออกแบบสถาปัตยกรรม การวิเคราะห์และเลือกที่ตั้ง แนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม และขั้นตอนการออกแบบสถาปัตยกรรม

182522 วิทยานิพนธ์ 9 หน่วยกิต

Thesis

การเลือกโครงการที่จะศึกษาและออกแบบ การกำหนดความต้องการของโครงการ รายละเอียดเกี่ยวกับขอบเขตของงาน ข้อพิจารณาด้านสภาพแวดล้อมและความเป็นไปได้ด้านการเงิน กฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคารตามประเภท การเลือกที่ตั้งและแนวความคิดทางสถาปัตยกรรม วิศวกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม การแสดงผลงานออกแบบร่างจากโครงงานวิทยานิพนธ์ การแก้ไขพัฒนาแนวความคิด และการแสดงผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมโดยการเขียนแบบและการทำหุ่นจำลองอาคาร

182551 การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อคนทั้งมวล 3(3–0–6)

Universal Design

หลักการออกแบบสถาปัตยกรรมที่ตอบสนองการใช้งานของคนทุกกลุ่มในสังคม โดยคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานและความปลอดภัย สัดส่วนร่างกายมนุษย์ในทุกกลุ่ม ข้อจำกัดในการใช้งานอาคารแต่ละประเภท การวิเคราะห์เปรียบเทียบกับหลักการออกแบบสถาปัตยกรรมสำหรับทุกกลุ่ม และกฎหมายควบคุมอาคาร การปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมพื้นที่ภายในและพื้นที่ภายนอกอาคารสำหรับคนทุกกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

182552 การออกแบบอาคารเพื่อรองรับภัยพิบัติ 3(3–0–6)

Disaster Preparedness for Architecture

แนวคิดและการออกแบบรูปทรงของสถาปัตยกรรม และการวางผังกลุ่มอาคาร การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ และระบบรองรับภัยพิบัติของอาคารจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ ธรณีพิบัติภัย อุทกภัย วาตภัย และอัคคีภัย เป็นต้น

182553 การออกแบบสถาปัตยกรรมไทยและล้านนา 3(1–4–4)
Thai and Lanna Architecture Design

ที่มา สัดส่วน ความงาม และแนวทางการออกแบบอาคารและส่วนประกอบของสถาปัตยกรรมไทยและล้านนา การวิเคราะห์และประยุกต์ในการวางผังโครงการ การจัดพื้นที่ใช้สอย และการกำหนดรูปทรงและเอกลักษณ์ของอาคารอย่างสอดคล้องกับบริบทและสุนทรียภาพ

182554 ภูมิสถาปัตยกรรมและการวางผังบริเวณ 3(2–2–5)
Landscape Architecture and Site Planning

การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมในพื้นที่ขนาดใหญ่ การวางผังในพื้นที่ที่มีความหลากหลายของภูมิประเทศ ความลาดชัน พื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่ริมน้ำ การใช้ประโยชน์พื้นที่นอกอาคารสาธารณะ การออกแบบโครงสร้างภูมิทัศน์ การประเมินราคาก่อสร้างภูมิทัศน์ การเลือกใช้พืชพรรณเพื่อส่งเสริมแนวคิดด้านภูมิสถาปัตยกรรม

183111 ปริทัศน์ดนตรีและนาฏศิลป์ 3(3–0–6)
Introduction to Music and Dance

ประวัติ ลักษณะและคุณค่าของดนตรีและนาฏศิลป์ เพื่อให้เกิดสุนทรียะในการชมดนตรีและนาฏศิลป์ประเภทต่าง ๆ

183121 คีย์บอร์ดขั้นพื้นฐาน 3(2–2–5)
Basic of Keyboard Skills

คีย์บอร์ดระดับพื้นฐาน การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ ไมเนอร์ อาร์เปจโจ อย่างน้อย 2 ชาร์ป 2 แฟลต 1–2 ช่วงเสียง การเล่นอาร์เปจโจ 1 ช่วงเสียง การเล่นบทเพลงอย่างน้อย 2 บทเพลง

183122 นาฏศิลป์ไทยพื้นฐาน 3(2–3–6)
Basic Classical Thai Dance

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติการรำนาฏศิลป์ไทยพื้นฐาน

183123 พื้นฐานการเคลื่อนไหวทางนาฏศิลป์ 3(2–3–6)
Kinetic Arts

ความรู้ความเข้าใจเรื่องร่างกายมนุษย์และอวัยวะที่ใช้ในการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติและการเคลื่อนไหวทางนาฏศิลป์ การใช้พลัง ช่องว่าง ทิศทาง เจตนารมณ์ และปัจจัย ต่างๆ ในการเคลื่อนไหว

183124 นาฏศิลป์ไทยอนุรักษ์ 3(2–3–6)
Traditional Thai Dance

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัตินาฏศิลป์ไทยอนุรักษ์

183125 องค์ประกอบและเทคนิคการแสดง 3(2–2–5)
Elements and Techniques of Performance

รูปแบบและหน้าที่ใช้สอยของการแต่งกาย อุปกรณ์การแต่งกาย การแต่งหน้า ฉากและแสง เทคนิคพิเศษที่ใช้ในการแสดงนาฏศิลป์

183131 ทฤษฎีดนตรีสากล 3(3–0–6)
Theory of Western Music

ความหมายของตัวโน้ต ตัวหยุด เครื่องหมายกำกับจังหวะ โครงสร้างของบันไดเสียงเมเจอร์ ไมเนอร์ โครมาติก โมด ขั้นคู่เสียง โน้ตประดับต่าง ๆ ทรัยแอดคอร์ด การพลิกกลับ โดมินันท์เซเวนซ์ พื้นฐานการเขียนประสานเสียง 4 แนว และการใช้โน้ตนอกคอร์ด

183211 ดนตรีและนาฏศิลป์ทางสื่อสมัยใหม่ 3(2–2–5)

Music and Dance in Modern Media

หลักการ วิธีการแสดงผ่านสื่อสมัยใหม่ การออกแบบ เทคนิคการนำเสนอ การบันทึกภาพ และเสียง การลำดับภาพ การบรรยาย และการพากย์

183221 ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 1 3(1–4–4)

Western Music Instrumental Skills and Ensemble I

ปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลในระดับพื้นฐาน เทคนิคการวางนิ้ว โครงสร้างของเครื่องดนตรี สรีระของคอ ปาก การดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องดนตรี หรือการดูแลสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเสียงร้อง การฟังเสียง ฝึกโสตทักษะ การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ อาร์เปจโจ การเล่นแบบฝึกหัด การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น และการบรรเลงรวมวงดนตรีสากลในระดับพื้นฐานประเภทต่าง ๆ

183222 รำและระบำมาตรฐาน 3(2–3–6)

Ram and Classical Rabam

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติการรำและระบำมาตรฐาน

183223 ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 2 3(1–4–4)

Western Music Instrumental Skills and Ensemble II

เทคนิคการวางนิ้ว การผลิตเสียง การออกเสียงที่ดี ทักษะการอ่านโน้ตในอัตราจังหวะที่เร็วขึ้น การเล่น หรือการร้องให้ถูกจังหวะ ระดับเสียง การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงไมเนอร์ อาร์เปจโจ การเล่นแบบฝึกหัด การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การบรรเลงรวมวงบทเพลงประเภทต่าง ๆ

183224 การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 3(2–2–5)

Sight–Singing and Aural Training

วิธีการร้อง การอ่านโน้ตสากลระบบย้ายเสียงโทนิคในบันไดเสียงเมเจอร์ ไมเนอร์ อย่างน้อย 1–2 ชาร์ป 1–2 แฟลต การฟังทางเดินคอร์ดพื้นฐาน ทักษะการบันทึกโน้ตดนตรีสากลจากการได้ยิน การบันทึกโน้ตทำนองคู่และการย้ายบันไดเสียงขั้นพื้นฐาน

183225 นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา 1 3(2–3–6)

Northern Thai Folk Dance I

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภทดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย การแสดงของนาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา

183226 หลักการสร้างงานดนตรีและนาฏศิลป์ 3(2–2–5)

Principles of Dance Creation

หลักการสร้างงานทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ แนวความคิด กระบวนการ องค์ประกอบ การสร้างสรรค์ และการผลิตผลงานทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์

183231 ทฤษฎีการประสานเสียง 3(2–2–5)

Theory of Harmony

การวางเสียงประสาน การวางแนวเสียง การดำเนินคอร์ด การวางคอร์ด การสร้างแนวทำนองและประสานเสียงโดยใช้ทั้งบันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์ การประสานเสียงที่มีการย้ายบันไดเสียง การใช้คอร์ดร่วม การใช้คอร์ด 7 และการประสานเสียงจุดพักประโยคเพลง ศิลปะการใช้โครมาติกคอร์ดรูปแบบต่าง ๆ และการฝึกปฏิบัติการเขียนแนวประสานเสียง

183312 การบริหารงานดนตรีและนาฏศิลป์ 3(2–2–5)

Music and Dance Administration

หลักการและแนวคิดการบริหารจัดการทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ การเป็น ผู้ประกอบการ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ กฎหมายลิขสิทธิ์ดนตรีและนาฏศิลป์ การติดต่อประสานงานการเจรจา ต่อรอง การวางแผน การวิเคราะห์ การนำเสนองาน และการจัดการงานทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์รูปแบบต่าง ๆ

183313 ละครเพลง 3(2–2–5)

Musical Theatre

ลักษณะ พัฒนาการ และรูปแบบของละครเพลง การฝึกการแสดงละครเพลง การใช้ดนตรีรูปแบบต่าง ๆ สำหรับประกอบการร้องเพลง การเต้น และการแสดง

183314 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

ความหมายและความสำคัญของการวิจัย ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย การเลือกแบบ และวิธีการวิจัย การสร้างแบบเก็บข้อมูล การเก็บตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนและการนำเสนอรายงานการวิจัย

183321 ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 3 3(1–4–4)

Western Music Instrumental Skills and Ensemble III

การปฏิบัติบทเพลงหรือการขับร้องประเภทต่าง ๆ ความถูกต้อง ความแม่นยำ การตีความหมายของบทเพลง การใช้จินตนาการในการปฏิบัติบทเพลงด้วยตนเอง การเล่นบันไดเสียง และอาร์เปจโจ การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การรวมวงประเภทต่าง ๆ และการแสดงต่อสาธารณชน

183322 การแสดงเป็นชุดเป็นตอน 3(2–3–6)

Production of Dramatic Excerpts

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติการแสดงเป็นชุดเป็นตอน ชุดพระลอตามไก่ พระสุธนเลือกคู่ รจนาเสี่ยงพวงมาลัย พระไวยเกี้ยวนางวันทอง

183323 ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 4 3(1–4–4)

Western Music Instrumental Skills and Ensemble IV

การปฏิบัติบทเพลงเน้นเทคนิคการบรรเลงหรือการขับร้อง ความถูกต้อง ความแม่นยำ การตีความหมายของบทเพลง การใช้จินตนาการในการปฏิบัติบทเพลงด้วยตนเอง การเล่นบันไดเสียง และอาร์เปจโจครบทุกประเภท การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การบรรเลงบทเพลงที่มีจังหวะและระดับเสียงที่ซับซ้อน การรวมวงประเภทต่าง ๆ และการแสดงต่อสาธารณชน

183324 นาฏศิลป์ร่วมสมัย 3 (2–3–6)

Contemporary Dance I

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภทดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย สำหรับนาฏศิลป์ร่วมสมัย

183325 การขับร้องประสานเสียง 3(2–2–5)

Chorus

ประวัติ วิวัฒนาการของการขับร้องประสานเสียง เทคนิค ทฤษฎีดนตรีสากลที่เกี่ยวข้องกับการขับร้องประสานเสียง การอำนวยเพลงคณะนักร้องประสานเสียง การอ่านออกเสียงโน้ตสากลระบบการย้ายโด การขับร้องประสานเสียงตามบทเพลงที่กำหนด และการแสดงต่อสาธารณชน

183326 **รำหน้าพาทย์** 3(2–3–6)
Ram Napat
ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภทดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการรำเพลงหน้าพาทย์

183327 **การออกแบบทางนาฏศิลป์** 3(2–3–6)
Dance Choreography
หลักการประดิษฐ์และการสร้างสรรค์การแสดง การออกแบบท่าทาง การแปรแถว ดนตรีและเครื่องแต่งกาย ทางด้านนาฏศิลป์

183328 **นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา 2** 3(2–3–6)
Northern Thai Folk Dance 2
ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภทดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย การแสดงของศิลปะการแสดงพื้นเมืองล้านนาพื้นฐาน ได้แก่ ฟ้อนแบบสรีเพศ และการฟ้อน สร้างสรรค์

183329 **นาฏศิลป์ร่วมสมัย 2** 3(2–3–6)
Contemporary Dance II
ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภทดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการแสดงร่วมสมัยระดับปานกลาง

183331 **ประวัติและวรรณกรรมดนตรีสากล** 3(3–0–6)
Western Music History and Literature
ประวัติและวิวัฒนาการของดนตรีสากลตั้งแต่สมัยกลางจนถึงปัจจุบัน พัฒนาการของเครื่องดนตรีที่สำคัญ วงดนตรี บทเพลงที่สำคัญ ชีวประวัตินักดนตรีและคีตกวีตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

183341 **การประพันธ์และการเรียบเรียงดนตรีสากล** 3(2–2–5)
Western Music Composition and Arrangement
การประพันธ์ดนตรีสากล เทคนิค โครงสร้างงานประพันธ์ชนิดต่าง ๆ โดยอาศัยแนวการประพันธ์ของคีตกวีที่มีชื่อเสียงของโลกเป็นแบบอย่าง การเรียบเรียงเสียงประสานสำหรับวงออร์เคสตรา วงโยวาทิต วงเชมเบอร์ วงขับร้องประสานเสียง การเรียบเรียงสำหรับวงดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ เทคนิคการผสมเสียงเครื่องดนตรีสากลแต่ละชนิด การผสมเสียงเป็นกลุ่มต่าง ๆ การเรียบเรียงเพลงจากทำนองเพลง และการใช้คอมพิวเตอร์หรือการแสดงด้วยดนตรีจริงในการนำเสนอผลงาน

183342 **เทคโนโลยีและการบันทึกเสียงสำหรับดนตรี** 3(2–2–5)
Technology and Recording for Music
การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานดนตรี การบันทึกโน้ตเพลง การสร้างสรรค์ผลงานดนตรีด้วยโปรแกรมดนตรีสำเร็จรูป ระบบเสียง รูปแบบของสัญญาณเสียง การบันทึกเสียงในระบบดิจิทัล เครื่องควบคุมเสียง การตัดต่อเสียง การวางตำแหน่งของไมโครโฟน และเทคนิคการผสมเสียง

183421 **การแสดงผลงานดนตรี** 3(1–4–4)
Music Presentation
การเสนอผลงานการแสดงดนตรีสากลเครื่องเอก นำเสนอผลงานในลักษณะการแสดงเดี่ยว หรือการรวมวงดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ หรือการนำเสนอผลงานการประพันธ์เพลง หรือการเรียบเรียงดนตรีสากล และจัดการแสดงต่อสาธารณชน

183422 **ศิลปนิพนธ์** 3(2–2–5)
Arts Thesis
การบูรณาการความรู้ทางนาฏศิลป์ ด้านการอนุรักษ์ ด้านการสร้างสรรค์ การจัดทำเอกสารวิชาการ ประกอบการอธิบาย แนวความคิด วิธีการ การจัดนำเสนอ

การวิเคราะห์และสรุป การจัดการแสดงสู่สาธารณชนในรูปแบบ

183423 ดนตรีไทยและดนตรีพื้นบ้าน 3(2–2–5)
Thai and Folk Music

องค์ประกอบของดนตรีไทยและดนตรีพื้นบ้าน หน้าทับประเภทต่าง ๆ โครงสร้างของบทเพลงไทยเดิมและพื้นบ้าน บทบาทหน้าที่ของเครื่องดนตรีไทยและดนตรีพื้นบ้าน สัญลักษณ์ ศัพท์สังคีต การบันทึกโน้ตเพลงไทยแบบต่าง ๆ และฝึกปฏิบัติการบรรเลงบทเพลงไทยและพื้นบ้านพื้นฐานอย่างน้อย 2 บทเพลง

183424 วรรณกรรมและการประพันธ์บท 3(2–2–5)
Literature and Script Writing

ประวัติวรรณกรรม วรรณกรรม การเขียนบทสำหรับการแสดง โครงเรื่อง บุคลิกภาพตัวละคร ความคิด คำพูด ดนตรีและเสียงประกอบ คำบรรยายฉากและเครื่องแต่งกาย การลำดับฉาก การลำดับภาพ การเขียนบท

183451 สัมมนา 1(0–2–1)
Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นดนตรีและนาฏศิลป์

183452 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับดนตรีหรือนาฏศิลป์ ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน

183453 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย ในหัวข้อทางด้านดนตรีหรือนาฏศิลป์

183454 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับดนตรีหรือนาฏศิลป์ ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

184111 การออกแบบพื้นฐานสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรมภายใน 5(2–4–6)
Fundamentals Architectural Design and Interior Architectural Design

การศึกษาการจัดองค์ประกอบเพื่อกำหนดที่ว่างที่ส่งผลต่อการใช้งานในงานออกแบบสถาปัตยกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ภายใน สถาปัตยกรรม และสภาพแวดล้อมภายนอก ศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ ที่ว่างส่วนบุคคล สัดส่วนของร่างกาย จิตวิทยาสภาพแวดล้อม สัดส่วนเครื่องเรือน โปรแกรมเพื่อการออกแบบ ปฏิบัติการออกแบบพื้นฐานงานสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรมภายในจากโจทย์ที่กำหนดให้

184121 การเขียนภาพ 3(1–4–4)
Drawing and Painting

การเขียนเส้น รูปทรงเลขาคณิต การวาดภาพศิลปะ การเขียนภาพหุ่นนิ่ง จัดส่วน แสงและเงา การใช้สีน้ำ การเขียนทัศนียภาพภายนอก และภายใน ตามหลักองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความงาม

184122 การจัดองค์ประกอบทางศิลปะ และการออกแบบพื้นฐาน 3(1–4–4)
Composition Art and Fundamentals Design

การจัดองค์ประกอบทางศิลปะ และการออกแบบพื้นฐาน หลักการพื้นฐานศิลปะ จุดเส้น ระนาบ พื้นที่ว่าง แสงเงา ทฤษฎี การจัดองค์ประกอบในการ

ออกแบบชิ้นงาน และสื่อความหมายในรูปแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ

184123 เทคนิคการเขียนแบบ 3(1–4–4)
Technical Drawing

การใช้เครื่องมือเขียนแบบ หลักการเขียนแบบ การอ่านแบบ ฝึกปฏิบัติการเขียน อักขระ และตัวเลข การเขียนภาพฉาย การใช้เครื่องมือเขียนทัศนียภาพภายนอก ทัศนียภาพภายใน สัญลักษณ์ตามมาตรฐานทางสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรมภายใน อย่างถูกต้องตามหลักการ

184124 การเขียนแบบสถาปัตยกรรมภายใน 3(1–4–4)
Interior Architectural Drawing

การเขียนแบบ การเข้าไม้ การประสานเครื่องเรือนประเภทลอยตัว การเขียนรายละเอียดผังพื้น ผนัง เพดาน การติดตั้งเครื่องเรือน รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรมภายใน รูปด้าน รูปตัด แบบขยาย ในอาคารขนาดเล็กประเภทบ้านพักอาศัย และปฏิบัติการออกแบบเครื่องเรือนประเภทลอยตัวขนาดเล็ก

184131 โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม 3(2–2–5)
Structure and System in Architecture

การศึกษา และปฏิบัติการ ส่วนประกอบอาคาร โครงสร้างอาคาร ไม้ คอนกรีต หลักการเกี่ยวกับแรง รูปแบบการถ่ายแรง กระจายน้ำหนัก การเสียรูปของโครงสร้างเนื่องจากแรงกระทำ การวิเคราะห์ โครงสร้างประเภทต่าง ๆ โครงสร้างพื้น บันได หลังคา อาคารพักอาศัย ด้วยวิธีการคำนวณ และการทำกราฟิกไดอะแกรมให้ถูกต้องตามหลักทฤษฎี

184211 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1 5(1–8–6)
Architectural Design I

การออกแบบสถาปัตยกรรมอาคารประเภทที่พักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย ด้วยการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด เพื่อการกำหนดพื้นที่ใช้สอยทั้งภายในและภายนอกอาคารที่ตอบสนองพฤติกรรมและการใช้งานของมนุษย์ โครงสร้างอาคาร และอิทธิพลของสภาพแวดล้อม สำหรับอาคารขนาดพื้นที่ไม่เกิน 500 ตารางเมตร

184212 การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 1 4(1–6–5)
Interior Architectural Design I

การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารประเภทที่พักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย ด้วยการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด พฤติกรรมและการใช้งาน ความต้องการพื้นที่ใช้สอย ผลกระทบสภาพแวดล้อมที่ตั้ง ภายในอาคารขนาดพื้นที่ ไม่เกิน 100 ตารางเมตร ความสูงไม่เกิน 7 เมตร

184213 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2 5(1–8–6)
Architectural Design II

การออกแบบสถาปัตยกรรมอาคารสาธารณะขนาดเล็ก ประเภทสถานศึกษา ศูนย์การเรียนรู้ ห้องสมุด ด้วยการวิเคราะห์ และสังเคราะห์แนวคิด เพื่อกำหนดพื้นที่ใช้สอย รูปทรงอาคาร โครงสร้างอาคาร ความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมโดยรอบที่ตั้ง สำหรับอาคารขนาดพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร

184214 การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 2 4(1–6–5)
Interior Architectural Design II

การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารสาธารณะขนาดเล็ก ประเภทสถานศึกษา ศูนย์การเรียนรู้ ห้องสมุด คลินิกเวชกรรม ด้วยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ประเด็นปัญหา แสดงแนวคิด พฤติกรรมการใช้งาน ความต้องการพื้นที่ใช้สอย ผลกระทบสภาพแวดล้อมที่ตั้ง ระบบและอุปกรณ์อาคารภายในอาคารขนาดพื้นที่ ไม่เกิน 500 ตารางเมตร

184215 หลักเกณฑ์และแนวความคิดในการออกแบบ 2(2–0–4)

Criteria and Design Concepts

การศึกษาเกณฑ์การออกแบบ ปรัชญา แนวคิด อิทธิพล องค์ประกอบ และที่มาของงานสถาปัตยกรรม แนวคิดในการสร้างสรรค์และพัฒนาการในงานสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรมภายใน จากศตวรรษที่ 19 ถึงกลางศตวรรษที่ 20 ผ่านกรณีศึกษาที่สำคัญระดับโลก

184231 การก่อสร้าง และเทคโนโลยี อาคาร 1 3(2–2–5)

Construction and Building Technology I

การศึกษาโครงสร้างไม้ คุณสมบัติไม้ ส่วนประกอบอาคารไม้ รอยต่อ การรับ การกระจาย การถ่ายเทน้ำหนักของอาคาร วิธีการก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ทฤษฎีเบื้องต้นของหน่วยแรงต่าง ๆ งานระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศ การคำนวณขนาดเครื่องปรับอากาศ สำหรับอาคารขนาดเล็กให้ถูกต้องตามหลักการ

184232 การก่อสร้าง และเทคโนโลยี อาคาร 2 3(2–2–5)

Construction and Building Technology II

การศึกษาโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีตอัดแรง คุณสมบัติรายละเอียดของโครงสร้าง วิธีการก่อสร้าง การรับแรง การถ่ายเทแรง ขนาดและคุณสมบัติเหล็กเส้นในคอนกรีต วิธีการเลือกใช้ วิธีการก่อสร้าง การบำรุงรักษา องค์ประกอบอาคาร และรอยต่อต่าง ๆ รวมไปถึงระบบสัญจรแนวดิ่ง ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบการป้องกับเสียง สำหรับอาคารขนาดเล็กให้ถูกต้องตามหลักการ

184233 โครงสร้างสถาปัตยกรรมภายใน 3(1–4–4)

Interior Architectural Structure

การศึกษาและปฏิบัติการเขียนแบบเครื่องเรือนประเภทติดตาย วัสดุ โครงสร้าง การประสานวัสดุ การเขียนแบบขยาย บัวพื้น บัวผนัง บัวเพดาน บัวหัวเสา การทำหุ่นจำลองเครื่องเรือนตามโจทย์ที่กำหนดให้อย่างถูกต้อง และมีรายละเอียดประกอบแบบที่ครบถ้วน

184241 คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบ 3(1–4–4)

Computer for Drawing

การเขียนแบบ 2 มิติทางสถาปัตยกรรมภายใน รายการประกอบแบบ รูปด้าน รูปตัด แบบขยาย ในอาคารขนาดเล็กประเภทบ้านพักอาศัย ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ อย่างถูกต้องตามมาตรฐานทางวิชาชีพ

184311 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 5(1–8–6)

Architectural Design III

การออกแบบสถาปัตยกรรมอาคารสาธารณะขนาดกลาง ประเภท ห้างสรรพสินค้า โรงมหรสพ สถานีขนส่งมวลชน ศูนย์การประชุมและจัดนิทรรศการ ด้วยการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด เพื่อกำหนดพื้นที่ใช้สอย รูปทรงอาคาร โครงสร้างอาคาร สภาวะน่าสบาย และความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมโดยรอบที่ตั้ง สำหรับอาคารขนาดพื้นที่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร ความสูงไม่เกิน 23 เมตร

184312 การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 3 4(1–6–5)

Interior Architectural Design III

การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารสาธารณะขนาดกลาง ประเภท ห้างสรรพสินค้า โรงมหรสพ สถานีขนส่งมวลชน ศูนย์การประชุมและจัดนิทรรศการ ด้วยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ประเด็น

ปัญหา แสดงแนวคิด พฤติกรรมและการใช้งาน ความต้องการพื้นที่ใช้สอย ผลกระทบสภาพแวดล้อมที่ตั้ง ระบบและอุปกรณ์การออกแบบเพื่อมวลชน ภายในอาคารขนาดพื้นที่ ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร

184313 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4 5(1–8–6)

Architectural Design IV

การออกแบบสถาปัตยกรรมอาคารสาธารณะขนาดใหญ่ และอาคารสูง ประเภท โรงแรม รีสอร์ท ด้วยการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด เพื่อกำหนดพื้นที่ใช้สอย รูปทรงอาคาร โครงสร้างอาคาร และความยั่งยืนของสภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในอาคาร สำหรับอาคารขนาดพื้นที่มากกว่า 2,000 ตารางเมตร

184314 ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 4 4(1–6–5)

Interior Architectural Design Lv

การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารประเภทสาธารณะ ประเภทโรงแรม รีสอร์ท และสปา ด้วยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ประเด็นปัญหา แสดงแนวคิด พฤติกรรมและการใช้งาน ความต้องการพื้นที่ใช้สอย ผลกระทบสภาพแวดล้อมที่ตั้ง ระบบและอุปกรณ์การออกแบบเพื่อมวลชน ภายในอาคารขนาดพื้นที่ ไม่เกิน 1,500 ตารางเมตร

184321 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมภายใน 3(3–0–6)

History of Interior Architecture

การศึกษาประวัติศาสตร์ และวิวัฒนาการทางสถาปัตยกรรมมตะวันตก ตั้งแต่ ยุคสมัยก่อนประวัติศาสตร์ถึงยุคสมัยปฏิวัติอุตสาหกรรม การจำแนกแยกแยะ เปรียบเทียบแนวคิด ในการออกแบบโครงสร้างส่วนประกอบที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรมภายใน

184322 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย 3(3–0–6)

History of Thai Architecture

การศึกษาวิวัฒนาการทางสถาปัตยกรรมไทย คติความเชื่อ แนวคิด องค์ประกอบ ส่วนประกอบ วัสดุ และพื้นที่ว่าง ของสถาปัตยกรรมไทยพื้นถิ่นและล้านนา การจำแนก แยกแยะ เปรียบเทียบ ระบบโครงการสร้างสถาปัตยกรรมไทย ลวดลายและศิลปะการตกแต่งตามแบบประเพณีนิยม การจำแนกเอกลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่นได้อย่างถูกต้อง

184331 การก่อสร้าง และเทคโนโลยี อาคาร 3 3(2–2–5)

Construction and Building Technology III

การศึกษา โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างเหล็กอาคารสูง อาคารที่มีช่วงเสายาว โครงเหล็กรูปพรรณ โครงถักหรือโครงข้อหมุน โครงเหล็กโปร่ง การใช้วัสดุกันความร้อน วัสดุห่อหุ้มอาคาร กระจกในเมืองร้อนชื้น สำหรับอาคารขนาดใหญ่ให้ถูกต้องตามหลักการ

184332 วัสดุ และอุปกรณ์อาคาร 3(3–0–6)

Materials and Technologies Building

การศึกษาการใช้วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ระบบขนส่งระบบรักษาความปลอดภัยในอาคารสาธารณะ สำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุตามหลักการออกแบบเพื่อมวลชน ได้อย่างเหมาะสม ถูกต้องตามมาตรฐานและกฎกระทรวง

184341 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและนำเสนอผลงาน 3(1–4–4)

Computer for Design and Presentation

การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและสร้างสรรค์ผลงานทางสถาปัตยกรรมภายใน ด้วยเทคนิคการใช้โปรแกรมสากลในการสร้างภาพ 3 มิติ เพื่อนำเสนอผลงานให้ได้มาตรฐานทางวิชาชีพ

184342 การอนุรักษ์และการปรับปรุงอาคาร 3(1–4–4)

Conservation and Renovation Building

การศึกษาและปฏิบัติการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอาคารเก่า ให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานตามวงจรชีวิตอาคารที่เหมาะสม การแก้ไขโครงสร้างอาคาร วัสดุพื้นผิวโครงสร้าง การเปลี่ยนแปลงรูปแบบพื้นที่การใช้งาน และการเปลี่ยนแปลงระบบโครงสร้างได้อย่างถูกต้อง ภายใต้หลักการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐาน

184411 การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 5 5(1–8–6)

Interior Architectural Design V

การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารประเภทสาธารณะ ประเภทโรงพยาบาล ศูนย์สุขภาพ ด้วยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ประเด็นปัญหา แสดงแนวคิดพฤติกรรมและการใช้งาน ความต้องการพื้นที่ใช้สอย ผลกระทบสภาพแวดล้อมที่ตั้ง ระบบและอุปกรณ์การออกแบบเพื่อมวลชน ภายในอาคารขนาดพื้นที่ ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร

184431 การออกแบบแสงสว่าง 3(2–2–5)

Lighting Design

การศึกษาทฤษฎีแสง หลักการของแสงธรรมชาติ การใช้แสงธรรมชาติ และเทคนิควิธีการใช้งานแสงประดิษฐ์ การออกแบบแสงสว่างที่ตอบสนองประโยชน์ใช้สอยได้อย่างถูกต้องตามหลักการ

184432 วัสดุและวิธีใช้ 3(3–0–6)

Materials and Usages

ประเภทวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมและงานสถาปัตยกรรมภายใน วัสดุตกแต่งภายใน คุณสมบัติเฉพาะของวัสดุ วิธีใช้ วิธีการติดตั้งอย่างถูกต้องเหมาะสม

184433 การออกแบบเพื่อความยั่งยืน 3(1–4–4)

Sustainable Design

หลักการออกแบบเพื่อความยั่งยืนที่สอดคล้องกับพฤติกรรมมนุษย์ วิถีการดำรงชีวิตที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ทฤษฎีการประหยัดพลังงานภายในอาคาร การใช้ระบบธรรมชาติ ระบบเทคโนโลยีเพื่อการประหยัดพลังงาน การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง ตามหลักการ

184441 การประมาณราคาสถาปัตยกรรมภายใน 3(3–0–6)

Cost Estimate for Interior Architectural Design

หลักการประมาณราคาการก่อสร้าง การประมาณราคางานสถาปัตยกรรมภายใน วัสดุ ปริมาณการใช้วัสดุ การถอดรายการวัสดุเพื่อประมาณราคาอย่างถูกต้อง

184442 การบริหารการจัดการการก่อสร้าง 3(3–0–6)

Construction Management

หลักการบริหารจัดการโครงการ กระบวนการจัดการงานก่อสร้าง การวางแผน การคำนวณสายงาน การจัดระบบงาน การอำนวยการและดำเนินงาน การอธิบาย กระบวนการควบคุม การประเมินผลงานเพื่อบริหารโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ ตามข้อกำหนดของวิชาชีพสถาปัตยกรรม

184443 กฎหมายและประกอบวิชาชีพ 3(3–0–6)

Law and Professional Practice

ข้อกำหนด และข้อบังคับของกฎหมายการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรมภายใน กฎหมายอาคาร จรรยาบรรณวิชาชีพสถาปนิก พันธกิจต่อสังคม วิธีการคิดค่าตอบแทน การทำสัญญาว่าจ้าง

ขอบเขตในการรับผิดชอบในการบริการ การสอบใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ สามารถแสดงการอธิบายกระบวนการ ตามข้อกำหนด และข้อบังคับของสภาวิชาชีพ

184444 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพสถาปัตยกรรมในสาขาสถาปัตยกรรมภายในรูปแบบภาคสนามในสำนักงานการปฏิบัติงานวิชาชีพ ตามเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานกำหนด

184511 เตรียมวิทยานิพนธ์ 3(0–6–5)

Thesis Preparation

วิธีการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ เกณฑ์การเลือกโครงการ การรวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและกรณีศึกษา ความเป็นไปได้ของโครงการและที่ตั้ง ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ กิจกรรม และพฤติกรรมการใช้งาน การเตรียมเพื่อการทำวิทยานิพนธ์

184512 วิทยานิพนธ์ 9(0–27–14)

Thesis

การออกแบบโครงการทางสถาปัตยกรรมภายใน วิเคราะห์แนวคิด พัฒนาการออกแบบ ระบุรายละเอียดวัสดุ อุปกรณ์ประกอบอาคาร จัดทำรายละเอียดประกอบแบบตามขั้นตอนมาตรฐานการดำเนินงานวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมสาขาสถาปัตยกรรมภายใน

184541 สัมมนา 1(0–2–1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านสถาปัตยกรรมภายใน

191100 ประวัติศาสตร์ สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 3(3–0–6)

History, Sociology and Anthropology

ความเป็นมาของทัศนะว่าด้วยความก้าวหน้าทางสังคม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้ทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่มีต่อการพัฒนา ประเด็นการศึกษาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาร่วมสมัย องค์ความรู้ว่าด้วยสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาการพัฒนา ประวัติศาสตร์การพัฒนาทางเศรษฐกิจการเมืองของโลกและไทย อิทธิพลของสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเกี่ยวกับการพัฒนาในประเทศไทย

191101 จิตวิทยาสังคม 3(3–0–6)

Social Psychology

แนวคิดพื้นฐานด้านจิตวิทยาสังคม ศึกษาพฤติกรรมของบุคคลในสังคมที่เป็นผลมาจากการกระทำของบุคคลอื่น และพฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวเนื่องในสถานการณ์ต่าง ๆ ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มสังคม การขัดเกลาทางสังคม ความร่วมมือและความขัดแย้งในสังคม การรับรู้ทางสังคม การเบี่ยงเบนทางสังคม อิทธิพลทางสังคม บทบาทของผู้นำและผู้ตามในบริบทสังคม การพัฒนาทัศนคติและการแก้ปัญหาสังคมตามหลักจิตวิทยาสังคม

191102 ปรัชญาสังคม 3 (3–0–6)

Social Philosophy

ธรรมชาติของมนุษย์และความคิดพื้นฐานทางสังคมของนักปรัชญาในโลกตะวันออกและตะวันตก ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสังคมและระหว่างบุคคลกับสังคมในเรื่องผลประโยชน์ สิทธิ หน้าที่ ความเสมอภาค เสรีภาพ และความยุติธรรม

191200 **การประกอบการทางสังคม** 3(2–2–5)

Social Entrepreneurship

พัฒนาการ แนวคิดและทฤษฎีการประกอบการทางสังคม ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของการประกอบการทางสังคม รูปแบบการประกอบการทางสังคม ผู้ประกอบการและกระบวนการของการประกอบการทางสังคม นวัตกรรมทางสังคม การดำเนินงานขององค์กรธุรกิจเพื่อสังคมและการแก้ปัญหาทางสังคมอย่างยั่งยืน

191201 **ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา** 3(2–2–5)

Sociological and Anthropological Theory and Methodology

แนวคิด ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยายุคแรกจนถึงหลังสมัยใหม่ กลุ่มทฤษฎีและวิธีวิทยา ข้อถกเถียง วิพากษ์วิจารณ์และความแตกต่างที่สำคัญของกลุ่มแนวคิดและทฤษฎีทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาสมัยใหม่และหลังสมัยใหม่ และการนำไปประยุกต์ใช้อธิบายปรากฏการณ์ทางสังคมและการพัฒนา

191202 **การอ่านงานทางพัฒนาสังคม** 3(2–2–5)

Reading in Social Development

การอ่านเอกสารทางวิชาการภาษาอังกฤษทางด้านการพัฒนาสังคม ศัพท์เฉพาะทางการใช้ศัพท์วิชาการทางพัฒนาสังคมในบริบทต่าง ๆ เพื่อเรียนรู้และเชื่อมโยงทฤษฎีในทางสังคมศาสตร์ และงานภาคสนาม การอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ รวมถึงการอ่านเชิงวิพากษ์

191203 **แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม** 3(3–0–6)

Social Development Concept and Theory

แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม หลักการ กระบวนการ และกลวิธีการพัฒนาสังคมในรูปแบบต่าง ๆ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การพัฒนากระแสหลักและการพัฒนาแบบทางเลือก เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ความเชื่อมโยงและความแตกต่างของแนวคิดการพัฒนา อิทธิพลของแนวคิดการพัฒนาที่มีต่อสังคมในบริบทของไทยและต่างประเทศ

191204 **ปัญหาสังคมกับประเด็นการพัฒนาสังคม** 3(2–2–5)

Social Problems and Social Development Issues

ปัญหาสังคมทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม ชุมชน ประเทศ ระดับโลก และประเด็นการพัฒนาสังคมร่วมสมัย แนวคิดในการศึกษาปัญหาสังคม การวิเคราะห์ ผลกระทบ สาเหตุ และแนวทางแก้ไขปัญหาสังคมและการพัฒนาสังคม

191205 **ระบบบริหารราชการไทยกับการพัฒนาสังคม** 3 (2–2–5)

Thai Public Administration System and Social Development

ปรัชญา แนวคิดและทฤษฎี กระบวนการ ค่านิยม ระบบ และ วิวัฒนาการของการบริหารราชการไทย ปัจจัยแวดล้อมด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองที่มีอิทธิพลต่อการบริหารราชการไทย ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไขปรับปรุงการบริหารราชการไทย การปฏิรูป

ระบบราชการ และแนวโน้มการบริหารราชการไทยในอนาคต

191206 เทคโนโลยีกับการพัฒนาสังคม 3(2–2–5)
Technology and Social Development

ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของเทคโนโลยี วิวัฒนาการของเทคโนโลยีในสังคมไทย การถ่ายทอด การเลือกสรร การยอมรับเทคโนโลยี การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาตนเองและชุมชน และการพึ่งพาตนเองทางเทคโนโลยีในสังคมไทย

191207 นวัตกรรมทางสังคมและวัฒนธรรม 3(2–2–5)
Socio–Cultural Innovation

โลกสมัยใหม่กับความจำเป็นในการดำรงชีวิตวิถีใหม่ ความรู้เบื้องต้นและหลักการสำคัญของนวัตกรรมสังคมและวัฒนธรรม สังคมวัฒนธรรมกับการพัฒนานวัตกรรม ปัญหา ความท้าทายและการพัฒนาไปสู่นวัตกรรมสังคมและวัฒนธรรม เครื่องมือ เทคนิคและทักษะของการจัดการนวัตกรรมสังคมและวัฒนธรรม การพัฒนานวัตกรรมทางสังคมวัฒนธรรมเพื่อการเปลี่ยนแปลงสังคม การเคลื่อนไหวเชิงนวัตกรรมทางสังคมวัฒนธรรม

191300 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)
Research Methodology

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย ประเภทการวิจัย การเลือกและกำหนดหัวข้อการวิจัย การตั้งคำถามหรือวัตถุประสงค์การวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลการสร้างเครื่องมือการวิจัย สถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัย การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย จริยธรรมการวิจัย และจรรยาบรรณนักวิจัย

191301 การวางแผนและการประเมินโครงการ 3(2–2–5)
Planning and Project Evaluation

ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของแผน ขั้นตอนการวางแผน การแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ การออกแบบ การจัดทำ การควบคุม การติดตามและการประเมินผลโครงการด้านการพัฒนาสังคม

191302 การวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม 3(2–2–5)
Urban and Environmental Planning

แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนพัฒนาเมือง เมืองยั่งยืน แนวคิดโลกาภิวัตน์กับการพัฒนาเมืองและภูมิภาค การกลายเป็นเมือง ปัญหาการขยายตัวของเมือง ปัญหาสิ่งแวดล้อมเมือง การอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศ ประเด็นสำคัญด้านการวางแผนชุมชนเมืองและสิ่งแวดล้อมในกระแสการพัฒนาของโลกปัจจุบัน และกรณีศึกษาในต่างประเทศ

191303 นโยบายสาธารณะกับการพัฒนาสังคม 3(2–2–5)
Public Policy and Social Development

ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของนโยบาย ปัจจัยแวดล้อมของนโยบายสาธารณะ การสร้างทางเลือกของนโยบายสาธารณะ ตัวแบบและขั้นตอนการกำหนดนโยบาย การนำนโยบายไปปฏิบัติ การประเมินนโยบาย การยุตินโยบาย การบริหารนโยบายสาธารณะในประเทศไทยและต่างประเทศ และผลกระทบของนโยบายต่อการพัฒนาสังคมไทย

191304 ประชากรกับการพัฒนา 3(2–2–5)

Population and Development

แนวคิดและทฤษฎีทางด้านประชากร ขนาด โครงสร้างและการกระจายตัวทางประชากร องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงทางประชากร แหล่งที่มาของข้อมูลด้านประชากร นโยบายด้านประชากร ผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงประชากรที่มีต่อการพัฒนาสังคม บทบาทของประชากรในการศึกษาด้านสังคมและความสัมพันธ์ระหว่างประชากรกับกระบวนการทางสังคมเศรษฐกิจ ประเด็นด้านประชากรในบริบทนานาชาติ

191305 การดำเนินงานพัฒนาสังคม 3(2–2–5)

Social Development Operation

หลักการ กระบวนการ วิธีการ เครื่องมือการติดตาม และประเมินผลการทำงานพัฒนาสังคม กระบวนการกลุ่ม การเรียนรู้ และการมีส่วนร่วม วิธีเสริมความเข้มแข็งของผู้นำ กลุ่ม องค์กร และเครือข่ายในการทำงานพัฒนาสังคม

191310 การวางแผนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)

Natural Resources and Environment Planning and Management

แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดการดินและน้ำ การลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การฟื้นฟูแหล่งน้ำ ปัญหาการตัดไม้ทำลายป่า ความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดการของเสียและมลพิษสิ่งแวดล้อม มลพิษทางอากาศ พลังงานทดแทน แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และกรณีศึกษาในต่างประเทศ

191311 การเมืองกับนโยบายสาธารณะ 3(2–2–5)

Politics and Public Policy

ปรัชญาและอุดมการณ์ทางการเมือง ทฤษฎีนโยบายสาธารณะ ความสัมพันธ์ของแนวความคิดทางการเมืองและคุณลักษณะผู้นำทางการเมืองกับนโยบายสาธารณะ การศึกษาและวิเคราะห์กรณีตัวอย่างในประเทศไทยและต่างประเทศ

191312 การวางแผนและการจัดการเชิงกลยุทธ์ 3(2–2–5)

Planning and Strategic Management

แนวคิด ความหมาย และความสำคัญของการวางแผนและการจัดการเชิงกลยุทธ์ ลักษณะสำคัญของการจัดการเชิงกลยุทธ์ การจัดการเชิงกลยุทธ์กับแนวคิดการจัดการสมัยใหม่ ระดับและประเภทของกลยุทธ์ และขั้นตอนของการวางแผนและจัดการเชิงกลยุทธ์ ได้แก่ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์การ การกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจ และกลยุทธ์ การกำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ และการควบคุมกลยุทธ์

191313 การวิจัยเชิงประเมินกับการประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสังคม 3(2–2–5)

Evaluation Research and Application in Social Development

มโนทัศน์พื้นฐานเกี่ยวกับนโยบาย แผน และโครงการ ปรัชญาการประเมิน ความหมาย วัตถุประสงค์ แนวคิด ทฤษฎี ตัวแบบการประเมิน จรรยาบรรณของนักวิจัย กระบวนการประเมินโครงการ การออกแบบการประเมินโครงการ การเก็บรวบรวมข้อมูล การเขียนรายงาน

การประเมินโครงการ และการประยุกต์ใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาสังคม

191314 ระบบราชการกับการกำหนดนโยบาย 3(2–2–5)
Bureaucratic System and Policy Making

ระบบการเมือง วิวัฒนาการของการเมืองและระบบราชการไทย ความหมายของการกำหนดนโยบาย ผู้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายทั้งภายในและภายนอกระบบการเมือง ขั้นตอน กระบวนการกำหนดนโยบาย บทบาท และอิทธิพลของกลุ่มสถาบันการเมืองและระบบราชการที่มีต่อการกำหนดนโยบาย และการวิเคราะห์การกำหนดนโยบายทั้งบริบทประเทศไทยและต่างประเทศ

191315 ข้ามพรมแดนศึกษากับนโยบายสาธารณะ 3(2–2–5)
Cross-Border Study and Public Policy

แนวคิดและมุมมองว่าด้วยพรมแดนศึกษา ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวกับการข้ามพรมแดน วัฒนธรรมกับพรมแดน อัตลักษณ์ท้องถิ่นกับพรมแดน ชาติพันธุ์กับการข้ามพรมแดน แรงงานข้ามชาติ ผู้ลี้ภัย การพัฒนาพรมแดน กรณีร่วมสมัย และกระบวนการนโยบายสาธารณะที่เกี่ยวกับพรมแดน ในอนุภาคลุ่มแม่น้ำโขง

191320 แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนามนุษย์ 3(2–2–5)
Human Development Concept and Theory

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนามนุษย์ พัฒนาการแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนามนุษย์ นโยบายและยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนามนุษย์ทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ ศึกษาเปรียบเทียบนโยบายการพัฒนามนุษย์ของกลุ่มประเทศตะวันตกกับประเทศตะวันออก การพัฒนามนุษย์ตามหลักศาสนาสากล

191321 การดำเนินชีวิตอย่างยั่งยืน 3(2–2–5)
Sustainable Living

หลักการพัฒนาที่ยั่งยืนและการดำเนินชีวิตตามกรอบแนวทางเชิงนิเวศวิทยา การลดรอยเท้าในระบบนิเวศ การลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรส่วนบุคคล การลดการบริโภคและของเสียในครัวเรือน การใช้น้ำอย่างยั่งยืน พลังงานสะอาด สุขภาวะในองค์กรและสำนักงานสีเขียว

191322 การพัฒนาสมรรถนะมนุษย์กับการพัฒนาสังคม 3(2–2–5)
Human Competency Development and Social Development

ความหมาย ความสำคัญ หลักการ รูปแบบ กระบวนการและเทคนิคการวิเคราะห์การพัฒนาสมรรถนะของมนุษย์เพื่อการพัฒนาสังคมที่เหมาะสม การนำข้อเสนอแนะในงานวิจัยเพื่อการวางแผนการพัฒนาบุคคลทั้งในระดับปัจเจกบุคคล กลุ่ม องค์กร และชุมชน การคัดเลือกวิธีการให้เหมาะสมกับการพัฒนาสมรรถนะของมนุษย์ทั้งในระดับปัจเจกบุคคลและชุมชน

191323 การศึกษาและส่งเสริมศักยภาพกลุ่มเปราะบาง 3(2–2–5)
Study and Promote the Potential of Vulnerable Group

ความหมาย ความสำคัญ แนวคิด ประเภท และลักษณะปัญหาของกลุ่มเปราะบาง กลุ่มผู้ด้อยโอกาส กฎหมายเบื้องต้น สิทธิ ผลประโยชน์ นโยบาย และแผนเกี่ยวกับกลุ่มคนเปราะบาง กลุ่มผู้ด้อยโอกาส รวมทั้ง

แนวทางปฏิบัติการช่วยเหลือ และการจัดทำโครงการส่งเสริมศักยภาพกลุ่มเปราะบาง และผู้ด้อยโอกาส และกรณีศึกษาเฉพาะ

191324 การพัฒนาทักษะมนุษย์ในยุคปั่นป่วน 3(2–2–5)

Development of Human Skills in Disruption Age

ความเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ด้านเทคโนโลยี การศึกษา สังคมและวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และการเมือง, ภพภูมิมนุษย์ใหม่หลังโควิด–19, แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะแบบบูรณาการของมนุษย์, นโยบายและกิจกรรมสำหรับการพัฒนามนุษย์อุดมคติในยุคปั่นป่วน

191325 การศึกษาองค์การ 3 (2–2–5)

Organization Study

แนวคิดและทฤษฎีการศึกษาองค์การ บทบาทและความสำคัญขององค์การ องค์ประกอบขององค์การ โครงสร้างและหลักการบริหารจัดการขององค์การ สภาพแวดล้อมขององค์การ ทรัพยากรองค์การ พฤติกรรมองค์การ ประสิทธิผลขององค์การ และทิศทางการพัฒนาองค์การกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

191330 ระบบการบริหารงานท้องถิ่น 3(2–2–5)

Local Administration System

แนวคิดและทฤษฎีการปกครองท้องถิ่น การกระจายอำนาจ การปกครองท้องถิ่นในต่างประเทศ การกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นตามรัฐธรรมนูญ การบริหารการจัดบริการสาธารณะ การบริหารงานท้องถิ่น มาตรฐานตัวชี้วัดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และธรรมาภิบาลในการบริหารงานท้องถิ่น

191331 ความเชื่อในวิถีการพัฒนาท้องถิ่น 3(2–2–5)

Beliefs in Local Development Approach

มนุษย์กับความเชื่อและเหตุผล, ความเชื่อแบบทางการและความเชื่อแบบพื้นบ้าน, ความเชื่อกับศาสนาในท้องถิ่น, ประเพณีและพิธีกรรมพื้นบ้าน, มิติด้านความเชื่อที่มีผลต่อการพัฒนาท้องถิ่น

191332 ชุมชนศึกษากับการพัฒนาท้องถิ่น 3(2–2–5)

Community Studies and Local Development

ประวัติศาสตร์ ทฤษฎีและวิธีวิทยาของชุมชนศึกษา ข้อวิจารณ์และข้อเสนอของชุมชนศึกษาแนวทางต่าง ๆ การศึกษาการพัฒนาเมืองกับชนบทในชุมชนศึกษา ปัญหาและแนวทางการพัฒนาท้องถิ่น รูปแบบและแนวทางการพัฒนาชุมชนในมิติต่าง ๆ วัตถุประสงค์ ประเภท เทคนิคและวิธีการศึกษาชุมชน รวมทั้งการประยุกต์ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ตรงกับบริบทของชุมชน กรณีศึกษาและภาคสนามการศึกษาท้องถิ่นในฐานะเป็นชุมชนศึกษา ตลอดจนการวิเคราะห์ชุมชนโดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วม

191333 สังคมพหุวัฒนธรรมกับการพัฒนาท้องถิ่น 3(2–2–5)

Multicultural Society and Local development

ความหมาย ที่มา ความสำคัญ ของแนวคิดสังคมพหุวัฒนธรรม ความแตกต่างหลากหลายวัฒนธรรมและชาติพันธุ์ และความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ ในสังคมพหุวัฒนธรรม การพัฒนาสังคมทางชาติพันธุ์และวัฒนธรรม

ตลอดจน ทักษะการปรับตัว และประยุกต์ใช้วิธีการทำงานในสังคมพหุวัฒนธรรมกับการพัฒนาท้องถิ่น

191334 การสร้างพื้นที่สุขภาวะและสิ่งแวดล้อมชุมชน 3(2–2–5)

Built Environment and Community Wellbeing

แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างชุมชนที่มีคุณภาพด้านสุขภาวะ การจัดการสิ่งแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานชุมชน ระบบการคมนาคมขนส่ง ที่อยู่อาศัยของประชากร พื้นที่สาธารณะ ระบบสุขาภิบาล สุขภาพ อนามัย และการบริหารจัดการชุมชนที่มีสุขภาวะดี

191335 การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อการพัฒนาสังคม 3(2–2–5)

Qualitative Research for Social Development

แนวคิดและทฤษฎีการวิจัยเชิงคุณภาพ การออกแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ ความหลากหลายของการวิจัยเชิงคุณภาพ เทคนิคและเครื่องมือการวิจัยเชิงคุณภาพ กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ การตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลเชิงคุณภาพ การเขียนรายงานการวิจัยเชิงคุณภาพ จริยธรรมและจรรยาบรรณในการวิจัยเชิงคุณภาพ การนำผลการวิจัยเชิงคุณภาพรับใช้สังคม

191340 แนวคิดวัฒนธรรมศึกษา 3(2–2–5)

Concept of Cultural Studies

ลักษณะและขอบเขตการศึกษาวัฒธรรมศึกษา แนวคิดการสร้างความหมาย การสร้างภาพตัวแทนวัฒนธรรม อำนาจ ความเท่าเทียม และแนวคิดและทฤษฎีที่สำคัญของวัฒนธรรมศึกษา การประยุกต์ใช้แนวคิดวัฒนธรรมศึกษา วัฒนธรรมศึกษาแบบวัฒนธรรมมวลชน หลังโครงสร้างนิยมและความคิดหลังอาณานิคม การเมืองวัฒนธรรม ภูมิศาสตร์วัฒนธรรม สื่อ เวลาและประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมการมองเห็น ประเด็นวัฒนธรรมร่วมสมัย การออกแบบวัฒนธรรมกับที่เหมาะสมกับสังคม

191341 การศึกษาวัฒนธรรมและประเพณีกับการพัฒนาอัตลักษณ์ชุมชน 3(2–2–5)

Cultural and Traditional Education and Community Identity Development

กระบวนการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และถอดนัยยะการสื่อความหมายของวัฒนธรรม ประเพณีของชุมชนหรือท้องถิ่นเพื่อรวบรวม ประมวล จัดระบบ และพัฒนาเป็นอัตลักษณ์ชุมชนบนพื้นฐานประวัติศาสตร์ ความเป็นมา ความเฉพาะเจาะจง และความมีคุณค่าของแต่ละพื้นที่

191342 ระบบนิเวศวัฒนธรรมเพื่อความยั่งยืน 3(2–2–5)

Cultural Ecosystem for Sustainability

แนวคิดและทฤษฎีนิเวศวิทยาวัฒนธรรม ความสัมพันธ์และการปรับตัวของมนุษย์ต่อสิ่งแวดล้อม ภูมิประเทศและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของมนุษย์ พัฒนาการทางสังคมของมนุษย์ ระบบนิเวศวัฒนธรรมในแต่ละภูมิภาคของไทย ระบบนิเวศวัฒนธรรมของมนุษย์ในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก แนวทางการพัฒนาระบบนิเวศวัฒนธรรมเพื่อความยั่งยืน

191343 สื่อและเทคโนโลยีในการพัฒนางานด้านวัฒนธรรม 3(2–2–5)

Media and Technology to Develop Cultural Works

แนวคิด หลักการ ความสำคัญ และความสัมพันธ์ของสื่อและเทคโนโลยีที่มีต่อการสนับสนุนงานพัฒนาวัฒนธรรม สื่อและเทคโนโลยีคร่วมสมัย การวิเคราะห์ ออกแบบ และสร้างสื่อและเทคโนโลยีทางวัฒนธรรม การประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีทางวัฒนธรรม

191344 มรดกทางวัฒนธรรมกับการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่น (ชุมชน) 3(2–2–5)

Cultural Heritage and the Development of Local (Community) Learning Sites

คำนิยามว่าด้วยมรดกทางวัฒนธรรม แนวคิดและทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับการศึกษาและจัดการมรดกทางวัฒนธรรม ปัญหา คุณค่าและความสำคัญของมรดกทางวัฒนธรรมในปัจจุบัน ความคิดสร้างสรรค์กับมรดกทางวัฒนธรรมท้องถิ่น การท่องเที่ยว การศึกษากับมรดกทางวัฒนธรรมท้องถิ่น การพัฒนาที่ยั่งยืนกับการจัดการมรดกทางวัฒนธรรมท้องถิ่น ประเภทของพิพิธภัณฑ์ พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น พิพิธภัณฑ์กับการศึกษาและพัฒนามรดกทางวัฒนธรรมท้องถิ่นสู่สาธารณะ

191345 การพัฒนาทุนทางวัฒนธรรมกับการพัฒนาสังคม 3(2–2–5)

Development of Cultural Capitals and Social Development

แนวคิด หลักการ กระบวนการศึกษา และการจัดการทุนของแต่ละชุมชนหรือท้องถิ่นในด้านวัฒนธรรมประเพณี ความเชื่อ พิธีกรรม วิถีชีวิต วิถีปฏิบัติ ภาษา ศิลปะ การละเล่น ภูมิปัญญา ฯลฯ เพื่อนำมาแปลงออกแบบ วางแผน และต่อยอดเป็นนโยบาย แผน โครงการหรือกิจกรรมเพื่อการพัฒนาชุมชนและสังคม

191350 ประวัติศาสตร์ของการประกอบการกับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาสังคม 3(2–2–5)

Historic of Entrepreneurship and Social Change and Development

พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของการประกอบการกับความก้าวหน้าของสังคม บทบาทของการประกอบการในการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาสังคม การเปลี่ยนผ่านยุคสมัยทางสังคมกับนวัตกรรมของการประกอบการ การประกอบการกับมิติการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรม การประกอบการในชุมชนท้องถิ่นกับการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาสังคม

191351 ชุมชนท้องถิ่นกับการจัดการความรู้ 3(2–2–5)

Local Community and Knowledge Management

คำนิยาม ประเภท และการดำรงอยู่ของชุมชนและความรู้ในโลกสมัยใหม่ ความรู้ท้องถิ่นในประเด็นต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับชุมชน รัฐ ทุนนิยมกับ โลกาภิวัตน์และอัตลักษณ์ท้องถิ่น ความรู้ท้องถิ่นกับแพลทฟอร์มใหม่และรูปแบบของการจัดการใหม่ ความรู้ท้องถิ่นในฐานะทุนและทรัพยากรทางวัฒนธรรม ความรู้ท้องถิ่นในกระบวนการของความสร้างสรรค์ การประกอบการทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน

191352 **การสร้างเครือข่ายสังคมเพื่อการประกอบการทางสังคม** 3(2–2–5)
Social Network Construction for Social Entrepreneurship

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับเครือข่ายทางสังคม การมีส่วนร่วม ลักษณะองค์กรและพันธกิจเพื่อสังคม การวิเคราะห์บริบทและเครือข่ายทางสังคม เทคนิคและวิธีการสร้างความร่วมมือระหว่างเครือข่ายทางสังคม แนวปฏิบัติที่ดีของการสร้างเครือข่ายทางสังคม

191353 **นวัตกรรมกับการประกอบการทางสังคม** 3(2–2–5)
Innovation and Social Entrepreneurship

นิยาม ความหมาย ประเภทของนวัตกรรม นวัตกรรมทางสังคม เศรษฐกิจดิจิทัล ตลอดจนแนวคิดหลักการ และกระบวนการออกแบบ สร้าง และการบริหารจัดการนวัตกรรมสำหรับการประกอบการทางสังคม และกรณีศึกษานวัตกรรมของผู้ประกอบการทั้งในและต่างประเทศ

191354 **ธรรมาภิบาล และความรับผิดชอบต่อสังคม** 3(2–2–5)
Good Governance and Social Responsibility

แนวคิด ทฤษฎี และความสำคัญของธรรมภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม ธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคมในองค์กรทางสังคม การเสริมสร้างและการประยุกต์ใช้ธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม ตัวอย่างธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรทางสังคมทั้งในประเทศและต่างประเทศ

191355 **การบริหารกลุ่มและองค์กรสำหรับผู้ประกอบการทางสังคม** 3(2–2–5)
Group and Organization Administration for Social Entrepreneur

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับหลักการบริหารองค์กรสมัยใหม่ การประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการบริหารสำหรับการประกอบการทางสังคม เทคนิคและวิธีการเฉพาะในการบริหารกลุ่มและองค์กร กรณีศึกษาการบริหารงานกลุ่มและองค์กรที่ดำเนินงานเพื่อสังคม อาทิ สหกรณ์ มูลนิธิ สมาคม ธุรกิจที่ไม่หวังผลกำไร

191360 **ประวัติศาสตร์กับการประยุกต์ใช้** 3(2–2–5)
History and Applications

หลักการและวิธีการของประวัติศาสตร์ เวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ การใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์ ประวัติศาสตร์นิพนธ์กับสำนักคิดประวัติศาสตร์โลก ประวัติศาสตร์ไทยและข้อถกเถียงทางประวัติศาสตร์ การใช้ทฤษฎีทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์สำหรับการศึกษาประวัติศาสตร์ การนำวิธีการทางประวัติศาสตร์ไปใช้เพื่อการพัฒนา

191361 **ภูมิศาสตร์กับการพัฒนา** 3(2–2–5)
Geography and Development

ภูมิศาสตร์กายภาพ ลักษณะทางกายภาพของโลก การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมระหว่างประเทศ ภูมิศาสตร์เมือง การวางแผนพัฒนาเมือง ระบบการตั้งถิ่นฐาน การอพยพเคลื่อนย้ายประชากร ปัญหาการใช้ที่ดินในเมือง การคมนาคมขนส่ง ที่อยู่อาศัย และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

191362 **ศาสนากับการพัฒนา** 3(3–0–6)

Religion and Development

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทั้งระดับปัจเจกและระดับสังคม ความเป็นมาและความสำคัญของศาสนาที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคม และตัวอย่างของการประยุกต์ใช้หลักธรรมทางศาสนาเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม

191363 **ปรีชาญาณไทย** 3(2–2–5)

Thai Intellectual Competency

ความเป็นมาและลักษณะสำคัญของคนไทย วิธีคิดและวิถีแห่งการเรียนรู้ การสร้างสรรค์และนวัตกรรมด้านต่าง ๆ ปรีชาญาณไทยในบริบทการเปลี่ยนแปลงและบริบทโลกสมัยใหม่ สังเคราะห์ความเป็นคนไทยในอุดมคติ

191364 **พลเมืองกับการพัฒนา** 3(2–2–5)

Citizenship and Development

พัฒนาการความสัมพันธ์ระหว่างสังคมกับมนุษย์ หน้าที่พลเมืองดีที่มีต่อสังคมในระดับท้องถิ่นจนถึงระดับพลโลก สิทธิมนุษยชน การปฏิบัติตนตามกฎหมาย การเคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่นรู้จัก ตระหนักและการแสดงออกถึงการอนุรักษ์และสืบสานศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย

191365 **มโนทัศน์และวิธีการสอนสังคมศึกษา** 3(2–2–5)

Paradigm and Methodology of Social Study

ทฤษฎีและกรอบแนวคิดทางสังคมศึกษา ความคิดรวบยอดทางสังคมศึกษาในแต่ละสาระวิชา รูปแบบแผนผังความคิดที่เอื้อต่ออำนวยต่อการเรียนรู้และเหมาะสมกับเนื้อหาบทเรียนทางสังคมศึกษา กระบวนการพัฒนาความคิดรวบยอดให้แก่ผู้เรียนรายวิชาสังคมศึกษา และเทคนิควิธีการสอนทางสังคมศึกษา

191400 **สัมมนา** 1(0–3–2)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านการพัฒนาสังคม

191410 **นโยบายสังคมและสวัสดิการสังคม** 3(2–2–5)

Social Policy and Social Welfare

ความสำคัญ ความหมาย หลักการ ทฤษฎีเกี่ยวกับนโยบายสังคม สวัสดิการสังคม และสังคมสงเคราะห์ เป้าหมายและขอบเขตของนโยบายสังคม ประเภทของนโยบายสังคม กระบวนการนโยบายสังคม สวัสดิการสังคมและการสังคมสงเคราะห์ รูปแบบการจัดสวัสดิการสังคมในประเทศไทยและต่างประเทศ ปรัชญาและแนวคิดพื้นฐานของสวัสดิการสังคมในภูมิภาคยุโรป อเมริกา และเอเชีย แนวโน้มและทิศทางของนโยบายสังคมและสวัสดิการสังคมในประเทศไทยและสังคมโลก การใช้กลไกของนโยบายสังคมในการแก้ไขปัญหาความไม่เท่าเทียม

191411 **นโยบายเศรษฐกิจและการคลังสาธารณะ** 3(2–2–5)

Economic Policy and Public Finance

แนวคิดเกี่ยวกับระบบเศรษฐกิจและการบริหารการคลังสาธารณะ โครงสร้างการคลัง รายจ่ายและรายรับ เป้าหมายของการบริหารการคลังและการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจ ระบบการตรวจสอบและเทคนิคการวิเคราะห์การคลัง การกระจายงบประมาณลงสู่ภูมิภาคและท้องถิ่น โดยเน้นศึกษาถึงบทบาทหน่วยงาน

ภาครัฐในการใช้นโยบายเศรษฐกิจและการคลัง เพื่อเป้าหมายในการพัฒนาด้านต่าง ๆ อาทิ การส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ การแก้ปัญหาความยากจน การกระจายรายได้ และการจัดการนโยบายด้านอุปสงค์และอุปทานอย่างมีดุลยภาพ

191412 การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของนโยบายสาธารณะ 3(2–2–5)
Analysis of Economic and Social Effect of Public Policy

ความหมายและความสำคัญของนโยบายสาธารณะ หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของนโยบาย การคัดเลือกนโยบายที่มีประสิทธิภาพ ความแตกต่างของการประเมินผลกระทบระหว่างนโยบายภาครัฐและภาคเอกชน การวิเคราะห์ผลกระทบภายนอกของนโยบายที่นำไปสู่การปฏิบัติ ทั้งผลได้และผลเสีย ขั้นตอนการประเมินผลกระทบ และการเขียนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบายสาธารณะ

191413 ระบบข้อมูลในกระบวนการนโยบายสาธารณะ 3(2–2–5)
Data Systems in Public Policy Process

ความหมาย ความสำคัญ ที่มาของข้อมูล ประเภทของข้อมูล ข้อมูลขนาดใหญ่ในวงจรนโยบาย ระบบข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบาย การวิเคราะห์ข้อมูลและการจัดการข้อมูลเพื่อใช้ในกระบวนการนโยบายสาธารณะ

191414 การเมืองภาคประชาชนกับการกำหนดนโยบาย 3(2–2–5)
Politics People and Policy Making

ความหมาย ความเป็นมาและประวัติศาสตร์ของการเมืองภาคประชาชน ลักษณะและแนวคิดของการเมืองภาคประชาชน การเมืองภาคประชาชนกับการเคลื่อนไหวทางสังคม ปัญหาและความ ท้าทายของการเคลื่อนไหวของการเมืองภาคประชาชนกับการกำหนดนโยบาย กรณีศึกษาการเมืองภาคประชาชนในการกำหนดนโยบาย

191415 การศึกษานโยบายเปรียบเทียบ 3(2–2–5)
Comparative Policy Study

ความหมาย ทฤษฎีและวิธีวิทยาในการศึกษานโยบายเชิงเปรียบเทียบ และการวิเคราะห์นโยบาย การเปรียบเทียบนโยบาย วิธีวิเคราะห์ความเกี่ยวพันของนโยบาย การทำความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงนโยบาย กลไกของการเปลี่ยนแปลงนโยบาย การเลือกกรณีศึกษาและประเภทของการศึกษานโยบายเปรียบเทียบ การถอดบทเรียนจากการศึกษานโยบายเปรียบเทียบ

191420 การพัฒนามนุษย์กับการพัฒนารัฐสวัสดิการในโลกสมัยใหม่ 3(2–2–5)
Human Development and Welfare State Development in Modern World

การพัฒนามนุษย์ในฐานะเป็นพลเมือง ปัญหาและการพัฒนาสวัสดิการทางสังคม ความมั่นคงของมนุษย์กับการพัฒนาสวัสดิการ โครงสร้างอำนาจของสังคมกับการพัฒนามนุษย์ ประวัติศาสตร์การพัฒนารัฐสวัสดิการ การพัฒนารัฐสวัสดิการในโลกสมัยใหม่ กรณีศึกษาของการพัฒนามนุษย์กลุ่มต่าง ๆ ในการพัฒนาสู่ความเป็นรัฐสวัสดิการ

191421 การบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 3(2–2–5)

Human Resource Management and Development

ความเป็นมา ทฤษฎี และหลักการในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ขอบข่าย หน้าที่ ความรับผิดชอบ และขั้นตอนในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การวางแผนนโยบายทรัพยากรมนุษย์ การวิเคราะห์งาน การวางแผนกำลังคน การสรรหา การคัดเลือก การฝึกอบรม การพัฒนา การประเมินผล และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์

191422 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในสังคมสมัยใหม่ 3(2–2–5)

Transformational Leadership in Modern Society

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำ บุคลิกภาพและคุณลักษณะของผู้นำสมัยใหม่ การสร้างทีมงาน การสร้างแรงจูงใจ และการสร้างอำนาจ การจัดการความขัดแย้ง การบริหารและพัฒนาระบบการทำงาน การกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร ตัวอย่างผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางสังคมทั้งในระดับประเทศและท้องถิ่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ

191423 ทุนทรัพยากรมนุษย์กับการพัฒนาอย่างยั่งยืน 3(2–2–5)

Human Resource Capital and Sustainable Development

แนวคิด หลักการ และเทคนิคการจัดการทุนทรัพยากรมนุษย์ ที่มีศักยภาพในด้านภูมิปัญญา, พลังในการพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของคนในองค์กร ชุมชน และสังคมในการร่วมคิดออกแบบ วางแผน และพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคมอย่างยั่งยืน

191424 การพัฒนาสุนทรียภาพแห่งชีวิต 3(2–2–5)

Aesthetical Development in Life

ความหมายและความสำคัญของสุนทรียศาสตร์ การรับรู้และอารมณ์ของมนุษย์เกี่ยวกับความงาม ความงามตามธรรมชาติกับการสร้างสรรค์ของมนุษย์ ข้อโต้แย้งเรื่องความงาม แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดสุนทรียภาพในองค์กรและสังคม

191425 การวิจัยกับการพัฒนาองค์การ 3(2–2–5)

Research and Organization Development

หลักการและความสำคัญของการวิจัยกับพัฒนาในองค์การ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการองค์การ และกระบวนการวิจัยสำหรับการจัดการภายในองค์การ ประกอบด้วย การระบุประเด็นการวิจัย การออกแบบการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานวิจัย และการนำเสนองานวิจัยเพื่อใช้ในการพัฒนาองค์การ

191430 การวิเคราะห์องค์การกับการพัฒนาท้องถิ่น 3(2–2–5)

Organization Analysis and Local Development

บทบาท ความสำคัญ องค์ประกอบขององค์การ และแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการองค์การและการพัฒนาท้องถิ่น ประกอบด้วย การวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อน

ของโครงสร้างองค์การและการจัดการ ทีม พฤติกรรมและวัฒนธรรม ภาวะผู้นำ แผนและกลยุทธ์ กระบวนการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพและประสิทธิผล สารสนเทศ ความขัดแย้ง สิ่งแวดล้อม กลุ่มเป้าหมาย เครือข่าย ความสำเร็จและล้มเหลว ตลอดจนประเด็นที่เกี่ยวเนื่องอื่น ๆ

191431 การเมืองและประชาธิปไตยชุมชนกับพลวัตการพัฒนาท้องถิ่น 3(2–2–5)

Politics and Community Democracy and Dynamic of Local Development

ที่มาและความหมายของประชาธิปไตยชุมชน พลวัตทางประวัติศาสตร์ของการเมืองชุมชนท้องถิ่น การกระจายอำนาจกับการพัฒนาท้องถิ่น การเมืองเรื่องการเลือกตั้งท้องถิ่น ผู้กระทำการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนาท้องถิ่น การเคลื่อนไหวและการต่อสู้เพื่อช่วงชิงอำนาจในท้องถิ่น กระบวนการเข้าสู่อำนาจในการเมืองท้องถิ่น บทบาทของนักการเมืองและประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่น ประชาสังคมและการเคลื่อนไหวของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่น กรณีศึกษาการพัฒนาท้องถิ่นด้วยกระบวนการประชาธิปไตยชุมชน

191432 การเมืองท้องถิ่นกับการสื่อสารทางการเมือง 3(2–2–5)

Local Politics and Political Communication

การสื่อสารระหว่างตัวแสดง องค์กรทางการเมือง การรณรงค์ทางการเมืองและการเลือกตั้ง แนวทางการโฆษณาชวนเชื่อและแนวคิดตลาดการเมือง กระบวนการสื่อสารทางการเมือง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวาทกรรมทางการเมือง และการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญของการสื่อสารกับการเมืองท้องถิ่น

191433 เวทีชุมชนกับการประชาพิจารณ์ 3(2–2–5)

Community Forums and Public Hearings

การจัดทำเวทีชุมชน และประชาพิจารณ์ในประเด็นการพัฒนา หรือการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ผ่านกระบวนการ และทักษะการสื่อสารในที่สาธารณะ การรับฟังความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งในทางตรงและทางอ้อม ตลอดจนการหาแนวทาง และจัดทำข้อตกลงร่วมกัน

191434 การบริหารการคลังท้องถิ่นกับการพัฒนาสังคม 3(2–2–5)

Local Financial Administration and Social Development

มโนทัศน์การกระจายอำนาจ ความหมายและความสำคัญของการบริหารการเงินการคลังขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ความสัมพันธ์ทางการคลังระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรัฐบาลระดับชาติ กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง การกำหนดภาระหน้าที่รายรับรายจ่าย ระบบเงินโอนและเงินอุดหนุนของรัฐบาล การกู้ยืมเงิน และระบบงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหา และการประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาสังคม

191435 **การจัดการข้อมูลมหภาคชุมชนกับการพัฒนาท้องถิ่น** 3(2–2–5)

Big Data Management and Local Development

การเก็บรวบรวม ประมวลและวิเคราะห์ผลข้อมูลมหภาคชุมชนในด้านเศรษฐกิจ สังคม คุณภาพชีวิต สุขภาพ และสวัสดิการ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางยุทธศาสตร์การพัฒนาในระดับท้องถิ่น

191440 **วัฒนธรรมมวลชนกับพลังของการเปลี่ยนแปลง** 3(3–0–6)

Popular Cultures and Changing Force

พลวัตการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม วัฒนธรรมมวลชน การเมืองวัฒนธรรม การเคลื่อนไหวทางวัฒนธรรมเพื่อการเปลี่ยนแปลง วัฒนธรรมมวลชนกับการเปลี่ยนแปลงในโลกสมัยใหม่ การสร้างนวัตกรรมทางวัฒนธรรมมวลชนเพื่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนา

191441 **วัฒนธรรมประดิษฐ์กับการสร้างสรรค์ชุมชน** 3(2–2–5)

Cultural Invention and Community Creation

ความหมาย ความสำคัญและแนวคิดวัฒนธรรมประดิษฐ์ ทฤษฎีและวิธีวิทยาของวัฒนธรรมประดิษฐ์ ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมประดิษฐ์กับการออกแบบและการจัดการวัฒนธรรมฝึกปฏิบัติและการสาธิตการออกแบบวัฒนธรรมประดิษฐ์ที่สะท้อนให้เห็นการพัฒนาวัฒนธรรมและสร้างสรรค์ชุมชน

191442 **วัฒนธรรมทางวัตถุกับการออกแบบเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน** 3(2–2–5)

Material Culture and Design for Everyday Use

ความหมายและประเภทของวัฒนธรรมทางวัตถุ ความสำคัญของวัฒนธรรมทางวัตถุกับการออกแบบเพื่อประโยชน์ในชีวิตประจำวันของมนุษย์ การพัฒนาคุณสมบัติของวัฒนธรรมทางวัตถุเพื่อความเหมาะสมกับบริบททางวัฒนธรรม การทดลองออกแบบวัฒนธรรมทางวัตถุประเภทต่าง ๆ เพื่อใช้งานในชีวิตประจำวัน

191443 **กระบวนการวิจัย โครงงานและการเขียนงานทางวัฒนธรรม** 3(2–2–5)

Research Process, Projects and Cultural Writings

การพัฒนากระบวนการวิจัยทางวัฒนธรรม การอ่านและวิเคราะห์ข้อมูลทางวัฒนธรรม การสรุปงานทางวัฒนธรรม การพัฒนาโครงงานทางวัฒนธรรม การเขียนงานทางวัฒนธรรม การฝึกปฏิบัติกระบวนการวิจัยเพื่อเขียนโครงงานและการเขียนงานทางวัฒนธรรม

191444 **การวิจารณ์งานทางวัฒนธรรม** 3(2–2–5)

Cultural Work Criticism

สังคมกับการผลิตสร้างวัฒนธรรมที่ซับซ้อน รัฐ ตลาด สื่อกับการผลิตสร้างงานทางวัฒนธรรม ผลงานทางวัฒนธรรมกับความหมายที่ซ่อนเร้น งานศิลปะ ละคร เพลง บทประพันธ์ ภาพยนตร์กับการใส่รหัสและถอดรหัสทางวัฒนธรรม งานทางวัฒนธรรมกับเครื่องมือทางอุดมการณ์และการครอบงำ งานทางวัฒนธรรมกับการตอบโต้และต่อรอง กรณีตัวอย่างและการฝึกปฏิบัติการวิจารณ์งานทางวัฒนธรรม

191445 **วัฒนธรรมดิจิทัล** 3(2–2–5)
Digital Culture

การจัดการข้อมูลทางศิลปวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์สู่การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล ผ่านกระบวนการสร้าง Digital Plat form เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบร่วมสมัย และสามารถถ่ายทอดหรือส่งผ่านข้อมูลได้ในวงกว้าง ด้วยการสร้างช่องทางดิจิทัลเพื่อเข้าถึงข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การสร้างคิวอาร์โค้ดข้อมูล การสร้างภาพ AR หรือ 3มิติ การออกแบบ Infographic การจัดทำคลิปวิดีโอ

191450 **การพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ และการตลาดเพื่อการประกอบการทางสังคม** 3(2–2–5)
Product and Service Development and Marketing for Social Enterprise

รูปแบบ วิธีการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ และการตลาดเพื่อสังคม, การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ , การคิดเชิงสร้างสรรค์, สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ และการตลาด ในการประยุกต์ใช้ออกแบบการประกอบการทางสังคมเชิงสร้างสรรค์และแก้ไขปัญหาสังคม

191451 **การสื่อสารทางสังคมสำหรับผู้ประกอบการทางสังคม** 3(2–2–5)
Social communication for social entrepreneurs

ความหมาย แนวคิด หลักการ ประเภทและรูปแบบการสื่อสารทางสังคม กระบวนและทักษะการสื่อสารทางสังคม วิธีการการสื่อสารกับกลุ่มทางสังคม การออกแบบ การใช้ และการสร้างเครื่องมือสื่อสารเพื่อสนับสนุน และเสริมพลังการทำงานของผู้ประกอบการทางสังคม

191452 **การประเมินผลกระทบทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม** 3(2–2–5)
Social, Economic, and Environmental Impact Assessment

แนวคิด หลักการ และกระบวนการศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสังคม ชุมชน จากการประมาณการและประเมินผลการเปลี่ยนแปลงในด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม คุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาทั้งจากภายในประเทศและในระดับนานาชาติ

191453 **การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อการประกอบการทางสังคม** 3(2–2–5)
Participatory Action Research for Social Entrepreneurship

แนวคิดและทฤษฎีการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม การออกแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม การสร้างทีมวิจัยและการกำหนดประเด็นการวิจัยร่วมกับชุมชนและหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน การออกแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อการประกอบการทางสังคม การศึกษาตัวอย่างการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อการประกอบการทางสังคมทั้งในประเทศและต่างประเทศ การประชุมเชิงปฏิบัติการอย่างมีร่วมกับผู้ประกอบการทางสังคม การประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้จากการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อการประกอบการทางสังคม

191454 การประกอบการสีเขียว 3(2–2–5)

Green Entrepreneurship

แนวคิดเกี่ยวกับการประกอบการสีเขียวและการพัฒนาที่ยั่งยืน ปัญหาสิ่งแวดล้อมและแนวทางการแก้ปัญหา การประกอบการเพื่อสังคมเกี่ยวกับการจัดการของเสีย การรีไซเคิล พลังงานทางเลือก เทคโนโลยีสีเขียว นโยบายที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

191455 การระดมทรัพยากรเพื่อการประกอบการสังคม 3(2–2–5)

Resource Mobilization for Social Entrepreneurship

ประเภททรัพยากรด้านต่างๆ องค์ประกอบการระดมทรัพยากร โอกาสการระดมทุน รูปแบบการระดมทรัพยากร การค้นหาและออกแบบเครื่องมือสำรวจทุนชุมชน การจัดทำแผนและประเมินความเสี่ยง และการจัดการทุนเพื่อการประกอบการทางสังคม

191460 สื่อกับการพัฒนาสังคม 3(2–2–5)

Media and Social Development

ความหมาย ความสำคัญ สถานการณ์การสื่อสารมวลชนและการใช้สื่อในสังคม งานพัฒนาสังคมในประเด็นสื่อ ตลอดจน การพัฒนาและวิธีการใช้สื่อ ในงานพัฒนาสังคมและการศึกษา

191461 ท้องถิ่นศึกษา 3(2–2–5)

Local Studies

แนวคิดและหลักการที่ว่าด้วยชุมชนและท้องถิ่น วิธีการศึกษาท้องถิ่นแบบองค์รวมทั้งในมิติด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม เทคนิคและเครื่องมือในการศึกษาท้องถิ่น รวมถึงการออกแบบหลักสูตรและการสอนสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นในสถานศึกษา

191462 การสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม 3(2–2–5)

Moral Teaching

ความหมายและความสำคัญของคุณธรรมจริยธรรมในสังคมปัจจุบัน เกณฑ์ตัดสินคุณธรรมจริยธรรม เทคนิคและวิธีการสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การวัดผลประเมินผล และกรณีศึกษาการสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมทั้งในและต่างประเทศ

191463 ประเด็นร่วมสมัยทางสังคมศึกษา 3(2–2–5)

Contemporary Issues in Social Studies

การสัมมนาและนำเสนอโครงงานทางวิชาการประเด็นร่วมสมัยทางสังคมศึกษา การศึกษาผลงานวิชาการสังคมศึกษาที่เกี่ยวข้อง การอภิปราย และการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ทางสังคมศึกษา

191464 การพัฒนาทักษะชีวิตในสังคมร่วมสมัย 3 (2–2–5)

Life Skills Development in Contemporary Society

หลักการ และเทคนิคในการพัฒนาตนเองและผู้อื่นในการเรียนรู้ ปรับตัว เอาตัวรอดในสถานการณ์ทางสังคมต่าง ๆ เช่น การรู้เท่าทันคน การรู้เท่าทันสื่อ ฯลฯ ด้วยกระบวนการการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมแบบปฏิบัติการผ่านเทคนิควิธีต่าง ๆ เช่น เกมส์ กิจกรรม และบทบาทสมมติ ในรูปแบบการคิดเชิงวิเคราะห์ ออกแบบเชิงวิเคราะห์ และการสังเคราะห์

191465 การจัดทำการศึกษาอิสระสำหรับนักเรียน 3 (2–2–5)

Organizing an Independent Study for Students

โครงร่างการศึกษาอิสระ การตั้งคำถามที่น่าสนใจและร่วมสมัยแก่นักเรียน การแนะแนวและพัฒนาหัวข้อการศึกษาอิสระสำหรับนักเรียน การสร้างและกระบวนการจัดการกลุ่มการจัดทำการศึกษาอิสระของนักเรียน การสืบค้น การจัดประเภท หมวดหมู่ การเรียบเรียงและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานการศึกษาอิสระของนักเรียน การเขียนสรุปและการนำเสนอการศึกษาอิสระสำหรับนักเรียน กรณีตัวอย่างและการฝึกปฏิบัติ

191470 การศึกษาอิสระ 6 (0–18–9)

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านการพัฒนาสังคม

191471 การฝึกงาน 6 (0–18–9)

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสังคมในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

191472 สหกิจศึกษา 6 (0–18–9)

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสังคมในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

192101 รัฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Political Science

ที่มาและความสำคัญของวิชารัฐศาสตร์ สาขาของวิชารัฐศาสตร์ แนวคิดพื้นฐานทางด้านรัฐศาสตร์ การเมือง อำนาจ รัฐ รัฐบาล ระบอบการปกครอง ปรัชญาและอุดมการณ์ทางการเมือง พื้นฐาน การค้นคว้าและวิธีการหาความรู้ทางด้านรัฐศาสตร์

192102 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to International Relations

ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ประเด็นปัญหาต่าง ๆ ในความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ตัวแสดงในเวทีความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ความมั่นคงระหว่างประเทศ ความร่วมมือและความขัดแย้ง การทูต นโยบายต่างประเทศ องค์การระหว่างประเทศและกฎหมายระหว่างประเทศ เศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ สิทธิมนุษยชน การเมืองเรื่องสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ

192201 การเมืองการปกครองไทย 3(3–0–6)

Thai Politics and Government

ประวัติศาสตร์การเมืองของไทย บทบาททางการเมืองของตัวแสดงและสถาบันทางการเมืองที่สำคัญของไทย ความคิดและวัฒนธรรมทางการเมืองที่ดำรงอยู่ในสังคมไทย การเชื่อมโยงกับพุทธศาสนา ความสัมพันธ์แบบอุปถัมภ์ การแบ่งชนชั้นทางสังคมแบบไพร่-เจ้านาย

192202 การเมืองการปกครองท้องถิ่น 3(3–0–6)

Local Politics and Government

ความหมาย แนวคิด วัตถุประสงค์ และความสำคัญของการปกครองท้องถิ่น วิวัฒนาการ รูปแบบการปกครองท้องถิ่น การพัฒนาการเมืองโดยกระบวนการปกครองท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานการปกครองท้องถิ่นต่างระดับ ปัญหา อุปสรรค และแนวโน้มของการพัฒนาการปกครองท้องถิ่นไทย

192211 ปรัชญาการเมือง 3(3–0–6)

Political Philosophy

แนวทางการศึกษาปรัชญาการเมือง ปรัชญาทางการเมืองของนักปรัชญาการเมืองที่สำคัญ การหาความหมายของคำสำคัญทางการเมือง คือ ความยุติธรรม อำนาจ การเมือง ความชอบธรรม เสรีภาพ

192212 ความสัมพันธ์ไทยกับต่างประเทศ 3(3–0–6)

Thai Foreign Relations

ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับต่างประเทศ ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับประเทศมหาอำนาจ ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับองค์การระหว่างประเทศที่สำคัญ บทบาทของไทยในเวทีความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ปัจจัยในการดำเนินนโยบายต่างประเทศของไทยในสมัยต่าง ๆ ผลกระทบของความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับต่างประเทศที่มีต่อประเทศไทย แนวโน้มความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับต่างประเทศในอนาคต

192213 กฎหมายรัฐธรรมนูญและกฎหมายปกครอง 3(3–0–6)

Constitutional and Administrative Laws

ความสัมพันธ์ของรัฐธรรมนูญกับการเมือง โดยเน้นที่ประเทศไทย เนื้อหาของรัฐธรรมนูญที่เปลี่ยนแปลงไปตามบริบททางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม ที่มาของกฎหมายปกครอง ข้อกฎหมายสำคัญที่มีประโยชน์สำหรับนักรัฐศาสตร์

192214 เศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ 3(3–0–6)

International Political Economy

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจกับการเมืองในความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ แนวคิดและทฤษฎีพัฒนาการของระบบเศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ ตัวแสดง กิจกรรมต่าง ๆ ความร่วมมือและความขัดแย้งในเศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ

192215 การเมืองการปกครองในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(3–0–6)

Politics and Government of Southeast Asia

ประวัติศาสตรการเมืองการปกครองของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต การไดรับอิทธิพลทางการเมืองและเศรษฐกิจจากภูมิภาคอื่น การตกอยู่ในการครอบงำของมหาอำนาจตะวันตก สภาพในยุคหลังอาณานิคม การเปนหนึ่งในภูมิภาคสำคัญในยุคโลกาภิวัฒน

192311 **รัฐธรรมนูญและสถาบันทางการเมือง** 3(3–0–6)

Constitution and Political Institution

พัฒนาการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับรัฐธรรมนูญ อำนาจอธิปไตย การแบ่งแยกอำนาจ ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐธรรมนูญและสถาบันการเมือง ปรากฏการณ์และปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับรัฐธรรมนูญและสถาบันการเมืองในปัจจุบัน

192312 **ประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ การเมือง และสังคมของภาคเหนือตอนบน** 3(3–0–6)

History, Economy, Politics and Society of Upper Northern Thailand

ประวัติศาสตร์ เหตุการณ์ทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมที่สำคัญทั้งในอดีตและปัจจุบันในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย: เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา น่าน แพร่ แม่ฮ่องสอนและพื้นที่ใกล้เคียง การวิเคราะห์ การทำความเข้าใจ และการสร้างคำอธิบายต่อประวัติศาสตร์ทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมภาคเหนือตอนบน

192313 **การเมืองการปกครองเปรียบเทียบ** 3(3–0–6)

Comparative Politics and Government

พัฒนาการของวิชาการเมืองการปกครองเปรียบเทียบ แขนงสาขาวิชาของการปกครองเปรียบเทียบ วิธีการเชิงเปรียบเทียบ การเปรียบเทียบประเด็นที่เลือก ระบบการเมือง รูปแบบของรัฐ รูปแบบของอำนาจ 3 ฝ่าย คือ นิติบัญญัติ บริหาร ตุลาการ พฤติกรรมทางการเมือง การนำเอาความรู้ดังกล่าวมาทำความเข้าใจและเปรียบการเมืองการปกครองของประเทศต่าง ๆ

192314 **องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง** 3(3–0–6)

Local Government and Related Law

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติราชการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐธรรมนูญ พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พระราชบัญญัติเทศบาล พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด กฎหมายปกครองที่เกี่ยวข้อง กฎหมายที่ดิน การพิจารณากฎหมายที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

192321 **จริยธรรมและความเป็นธรรมทางสังคม** 3(3–0–6)

Ethics and Social Justice

คุณธรรมและความเป็นธรรมทางสังคมทั้งในฐานะองค์ความรู้และคุณสมบัติที่นักรัฐศาสตร์พึงมี ปรัชญาด้านจริยธรรม ความเป็นธรรมทางสังคม สิทธิมนุษยชน ความเสมอภาค การกระจายผลประโยชน์และอำนาจ แนวคิดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

192322 **ประชาธิปไตยดิจิทัล** 3(3–0–6)

Digital Democracy

คำนิยาม แนวคิด ประชาธิปไตยดิจิทัลในต่างประเทศและในไทย รัฐบาลดิจิทัล ข้อเสนอแนะแนวทางประชาธิปไตยดิจิทัลประเทศไทย และกรณีศึกษา

192323 **ความรุนแรงและสันติวิธี** 3(2–2–5)

Violence and Nonviolence

แนวคิดและทฤษฎีความรุนแรงและการใช้ความไม่รุนแรง ในการแก้ไขปัญหาการเมืองโดยใช้ความไม่รุนแรง งานศึกษาว่าด้วยปฏิบัติการแบบใช้ความไม่รุนแรง

ชีวประวัติบุคคลสำคัญ ซึ่งงานและการกระทำสนับสนุนการเคลื่อนไหวที่ใช้ความไม่รุนแรง

192324 แนวคิดมาร์กซิสม์และหลังมาร์กซิสม์ 3(3–0–6)

Marxism and Post–Marxism

แนวคิดพื้นฐานของมาร์กและลัทธิมาร์กซ์ ความคิดวัตถุนิยมวิภาษวิธีและประวัติศาสตร์ การวิเคราะห์และการวิพากษ์ระบบทุนนิยมผ่านแนวคิดเกี่ยวกับวิถีการผลิต การขูดรีดมูลค่าส่วนเกิน การสะสมทุน การสร้างเทคโนโลยีในการผลิตและการผลิตซ้ำของแรงงาน การต่อสู้ทางชนชั้น บทบาทของรัฐและอุดมการณ์ทุนนิยม อิทธิพลของความคิดแบบไดอาเล็คติคและคติวัตถุนิยมที่มีต่อนักคิดอื่น เลนิน สตาลิน ทรอสกี้ เหมา กรัมชี่ อัลธูแซร์ ออสโตร-มาร์กซิสม์ และสำนักวิพากษ์

192325 พรรคการเมือง กลุ่มผลประโยชน์ และการเลือกตั้ง 3(3–0–6)

Political Parties, Interest Groups, and Elections

ความหมาย แนวคิด ทฤษฎี วิวัฒนาการพฤติกรรมของกลุ่มผลประโยชน์ กลุ่มกดดันทางการเมือง พรรคการเมืองและการเลือกตั้ง ขบวนการภาคประชาชนและขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคมที่เกิดขึ้นทั้งแบบดั้งเดิมและแบบใหม่ รวมถึงความสัมพันธ์ของกลุ่มผลประโยชน์ กลุ่มกดดันทางการเมือง ขบวนการทางการเมืองและสังคม พรรคการเมือง และการเลือกตั้ง ต่อกระบวนการทางการเมืองและสถาบันการเมืองเพื่อการพัฒนาการเมืองในระบอบประชาธิปไตย

192326 การเมืองเรื่องชาติพันธุ์ 3(2–2–5)

Politics of Ethnicity

พลวัตทางการเมืองของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในหลากยุคสมัย ยุครัฐจารีต ยุคอาณานิคมตะวันตก ยุคการสร้างรัฐ-ชาติสมัยใหม่ ยุคโลกาภิวัตน์ ความสัมพันธ์เชิงอำนาจระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์ รัฐ และชนชาติหลักในสังคม ในมิติสิทธิความเป็นพลเมือง สิทธิมนุษยชน ความเหลื่อมล้ำทางสังคม เศรษฐกิจ และความหลากหลายทางวัฒนธรรม

192327 ขบวนการทางการเมืองและสังคม 3(3–0–6)

Political and Social Movements

แนวคิด ทฤษฎีและพัฒนาการของขบวนการเคลื่อนไหวทางการเมืองและสังคมทั้งในแบบดั้งเดิมและแบบใหม่ ปรากฏการณ์ของขบวนการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศที่สัมพันธ์และส่งผลกระทบกับการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมในยุคโลกาภิวัตน์

192328 เพศกับการเมือง 3(3–0–6)

Gender and Politics

เพศกับการเมืองแบบสหศึกษา เพศสภาพ ทฤษฎีด้านเพศสภาพและการเมืองเป็นศูนย์กลาง เพศสภาพและความสัมพันธ์เชิงอำนาจระหว่างเพศต่อการเมือง เชื้อชาติ ชนชั้น และสีผิว ความรู้และมุมมองด้านเพศสภาพ อิทธิพลเรื่องความเข้าใจเรื่องเพศสภาพเป็นพื้นฐานสำคัญต่อแนวทางการปฏิบัติการออกนโยบายและกฎหมาย

192331 **พลเมืองดิจิทัลในระดับท้องถิ่น** 3(3–0–6)

Digital Citizenship in Local Level

คำนิยาม แนวคิด ภาวะพลเมืองดิจิทัลในระดับท้องถิ่น กรณีศึกษา และแนวทางการเสริมสร้างภาวะพลเมืองดิจิทัลในระดับท้องถิ่น

192332 **การเมืองและการปกครองท้องถิ่นเปรียบเทียบ** 3(3–0–6)

Comparative Local Government

แนวคิด ทฤษฎี รูปแบบ วิวัฒนาการของการกระจายอำนาจ รูปแบบ และอำนาจหน้าที่ขององค์ปกครองท้องถิ่นในต่างประเทศที่น่าสนใจ แนวทางการศึกษาเปรียบเทียบ ความเหมือน และความต่างของการเมืองการปกครองท้องถิ่น แนวทางการพัฒนาการปกครองท้องถิ่นในอนาคต

192333 **ภาวะผู้นำและชนชั้นนำในการเมืองท้องถิ่น** 3(3–0–6)

Leadership and Elite in Local Politics

แนวคิดพื้นฐานเรื่องภาวะผู้นำและชนชั้นนำทางการเมืองในระดับท้องถิ่น ประวัติผู้นำคนสำคัญของท้องถิ่นต่าง ๆ การวิเคราะห์กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

192334 **การเมืองและการกระจายอำนาจทางการศึกษาในท้องถิ่น** 3(3–0–6)

Politics and Educational Decentralization in Local Administration

แนวคิดการเมืองกับการศึกษา การกระจายอำนาจทางการศึกษาระดับชาติและระดับท้องถิ่น การถ่ายโอนสถานศึกษาให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นวัตกรรมสร้างสรรค์ทางการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และรูปแบบการบริหารจัดการศึกษาที่ดีในท้องถิ่น

192341 **ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ** 3(3–0–6)

History of International Relations

การกำเนิดและพัฒนาการของระบบระหว่างประเทศสมัยใหม่ ระบบทุนนิยมกับพัฒนาการของระบบระหว่างประเทศ การขยายตัวของสังคมระหว่างประเทศจากยุโรปไปสู่ภูมิภาคอื่น ๆ และผลกระทบ จักรวรรดินิยม ความร่วมมือและความขัดแย้งในกลุ่มมหาอำนาจและผลกระทบต่อการรักษาและเปลี่ยนแปลงระเบียบระหว่างประเทศ

192342 **กฎหมายระหว่างประเทศ** 3(3–0–6)

International Law

ประวัติความเป็นมาและแหล่งที่มาของกฎหมายระหว่างประเทศ การรับรองรัฐและรัฐบาล สิทธิและหน้าที่ของรัฐ ดินแดนและเขตแดน อำนาจบงการทางกฎหมายของรัฐ องค์กรของรัฐในการติดต่อระหว่างประเทศ สนธิสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ ความรับผิดชอบของรัฐ ข้อพิพาทหรือกรณีพิพาทและการระงับข้อพิพาท การใช้กำลังของรัฐ สงคราม ความเป็นกลางและอาชญากรรมสงคราม การก่อการร้ายและตัวประกัน อาชญากรรมข้ามชาติ

192343 **องค์การระหว่างประเทศ** 3(3–0–6)

International Organizations

พื้นฐานความคิดว่าด้วยเรื่องการรวมกลุ่มระหว่างประเทศทั้งในระดับรัฐและต่ำกว่ารัฐ การ

วิเคราะห์บทบาทและสถานะขององค์การระหว่างประเทศที่สำคัญ

192344 ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 3(3–0–6)

Theories of International Relation

ทฤษฎีทางความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ กำเนิด พัฒนาการ และข้อโต้แย้งในทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ การประเมินทฤษฎีกับบริบทในยุคสมัยปัจจุบัน ทฤษฎีที่เกี่ยวกับประเด็นสำคัญในการเมืองโลก คือ โลกาภิวัตน์ โลกาภิบาล ความมั่นคง สิทธิมนุษยชน

192345 ยุทธศาสตร์และความมั่นคงระหว่างประเทศ 3(3–0–6)

Strategic Studies and International Security

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิชายุทธศาสตร์ศึกษาและความมั่นคงศึกษา พัฒนาการของการศึกษายุทธศาสตร์ศึกษาและความมั่นคงศึกษา แนวคิดในการศึกษา กรอบทางทฤษฎีในการวิเคราะห์ ข้อถกเถียงโต้แย้งในปัจจุบันเกี่ยวกับการศึกษายุทธศาสตร์ศึกษาและความมั่นคงศึกษา พัฒนาการทางความคิดด้านยุทธศาสตร์ ทฤษฎีในวิชาความมั่นคงศึกษา การปฏิวัติในกิจการด้านการทหาร และยุทธศาสตร์นิวเคลียร์

192346 สิทธิมนุษยชนในระบบความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 3(2–2–5)

Human Rights in the International System

ประเด็นปัญหาเรื่องสิทธิมนุษยชนที่เกิดขึ้นในระบบการเมืองระหว่างประเทศ ที่มาของปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน ความสัมพันธ์ของสิทธิมนุษยชนกับกฎหมายระหว่างประเทศ ระบบรัฐและตัวแสดงที่ไม่ใช่รัฐ

192347 การก่อการร้ายในการเมืองโลก 3(3–0–6)

Terrorism in International Politics

นิยามและแนวคิดของการก่อการร้าย พัฒนาการของการก่อการร้าย คำอธิบายเชิงประวัติศาสตร์ จิตวิทยา และสังคมวิทยาของการก่อการร้าย รูปแบบและแนวโน้มของการก่อการร้ายในโลก ลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปของการก่อการร้ายในโลก การรับมือของประชาคมโลกต่อภัยคุกคามด้านการก่อการร้าย กลุ่มก่อการร้ายและเหตุการณ์การก่อการร้ายในบริบทของระหว่างประเทศสมัยใหม่

192348 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(3–0–6)

International Relations of Southeast Asia

พัฒนาการความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ความร่วมมือและความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่างประเทศในภูมิภาค บทบาทและอิทธิพลของประเทศมหาอำนาจที่มีต่อภูมิภาค ปฏิสัมพันธ์ของตัวแสดงในภูมิภาคกับตัวแสดงที่สำคัญอื่น ๆ นอกภูมิภาค และประเด็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในภูมิภาค

192349 นโยบายต่างประเทศของไทย 3(3–0–6)

Thai Foreign Policy

นโยบายต่างประเทศที่สำคัญของไทยตั้งแต่ในยุคอดีตจนถึงปัจจุบัน ปัจจัยของการกำหนดนโยบาย ผลของนโยบาย การเปลี่ยนแปลงนโยบายต่างประเทศแต่ละนโยบายของไทย

192411 **สัมมนา** 1(0–2–1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านรัฐศาสตร์

192412 **การอ่านวรรณกรรมทางรัฐศาสตร์** 2(2–2–5)

Reading in Political Science Literature

การฝึกทักษะทางภาษาอังกฤษในวรรณกรรมทางรัฐศาสตร์ การทำความเข้าใจ ตีความ วิพากษ์ และสื่อสารในประเด็นต่าง ๆ ทางรัฐศาสตร์

192421 **หัวข้อคัดสรรทางการเมืองการปกครอง** 3(3–0–6)

Selected Topics in Politics and Government

ลักษณะเฉพาะตัวทางการเมืองการปกครองของประเทศที่ให้ความสนใจ องค์กรและสถาบันทางการเมือง กระบวนการและระบบทางการเมือง ทัศนคติและพฤติกรรมของพลเมือง กระบวนการการตัดสินใจและประเด็นสำคัญต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในสังคมการเมือง

192422 **การเมืองการปกครองของประเทศมหาอำนาจ** 3(3–0–6)

Politics and Government of Major Powers

ความหมายและเกณฑ์วัดของประเทศมหาอำนาจ ประวัติและพัฒนาการของการเมืองการปกครองของประเทศมหาอำนาจ รูปแบบการปกครอง สถาบันทางการเมือง เช่น ฝ่ายบริหาณ นิติบัญญัติ รัฐธรรมนูญ รูปแบบของรัฐ การมีส่วนร่วมทางการเมือง ความสัมพันธ์ระหว่างกองทัพและพลเรือน รูปแบบเศรษฐกิจ นโยบายต่างประเทศของประเทศมหาอำนาจ

192423 **สัมมนาความคิดทางการเมือง** 3(3–0–6)

Seminar on Political Thoughts

ศึกษาและวิเคราะห์ด้วยวิธีการสัมมนาในหัวข้อเฉพาะเกี่ยวกับความคิดและทฤษฎีทางการเมืองของนักคิดและนักทฤษฎีทางการเมือง

192424 **การสื่อสารทางการเมือง** 3(3–0–6)

Political communication

ความสัมพันธ์ระหว่างการสื่อสารกับรัฐศาสตร์ ศึกษาความหมาย วิธีการ พัฒนาการ ตัวแบบ ผลกระทบ ของการสื่อสารทางการเมือง แนวโน้มของการสื่อสารทางการเมืองในอนาคต

192425 **ภาษา วรรณกรรม ภาพยนตร์ กับการเมือง** 3(3–0–6)

Language, Literatures, Films and Politics

ค้นหา วิเคราะห์ และวิพากษ์การเมืองที่ปรากฏในภาษา วรรณกรรม และภาพยนตร์ เลือกใช้เครื่องมือทำความเข้าใจผ่านแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ เช่น ทฤษฎีทางสังคมศาสตร์แบบคลาสสิก สมัยใหม่ หรือหลังสมัยใหม่ ทำความเข้าใจภาษา วรรณกรรม และภาพยนตร์ในการเป็นภาพสะท้อนสังคมและเป็นเครื่องมือในการผลิตซ้ำอำนาจในสังคม

192431 นวัตกรรมเพื่อการจัดการท้องถิ่น 3(3–0–6)

Innovations for Local Management

หลักการ ความหมาย ความสำคัญ ทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรมท้องถิ่น การสร้างและการพัฒนานวัตกรรมโดยมุ่งเน้นเทคนิคสมัยใหม่ในการจัดการภาครัฐ

192432 หัวข้อคัดสรรทางการปกครองท้องถิ่น 3(3–0–6)

Selected Topics in Local Government

ประเด็นปัญหาเฉพาะทางการเมืองการปกครองท้องถิ่นที่ได้รับการคัดสรรจากคณาจารย์ผู้สอนหรือประเด็นปัญหาร่วมสมัย เช่น การปฏิรูปด้านการเมืองการปกครองท้องถิ่นไทยด้านต่าง ๆ การกระจายอำนาจ ตัวอย่างแนวทางการบริหารจัดการท้องถิ่นด้านต่าง ๆ แบบองค์รวม

192441 นโยบายต่างประเทศของประเทศมหาอำนาจ 3(2–2–5)

Foreign Policy of Major Powers

กระบวนการกำหนดนโยบายต่างประเทศ นโยบายต่างประเทศของมหาอำนาจระดับโลกและภูมิภาค ลักษณะร่วมและความแตกต่างของนโยบายต่างประเทศของมหาอำนาจ ผลกระทบของนโยบายต่างประเทศมหาอำนาจต่อประชาคมโลก ความมั่นคงระหว่างประเทศ เศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ

192442 การเมืองโลกผ่านสื่อ 3(2–2–5)

Global Politics through Media

ความสัมพันธ์ระหว่างสื่อกับการเมืองของโลก การวิเคราะห์เหตุการณ์ความขัดแย้งระหว่างประเทศในสื่อต่าง ๆ การต่อสู้ระหว่างสื่อของโลกตะวันตกและโลกตะวันออกในการนำเสนอวิกฤติการณ์ความขัดแย้งของโลก และการวิเคราะห์อิทธิพลของสื่อในการนำเสนอความขัดแย้งของการเมืองโลกที่มีผลกระทบต่อการตีความและการตอบสนองของผู้ชมตามที่ต่าง ๆ ของโลก

192443 ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง 3(3–0–6)

Affairs of Greater Mekong Subregion Countries

ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง ความร่วมมือทางการเมือง เศรษฐกิจ การพัฒนา และประเด็นปัญหาสำคัญระหว่างกลุ่มประเทศเหล่านี้

192444 การเมืองระหว่างประเทศร่วมสมัย 3(3–0–6)

Contemporary International Politics

ประเด็นสำคัญต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการเมืองระหว่างประเทศร่วมสมัย และส่งผลกระทบต่อระบบความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในปัจจุบัน โลกาภิวัตน์ ความมั่นคง ชาตินิยม การแข่งขันระหว่างประเทศมหาอำนาจ ความขัดแย้งในตะวันออกกลาง สงครามกลางเมืองและสงครามระหว่างประเทศ การแพร่ขยายของอาวุธนิวเคลียร์ การก่อการร้าย วิกฤตเศรษฐกิจโลก

192445 การทูตและการเจรจาระหว่างประเทศ 3(3–0–6)

Diplomacy and International Negotiation

ประวัติศาสตร์การทูต การทูตในฐานะที่เป็นเครื่องมือสำหรับดำเนินนโยบายต่างประเทศ การดำเนินการทางการทูตในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในกรอบทวิภาคี

และพหุภาคี กรอบเชิงแนวคิดสำหรับการวิเคราะห์และเจรจาต่อรองระหว่างประเทศ และกรณีศึกษาการเจรจาระหว่างประเทศ

192446 **ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของภูมิภาคที่เลือกศึกษา** 3(2–2–5)

International Relations of a Selected Region

การศึกษาประเด็นสำคัญต่างๆ ทางความสัมพันธ์ระหว่างประเทศที่เกิดขึ้นในภูมิภาคที่เลือกสรร ตามความสนใจของนิสิต

192451 **การศึกษาอิสระ** **6 หน่วยกิต**

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านรัฐศาสตร์

192452 **การฝึกงาน** **6 หน่วยกิต**

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับรัฐศาสตร์ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

192453 **สหกิจศึกษา** **6 หน่วยกิต**

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับรัฐศาสตร์ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

193101 **รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น** 3(3–0–6)

Introduction to Public Administration

ความหมาย ขอบข่าย สถานภาพ แนวทางการศึกษา และวิวัฒนาการของรัฐประศาสนศาสตร์ สภาพแวดล้อมของการบริหารรัฐกิจ กระบวนการบริหาร ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการบริหาร ระบบการเมือง และระบบสังคม โดยเน้นคุณธรรม จริยธรรมทางการบริหาร

193202 **การบริหารงานภาครัฐไทยร่วมสมัย** 3(2–2–5)

Thai Public Administration in Contemporary

วิวัฒนาการของการบริหารงานภาครัฐไทย การจำแนกประเภทหน่วยงานของรัฐ ลักษณะสำคัญของการบริหารงานภาครัฐไทยในปัจจุบัน ความสัมพันธ์ระหว่างภาครัฐ ภาคธุรกิจและภาคส่วนที่สาม นวัตกรรมเพื่อการบริหารภาครัฐไทย การปรับตัวขององค์กรภาครัฐในทศวรรษหน้า

193203 **นวัตกรรมการบริหารงานคลังสาธารณะ** 3(3–0–6)

Innovation for Public Finance Administration

ความหมาย แนวคิด ทฤษฎี การบริหารงานคลัง นโยบายการคลัง สถาบันทางการคลัง รายรับ-รายจ่ายภาครัฐ งบประมาณแผ่นดิน การบริหารหนี้สาธารณะ จริยธรรมการคลังภาครัฐ
การคลังท้องถิ่น เทคโนโลยีสำหรับการบริหารงานคลังสาธารณะ และกรณีศึกษา

193204 **การจัดการปกครองท้องถิ่น** 3(2–2–5)
Local Governance

แนวคิดและทฤษฎีการบริหารท้องถิ่น การกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น รูปแบบการปกครองส่วนท้องถิ่น การวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม ที่มีผลกระทบต่อการบริหารท้องถิ่น ปัญหา แนวโน้ม และการพัฒนาเกี่ยวกับการบริหารท้องถิ่น

193231 **การจัดการองค์การและนวัตกรรมสาธารณะ** 3(3–0–6)
Public Organization and Innovation Management

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับองค์การและนวัตกรรมสาธารณะ โครงสร้าง พฤติกรรม สิ่งแวดล้อม กระบวนการ เป้าหมาย การพัฒนาองค์การ การจัดการนวัตกรรมสาธารณะ

193241 **นวัตกรรมการบริหารทรัพยากรมนุษย์ภาครัฐ** 3(3–0–6)
Innovations for Human Resource Management in Public Sector

ความหมายของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ วิวัฒนาการ แนวคิดการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ดั้งเดิม แนวคิดการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ร่วมสมัย แนวคิดนวัตกรรมการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ กระบวนการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ในประเทศไทย กระบวนการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ต่างประเทศ ปัจจัยแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ และกระบวนการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ในองค์การภาครัฐ องค์การที่ไม่ใช่รัฐ

193251 **นโยบายสาธารณะและนวัตกรรมเชิงนโยบาย** 3(3–0–6)
Public Policy and Policy Innovation

ความหมาย ทฤษฎี แนวคิด ลักษณะสาระสำคัญของนโยบาย ประเภทของนโยบายและวิธีในการกำหนดนโยบาย บทบาทและอิทธิพลของปัจจัยแวดล้อมที่มีต่อนโยบายสาธารณะ การวิเคราะห์และประเมินผลนโยบาย ความหมาย ทฤษฎี หลักการวางแผนนโยบาย การบริหารโครงการเบื้องต้นเพื่อการพัฒนาการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมอย่างเป็นระบบ แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมนโยบายสาธารณะ และกระบวนการนวัตกรรมนโยบายสาธารณะ

193305 **สังคมดิจิทัลสำหรับนักบริหารกิจการสาธารณะ** 3(2–2–5)
Digital Society for Public Administrators

ความหมายและสถานการณ์ของสังคมดิจิทัล ข้อมูลและการจัดการข้อมูลในสังคมดิจิทัล ผลกระทบของสังคมดิจิทัลที่มีต่อการบริหารกิจการสาธารณะ การพัฒนาระบบสารสนเทศที่เอื้อต่อการบริหารกิจการสาธารณะในยุคดิจิทัล จริยธรรมและความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ การบริหารกิจการสาธารณะกับสังคมดิจิทัลในประเทศไทย

193306 **การบริหารงานภาครัฐข้ามพรมแดน** 3(2–2–5)
Public Administration Beyond Frontiers

การบริหารงานภาครัฐของประเทศต่างๆ และของไทย แนวคิด ทฤษฎีการบริหารเปรียบเทียบ การแบ่งหน่วยงาน

ของรัฐ อำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย และรูปแบบการดำเนินงาน ข้อดีและข้อด้อยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผล การบริหารงานภาครัฐในยุคไร้พรมแดน

193307 จริยธรรมการบริหารกิจการสาธารณะในยุคดิจิทัล 3(3–0–6)

Ethics for Public Affairs in Digital Era

แนวคิด ทฤษฎี และกรณีศึกษาที่เกี่ยวกับค่านิยม บรรทัดฐานทางจริยธรรม ความเชื่อ ปรัชญา และคุณค่าที่พึงประสงค์ทางการบริหารภาครัฐในภาครัฐไทยและระดับสากล การกระทำผิดทางจริยธรรมในการบริหารงานภาครัฐแบบดั้งเดิมและทางอิเล็คทรอนิคส์ จริยธรรมกับรัฐบาลอิเล็คทรอนิคส์ สิทธิของพลเมืองและประเด็นทางจริยธรรมในยุคดิจิทัล แนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาทางจริยธรรมในการบริหารงานภาครัฐ และเทคโนโลยีทางการสื่อสารกับการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี

193321 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 3 (0–9–5)

Professional Experience Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับรัฐประศาสนศาสตร์ในองค์กรภาครัฐหรือสถานประกอบการที่ร่วมทำบันทึกข้อตกลงความเข้าใจ (MOU) กับหลักสูตร

193332 การจัดการปกครองอิเล็กทรอนิกส์ 3(2–2–5)

E–Governance

แนวคิดว่าด้วยการจัดการปกครองอิเล็กทรอนิกส์และตัวแสดงที่เกี่ยวข้อง พัฒนาการของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ระดับชาติและระดับท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแสดงในพัฒนาการของการจัดการปกครองอิเล็กทรอนิกส์ การใช้ประโยชน์การจัดการปกครองอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการพัฒนาการให้บริการสาธารณะ นวัตกรรมเกี่ยวการจัดการปกครองอิเล็กทรอนิกส์ บทบาทของโซเชียลมีเดียในการจัดการภาครัฐ ผลกระทบของการจัดการปกครองอิเล็กทรอนิกส์ต่อสถาบันทางการเมืองและการมีส่วนร่วมของประชาชน ความท้าทายและแนวโน้มของการจัดการปกครองอิเล็กทรอนิกส์

193342 นวัตกรรมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ภาครัฐ 3(2–2–5)

Innovative Human Resource Development in Public Sector

ความหมาย กระบวนการ วิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาบุคลากรระดับต่างๆ การพัฒนาองค์การ การพัฒนาอาชีพ เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การประเมินผลการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ แนวโน้มการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรภาครัฐ และนวัตกรรมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ภาครัฐ

193343 ระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในภาครัฐ 3(2–2–5)

Human Resource Information System in Public Sector

พัฒนาการของระบบสารสนเทศในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การใช้ข้อมูลภายนอกองค์การและภายในองค์การเพื่อการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนทรัพยากรมนุษย์ การสรรหา การคัดเลือก การฝึกอบรมและการพัฒนา การบริหารค่าจ้างค่าตอบแทน การบริหารผลการปฏิบัติงาน การจัดการสวัสดิการพนักงาน ฐานข้อมูลที่องค์การใช้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล

บุคลากร การวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรมนุษย์เพื่อการตัดสินใจและการบริหาร

193344 การบริหารผลการปฏิบัติงานในภาครัฐ 3(2–2–5)

Performance Management in Public Sector

ขั้นตอนในการบริหารผลการปฏิบัติงานและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เกณฑ์การวัดผลการปฏิบัติงาน การวางแผน และการออกแบบเครื่องมือการประเมินผลการปฏิบัติงาน ระบบการบริหารผลการปฏิบัติงานของภาครัฐ กฎระเบียบและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง การจัดทำตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายผลสัมฤทธิ์ของงาน ประเด็นท้าทายในการบริหารผลการปฏิบัติงาน

193352 การบริหารโครงการเชิงนวัตกรรม 3(2–2–5)

Innovative Project Management

ความหมายและความสำคัญของโครงการ ความแตกต่างระหว่างโครงการภาครัฐและเอกชน แนวคิด ทฤษฎี และเทคนิคในการบริหารโครงการ ความหมายของการบริหารโครงการเชิงนวัตกรรม การบริหารโครงการตามวงจรโครงการโดยใช้การจัดการเชิงนวัตกรรม ความท้าทายของการบริหารโครงการในอนาคต

193353 การคิดเชิงออกแบบและการจัดการนวัตกรรมเชิงกลยุทธ์ภาครัฐ 3(2–2–5)

Design Thinking and Strategic Innovation Management in Public Sector

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดเชิงออกแบบ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการนวัตกรรมเชิงกลยุทธ์ กระบวนการจัดการนวัตกรรมเชิงกลยุทธ์ การจัดทำแผนกลยุทธ์ขององค์การภาครัฐ เทคนิควิธีการวิเคราะห์สภาพการณ์ขององค์การภาครัฐ การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ การติดตามกำกับดูแลและการประเมินผลเชิงกลยุทธ์ แนวทางในการศึกษาการจัดการนวัตกรรมเชิงกลยุทธ์ภาครัฐ และกรณีศึกษาการจัดการนวัตกรรมเชิงกลยุทธ์ภาครัฐ

193354 การต่อต้านทุจริต 3(3–0–6)

Anti–Corruption

ความหมายของการทุจริต ประเภทและรูปแบบของการทุจริต ทุจริตโดยตรง ทุจริตโดยอ้อม ทุจริตเชิงนโยบาย ผลประโยชน์ส่วนตน และส่วนรวม สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งของผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวม ผลกระทบของการทุจริตที่มีต่อสภาวะทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ผลกระทบของการทุจริตที่มีต่อการพัฒนาและความเจริญเติบโตของประเทศไทย สาเหตุ และปัจจัยที่ก่อให้เกิดการทุจริต หลักธรรมาภิบาลสากลในการปฏิบัติงาน นโยบายและแนวทางในการบริหารงานด้วยธรรมาภิบาล กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในระดับสากล ระดับประเทศ ทัศนคติ และความตระหนักถึงผลกระทบที่ร้ายแรงของการทุจริต จิตสำนึกความเป็นพลเมืองดีในการป้องกันและต่อต้านการทุจริต แนวทางในการพัฒนาตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงการทุจริต

193411 สัมมนาทางการบริหารกิจการสาธารณะ **3(2–2–5)**

Seminar Public Affairs Administration

การวิเคราะห์กรณีศึกษาทางด้านการบริหารกิจการสาธารณะ โดยเน้นเรื่องการบริหารงานภาครัฐ นโยบายสาธารณะ การจัดการองค์การสาธารณะ การบริหารงานคลังสาธารณะ และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ภาครัฐ

193422 การศึกษาอิสระ **6 (0–18–9)**

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านรัฐประศาสนศาสตร์

193423 สหกิจศึกษา **6 (0–18–9)**

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับรัฐศาสตร์ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

193424 การฝึกงาน **6 หน่วยกิต**

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับรัฐประศาสนศาสตร์ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

193433 การพัฒนาองค์การสมรรถนะสูง **3(2–2–5)**

High Performance Organization Development

ความเป็นมาขององค์กรสมรรถนะสูง แนวคิดขององค์กรสมรรถนะสูง ความหมายองค์กรสมรรถนะสูง องค์ประกอบขององค์กรสมรรถนะสูง การเปรียบเทียบคุณลักษณะขององคกรแบบดั้งเดิมและองคกรสมรรถนะสูง หลักการสำคัญของการพัฒนาองค์กรให้เปนองคกรสมรรถนะสูง สภาพแวดล้อมขององค์กรสมรรถนะสูง คุณภาพของการจัดการ ความเปิดเผยและการปรับทิศทางด้วยการปฏิบัติ การให้ความสำคัญกับการปฏิบัติการในระยะยาว การปรับปรุงและฟื้นฟูสมรรถนะองค์การอย่างต่อเนื่อง คุณภาพของพนักงาน องค์กรสมรรถนะสูงในภาครัฐไทย องค์กรสมรรถนะสูงในประเทศไทย องค์กรสมรรถนะสูงในต่างประเทศ

193434 การบริหารภาครัฐแบบเครือข่าย **3(2–2–5)**

Network Governance

การเกิดขึ้นของการบริหารงานภาครัฐแบบเครือข่าย ประกอบด้วย รูปแบบการปกครอง และสิ่งท้าทายทางการบริหาร แนวคิดและข้อดีของตัวแบบเครือข่าย พลวัตของเครือข่าย และกลยุทธ์การบริหารงานแบบเครือข่าย

193435 **การตลาดภาครัฐ** 3(2–2–5)

Public Marketing

แนวคิด หลักการพื้นฐานทางการตลาด ความแตกต่างระหว่างการตลาดภาครัฐและการตลาดภาคเอกชน เครื่องมือทางการตลาดที่ใช้ในการบริหารภาครัฐ การบริหารกระบวนการทางการตลาดภาครัฐ การประยุกต์ใช้เครื่องมือทางการตลาดในองค์การภาครัฐและสังคม การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ จริยธรรมทางการตลาดภาครัฐ

193436 **นวัตกรรมการจัดการเมือง** 3(2–2–5)

Innovative Urban Management

ความหมายและแนวคิดของการเกิดเมือง การวางผังเมืองและแนวคิดในการพัฒนาเมือง การจัดการเมือง การจัดการภัยพิบัติและการฟื้นฟูบูรณะหลังเกิดภัยสำหรับเมือง

193437 **การคลังและงบประมาณท้องถิ่น** 3(2–2–5)

Finance and Budgetary in Local Administration

ความสัมพันธ์ทางการคลังระหว่างรัฐบาลกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บทบาทและอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดบริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทฤษฎีและหลักการพื้นฐานของการบริหารการเงินการคลังขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โครงสร้างภาษีท้องถิ่นการบริหารรายได้และการจัดทำงบประมาณท้องถิ่น การก่อหนี้สาธารณะเพื่อการลงทุน การวิเคราะห์ศักยภาพและความเสี่ยงทางการคลังของท้องถิ่น รายงานการเงินและการตรวจสอบติดตามผลการทำงานในระดับท้องถิ่น

193445 **การบริหารจัดการมนุษย์ปัญญาเลิศในภาครัฐ** 3(2–2–5)

Talent Management in Public Secto

บริบท หลักการ และแนวคิดด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ความหมายของการบริหารจัดการมนุษย์ปัญญาเลิศ กระบวนการจัดการมนุษย์ปัญญาเลิศ การธำรงรักษามนุษย์ปัญญาเลิศ การฝึกวิเคราะห์รูปแบบของมนุษย์ปัญญาเลิศ พื้นฐานการสร้างนวัตกรรมมนุษย์พันธุ์ปัญญาเลิศ การเร่งประสิทธิผลการทำงาน การสร้างวัฒนธรรมของมนุษย์ปัญญาเลิศ การจัดการและการพัฒนามนุษย์ปัญญาเลิศในองค์การภาครัฐ กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สู่มนุษย์ปัญญาเลิศ กรณีศึกษาต่างๆจากทั่วโลก การบริหารจัดการมนุษย์ปัญญาเลิศระดับโลก

193446 **ไตรภาคีสัมพันธ์สำหรับนักบริหารภาครัฐ** 3(2–2–5)

Tripartite Relations for Public Administrators

ความหมายและความสำคัญของไตรภาคีสัมพันธ์ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับไตรภาคีสัมพันธ์ ไตรภาคีสัมพันธ์กับการบริหารกิจการสาธารณะ การบริหารไตรภาคีสัมพันธ์ในองค์กรภาครัฐและเอกชน บทบาท สิทธิ และหน้าที่ของนายจ้าง ลูกจ้าง และรัฐ การเจรจาต่อรองร่วม นโยบายรัฐและกฎหมายเกี่ยวกับไตรภาคีสัมพันธ์ในประเทศไทย การเคลื่อนไหวของไตรภาคีด้านแรงงานสัมพันธ์ในประเทศไทย และการศึกษาเปรียบเทียบไตรภาคีสัมพันธ์

193447 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ท้องถิ่น 3(2–2–5)

Human resource management in Thai Local Administration

บริบทของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ท้องถิ่นไทย กระบวนการบริหารงานบุคคลท้องถิ่น การแต่งตั้ง การโยกย้าย การเลื่อนตำแหน่ง การเลื่อนขั้นเงินเดือน การลงโทษ และการให้พ้นจากตำแหน่ง การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ท้องถิ่น การกระจายอำนาจด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของท้องถิ่น พระราชบัญญัติระเบียบบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมาตรฐานการบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น การถ่ายโอนบุคลากรภาครัฐเป็นพนักงานท้องถิ่น การบริหารทรัพยากรมนุษย์ท้องถิ่นในบริบทประเทศเอเชีย ยุโรป อเมริกา และประเทศกำลังพัฒนาต่างๆ แนวโน้มการบริหารทรัพยากรมนุษย์ท้องถิ่น

193455 นโยบายสังคมและนวัตกรรมทางสังคม 3(2–2–5)

Social Policy and Social Innovation

ความหมาย ความสำคัญ และบริบทของนโยบายสังคม ขอบเขตและพัฒนาการของการศึกษานโยบายสังคม แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนโยบายสังคม หลักการและเป้าหมายของนโยบายสังคมที่พึงปรารถนา ความหมายและความสำคัญของนวัตกรรมทางสังคม แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรมทางสังคม และกรณีศึกษาทางด้านนโยบายสังคมและนวัตกรรมทางสังคมของไทยและต่างประเทศ

193456 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่และนโยบายสาธารณะ 3(2–2–5)

Big Data and Public Policy Analysis

แนวคิดและวิธีการในการวิเคราะห์นโยบายสาธารณะ แนวทางการวิเคราะห์นโยบายสาธารณะแบบดั้งเดิม การวิเคราะห์นโยบายสาธารณะในยุคดิจิทัล การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อนโยบายสาธารณะ ซอฟท์แวร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ กรณีศึกษาจากประเทศไทยและต่างประเทศ

193457 การแก้ไขความขัดแย้ง 3(3–0–6)

Conflict Resolution

ความหมาย แนวคิดและทฤษฎีของความขัดแย้ง ความขัดแย้งในกระบวนการนโยบายสาธารณะ ลักษณะ ประเภท ลำดับขั้น และสาเหตุของความขัดแย้ง การวิเคราะห์ความขัดแย้ง กรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นความขัดแย้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับโลก วิธีการแก้ไขความขัดแย้งและทักษะที่จำเป็น ประเด็นท้าทายของการแก้ไขความขัดแย้ง

201111 การประมงทั่วไป 2 (1–2–3)

General Fisheries

การประมงทั่วไปในประเทศและต่างประเทศ ชลสมบัติและการใช้ประโยชน์ สัตว์น้ำเศรษฐกิจ และการเลี้ยง การแปรรูปและการถนอมอาหารจากสัตว์น้ำ การตลาดและการขนส่งสัตว์น้ำ การใช้ทรัพยากรประมงในแหล่งน้ำ องค์การสะพานปลา สหกรณ์ประมง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประมง นโยบายและกฎหมายประมงของประเทศไทยและสากล

201112 **สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในแหล่งน้ำ** 2(1–2–3)

Aquatic Invertebrate

ชีววิทยาของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในน้ำ การจำแนกหมวดหมู่ การใช้สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังเป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพแหล่งน้ำ ความสำคัญทางการประมง และบทบาทของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังต่อระบบนิเวศน้ำจืด น้ำกร่อย และทางทะเล

201113 **มีนวิทยา** 3 (2–3–6)

Ichthyology

ชีววิทยาสัณฐานวิทยา กายวิภาค แหล่งและฤดูกาลวางไข่ของปลา นิเวศวิทยาของปลาและการปรับตัว ประยุกต์ใช้สำหรับการจัดการด้านแหล่งและฤดูกาลวางไข่ของปลา หลักการจัดจำแนกและการจำแนกชนิดปลาเบื้องต้น

201191 **ปฏิบัติงานภาคสนาม 1** (0–6–3)

Field Work 1

ฝึกปฏิบัติงานพื้นฐานทางด้านการประมง ความรู้เบื้องต้นในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำ ความหมายและความเป็นมาของแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำเบื้องต้น และศึกษาดูงานนอกสถานที่

201214 **หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ** 3 (2–3–6)

Principles of Aquaculture

หลักการเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประวัติ เทคโนโลยีเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดและชายฝั่ง สภาวะปัจจุบันเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดและสัตว์น้ำชายฝั่งในประเทศไทย ความรู้เกี่ยวกับดิน น้ำ พันธุ์ศาสตร์สัตว์น้ำ อาหารเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ มาตรฐานฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตลอดจนชนิดของสัตว์น้ำจืดและสัตว์น้ำชายฝั่งที่นิยมเลี้ยง การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

201215 **โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ** 3 (2–3–6)

Diseases and Parasites of Aquatic Animals

สาเหตุของการเกิดโรคและปรสิต ลักษณะอาการของสัตว์น้ำที่เกิดโรคและปรสิต ชีวประวัติของโรคและปรสิต ความสัมพันธ์ระหว่างโรคและปรสิตกับสัตว์น้ำ ผลกระทบที่เกิดจากโรคและปรสิตชนิดต่าง ๆ ที่มีต่อสัตว์น้ำที่นิยมเลี้ยง เทคโนโลยีสำหรับการตรวจวินิจฉัยโรคสัตว์น้ำ การป้องกันกำจัด การรักษาโรคและปรสิตของสัตว์น้ำ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการป้องกันโรคในสัตว์น้ำ

201231 **นิเวศวิทยาและเทคโนโลยีการจัดการคุณภาพน้ำสำหรับฟาร์มสัตว์น้ำ** 3 (2–3–6)

Ecology and Water Quality Management Technology for Aquaculture

นิเวศวิทยาของฟาร์มสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำทางกายภาพ เคมี และชีวภาพสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ การจัดการคุณภาพน้ำ มาตรฐานคุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการคุณภาพน้ำ ระบบการจัดการคุณภาพน้ำอัจฉริยะ การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

201232 **นวัตกรรมและเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ** 3 (2–3–6)

Innovation and technology in aquatic animal processing

นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้จากอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ นาโนเทคโนโลยีอาหารแปรรูปจากสัตว์น้ำ ส่วนประกอบฟังก์ชั่นจากผลพลอยได้การแปรรูปสัตว์น้ำ ระบบ GMP, HACCP และ ISO ในการประกันคุณภาพด้านความปลอดภัยของอาหารแปรรูปจากสัตว์น้ำ

201233 **เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตอาหารสัตว์น้ำ** 3 (2–3–6)
Technology and Innovation for Aquatic Animal Feed Production

อาหารและสารอาหารต่อการเจริญเติบโตและการสืบพันธุ์ของสัตว์น้ำ ชีวเคมีทางโภชนาการของอาหารสัตว์น้ำ การเน่าเสีย การเสื่อมสภาพของสารอาหาร วัตถุดิบ และการสร้างสูตรอาหารสัตว์น้ำ เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์น้ำเบื้องต้น เทคโนโลยีการกักเก็บสารสำคัญในโครงสร้างแบบเจล การประยุกต์ใช้จุลินทรีย์และพืชสมุนไพรในอาหารสัตว์น้ำ อาหารเสริมในสัตว์น้ำ การประเมินคุณค่าทางโภชนาการอาหารสัตว์น้ำ แนวคิดการพัฒนานวัตกรรมอาหารสัตว์น้ำ

201292 **ปฏิบัติงานภาคสนาม 2** 1 (0–6–3)
Field Work 2

เพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำทางเศรษฐกิจ การวางแผนการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบต่าง ๆ เตรียมบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ วิเคราะห์คุณภาพน้ำ การให้อาหาร การคัดเลือกดูแลพ่อ–แม่พันธุ์ การผสมเทียม เรียนรู้เทคโนโลยีในการเพาะเลี้ยง ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดและชายฝั่ง

201316 **พันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ** 3 (2–3–6)
Genetics for Aquaculture

บทบาทของพันธุศาสตร์ต่อการประมง ลักษณะคุณภาพและลักษณะปริมาณในสัตว์น้ำ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำโดยวิธีการคัดพันธุ์ ระบบการผสมพันธุ์ เทคนิคการจัดการชุดโครโมโซม และเทคนิคพันธุวิศวกรรม เซลล์พันธุศาสตร์ของปลา การจัดการพ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำ พันธุศาสตร์ประชากรเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคโนโลยีใหม่สำหรับพันธุศาสตร์สัตว์น้ำ เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับพันธุศาสตร์สัตว์น้ำ

201317 **ระเบียบวิธีวิจัย** 3 (2–3–6)
Research Methodology

บทบาทและความสำคัญของสถิติต่อการประมง การค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสาร ความสำคัญของสถิติเพื่อการประมง การวางแผน การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลการวิจัยการนำข้อมูลข่าวสาร ความรู้ และเทคโนโลยีสำหรับการวิจัยในการประมง

201334 **การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง** 3 (2–3–6)
Biotechnological Application in Fisheries

ความรู้เบื้องต้นทางพันธุวิศวกรรมสัตว์น้ำ ชีวสารสนเทศศาสตร์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อเพิ่มผลผลิต พัฒนา และปรับปรุงพันธุ์ของสัตว์น้ำ การวินิจฉัยโรค การใช้เครื่องหมายทางพันธุกรรมเพื่อจำแนกชนิดและปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ โดยเทคนิคทางอณูชีวโมเลกุล ได้แก่ เทคนิค Polymerase Chain Reaction (PCR) และลายพิมพ์ดีเอ็นเอของสัตว์น้ำ ตลอดจนการติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง

201335 **การออกแบบและการสร้างระบบฟาร์มสัตว์น้ำอัจฉริยะ** 3 (2–3–6)
Design and Construction of Smart Aquatic Animal Farm System

การใช้ข้อมูลจากดาวเทียมเพื่อใช้การการประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ การออกแบบระบบควบคุมสภาวะของอากาศในโรงเพาะฟัก การจำลองสภาพอากาศที่มีผลต่อสภาวะของน้ำในบ่อเลี้ยงปลา การจำลองสภาวะอากาศในโรงเรือนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การคาดการณ์ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศต่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ

201336 **ระบบฟาร์มอัจฉริยะสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ** 3 (2–3–6)

Smart Farm System for Aquaculture

การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อคุมควบระบบต่าง ๆ ในระบบฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การติดตั้งตัวตรวจวัดคุณภาพน้ำตามเวลาจริง การสร้างแอพพลิเคชั่นในระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบอัจฉริยะ การประยุกต์ใช้อินเตอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่งเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การประยุกต์ใช้อากาศยานไร้คนขับหรือโดรนในงานทางด้านการประมง

201337 **การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมประมง** 3 (2–3–6)

Innovative Fishery Business Entrepreneurship

แนวคิดการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรม แนวคิดธุรกิจนวัตกรรม ธุรกิจเริ่มต้นและธุรกิจชุมชนที่ใช้นวัตกรรม ลูกค้าและคุณค่าที่ส่งมอบ เครื่องมือที่ช่วยออกแบบโมเดลธุรกิจที่มาของแหล่งเงินทุนในการทำธุรกิจ การนำเสนอแนวคิดทางธุรกิจ การจัดการทรัพย์สินทางปัญญาทางธุรกิจ กรณีศึกษาธุรกิจนวัตกรรมและธุรกิจชุมชนทางประมง

201338 **การจัดการทรัพยากรประมงเชิงบูรณาการ** 3 (2–3–6)

Integrated Fisheries Resource Management

ทฤษฎีและหลักในการอนุรักษ์ทรัพยากรระบบนิเวศและการใช้ทรัพยากรประมงในแหล่งน้ำของประเทศไทย ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรทางน้ำ ชนิดและแหล่งกำเนิดของมลภาวะทางน้ำ ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรประมง เป้าหมายในการจัดการประมง แหล่งทำการประมง เทคนิคการประเมินสัตว์น้ำ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับประมง ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการประมง การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม สังคมเศรษฐกิจ วิถีชีวิต วัฒนธรรมทางการประมง และทรัพยากรทางน้ำ การจัดการทรัพยากรทางน้ำเชิงบูรณาการ

201351 **การใช้ยา เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ทางเลือกเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ** 3 (2–3–6)

Application of Drugs Chemicals and Alternative Products for Aquaculture

ชนิดและประเภทของยาและสารเคมีที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ และการป้องกันรักษาโรคสัตว์น้ำ หลักเกณฑ์ในการเลือกใช้ยาและสารเคมี ผลของคุณภาพน้ำต่อปฏิกิริยาของสารเคมี และผลสารเคมีและยาต่อระบบนิเวศในบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการใช้ยา เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ทางเลือก เพื่อการผลิตสัตว์น้ำอินทรีย์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่หรือผลิตภัณฑ์ทางเลือกเพื่อการเพาะเลี้ยงและการป้องกันโรคในสัตว์น้ำ

201352 **เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำ** 3 (2–3–6)

Technology and Innovation for Ornamental Fish Culture and Aquatic Plants

ประเภทและชนิดของปลาสวยงาม ความต้องการของตลาด การเพาะขยายพันธุ์ปลา การให้อาหารและโรคปลาสวยงาม ชนิดของพรรณไม้น้ำที่ใช้ประดับในการเลี้ยงปลาสวยงาม การจัดตู้ปลาสวยงาม มาตรฐานการประกวดปลาสวยงาม การต่อตู้ปลา และการบรรจุเพื่อส่งออกจำหน่าย การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ที่ใช้ในการผลิตและเลี้ยงปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำ การใช้ระบบเฝ้าติดตามคุณภาพน้ำในการเลี้ยงปลาสวยงาม ตลอดจนการทำรายงานเกี่ยวกับการเลี้ยงปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำ

201353 **เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม** 3 (2-3-6)

Environmental Friendly Aquaculture Technology and Innovation

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค การเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ นวัตกรรมระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การเลี้ยงสัตว์น้ำที่ใช้น้ำหมุนเวียน การควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นวัตกรรมการบำบัดน้ำเสียจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

201354 **การเรียนรู้ศาสตร์เทคโนโลยีการประมงจากชุมชน** 3 (2-3-6)

Learning Fishery Technology from Communities

การสำรวจชุมชนประมง การรับฟังปัญหาทางการประมง การเรียนรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านประมง การสร้างเครื่องมือเพื่อรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์สถานการณ์ประมงของชุมชนและผู้ประกอบการ การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา การจัดทำแผน/โครงการทางการประมง การดำเนินงานแก้ไขปัญหาและพัฒนางานด้านประมงอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนประมง รวมทั้งการติดตามและการประเมินผลการดำเนินงาน โดยศึกษาด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมประมงจากชุมชนและสถานประกอบการ มีศึกษานอกสถานที่

201355 **อนุกรมวิธานปลา** 3 (2-3-6)

Fish Taxonomy

ระบบอนุกรมวิธาน ศัพท์บัญญัติ กฎเกณฑ์การตั้งชื่อวิทยาศาสตร์ วิธีการศึกษาเพื่อรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในทางอนุกรมวิธาน ระบบการเก็บรักษาตัวอย่างต้นแบบของชนิด จำแนกปลาจากลักษณะภายนอกโดยเอกสารวิชาการ สร้างเทคโนโลยีสำหรับจำแนกปลาในระดับอันดับวงศ์ สร้างคู่มือจำแนกชนิดปลาเพื่อประโยชน์ในการจัดการด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากรปลาเป้าหมายได้ถูกชนิด หลักการใช้เทคโนโลยีทางชีวภาพช่วยในการยืนยันความถูกต้องของชนิดที่มีความคล้ายคลึงกันมาก เน้นปลาน้ำจืดในประเทศไทย

201356 **การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง** 3 (2-3-6)

Aquaculture in Sufficiency Economy

ความหมาย ความเป็นมา คุณลักษณะเงื่อนไข และประเด็นสำคัญของแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงที่ส่งผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน การเลี้ยงสัตว์น้ำร่วมกับสัตว์น้ำชนิดอื่น ปศุสัตว์และการปลูกพืช ปัญหา แนวทางแก้ไข ปฏิบัติการ ศึกษาดูงานนอกสถานที่ การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

201357 **สรีรวิทยาของสัตว์น้ำ** 3 (2-3-6)

Physiology of Aquatic Animals

หน้าที่และกลไกการทำงานของระบบต่าง ๆ ภายในร่างกาย การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือที่ทันสมัยติดตามการตอบสนองทางสรีรวิทยา การปรับตัวของสัตว์น้ำในสภาวะที่ไม่เหมาะสมเพื่อรักษาดุลยภาพของร่างกาย การประยุกต์ใช้สรีรวิทยาสัตว์น้ำเพื่องานวิจัยทางการประมง

201358 **เทคโนโลยีใหม่ทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ** 3 (2-3-6)

New Technologies for Biodiversity

ความเป็นมา บทบาทของความหลากหลายทางชีวภาพต่อสัตว์น้ำและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ชนิดของความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ประโยชน์ของความหลากหลายทางชีวภาพสาเหตุและผลกระทบของการเสื่อมโทรมของความหลากหลายทาง

ชีวภาพ เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่สำหรับการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ ทิศทางและนโยบายของการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการวิจัยในอนาคต

201359 เทคโนโลยีเครื่องมือประมงสมัยใหม่ 3 (2–3–6)

Modern technology of Fishing Gears

สภาวะการประมงของประเทศไทยและต่างประเทศ ชนิดเครื่องมือทำการประมงและการจำแนก วิธีการทำประมง ประสิทธิภาพเครื่องมือทำการประมง เทคโนโลยีเครื่องมือประมงสมัยใหม่ การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน รวมทั้งติดตามสถานการณ์สำคัญทางการประมงเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

201439 การคิดและนำเสนอเชิงนวัตกรรมประมง 2(1–2–3)

Innovative Thinking and Pitching for Fisheries

ความหมายและความสำคัญของการคิดเชิงนวัตกรรม การระบุปัญหาของลูกค้า การออกแบบนวัตกรรมผลิตภัณฑ์หรือบริการทางการประมงเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า การสร้างสรรค์นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจใหม่ เตรียมนำเสนอผลงานนวัตกรรม การนำเสนอความคิดนวัตกรรมประมง

201493 สัมมนา 1 (0–2–1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านการประมง

201494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Training

นำองค์ความรู้ทั้งหมดที่ได้จากการเรียนตามหลักสูตรทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติไปสู่การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์ และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการประมงในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน ตลอดจนฝึกทักษะการใช้ชีวิต การสื่อสาร และปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

201495 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า และรวบรวมข้อมูลการวิจัยโดยใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ และองค์ความรู้ต่าง ๆ เพื่อการทำวิจัยในหัวข้อที่สนใจ การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอและการอภิปราย ในหัวข้อทางด้านการประมง โดยอยู่บนพื้นฐานของจรรยาบรรณนักวิจัย

201496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการประมงในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

201497 ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมการประมง 2(1–2–3)

Special Problem in Technology and Innovation for Fisheries

การศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์การประมงและเทคโนโลยี เพื่อการทำวิจัยในหัวข้อที่สนใจ และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน และนำเสนอผลงาน โดยอยู่บนพื้นฐานของจรรยาบรรณนักวิจัย

203191 **ปฏิบัติงานพืชไร่** 1(0–3–2)
Field Work in Field Crops
ฝึกปฏิบัติงานทักษะเกี่ยวกับการปลูกพืชไร่ การดูแลรักษา การควบคุมศัตรูพืช
และการเก็บเกี่ยว เทคโนโลยีอินเตอร์เน็ตที่เชื่อมต่อกับการผลิตพืชไร่ การใช้โดรนทางการเกษตร การใช้ระบบแผนที่การเกษตรออนไลน์

203192 **ปฏิบัติงานพืชสวน** 1(0–3–2)
Field Work in Horticulture
ฝึกทักษะเกี่ยวกับการปลูกพืชสวน การดูแลรักษา การควบคุมศัตรูพืชและการเก็บเกี่ยว โรงเรือนปลูกพืชระบบอัจฉริยะ ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ทางการเกษตร

203111 **ปริทัศน์ทางการเกษตร** 3(2–3–6)
Overview in Agriculture
การเกษตรของโลก หลักเศรษฐกิจพอเพียงด้านการเกษตร พฤกษศาสตร์และการจัดจำแนกพืช การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมและพันธุ์พืช ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร กระบวนการผลิตพืช การผลิตปศุสัตว์ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การจัดการสิ่งเหลือใช้ทางการเกษตร การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การสหกรณ์และการตลาดสินค้าการเกษตร

203112 **เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช** 3(2–3–6)
Technology of Plant Propagation
หลักการขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ด และส่วนต่างๆ ของพืช ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ การขยายพันธุ์พืช การเตรียมแปลงเพาะ การติดตา การต่อกิ่ง การตอน เทคโนโลยีการขยายพันธุ์แบบจุลภาค ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการขยายพันธุ์พืช

203211 **สรีรวิทยาการผลิตพืช** 3(2–3–6)
Physiology of Crop Production
กระบวนการทางสรีรวิทยาที่สำคัญของพืช การงอก การหายใจ การสังเคราะห์แสง อิทธิพลของสภาพแวดล้อมต่อสรีรวิทยาของการเจริญเติบโตและการพัฒนาของพืชการใช้หลักการทางสรีรวิทยาของพืชสำหรับการปรับปรุงคุณภาพและผลผลิตพืช โดยเฉพาะพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจบางชนิด

203212 **เทคโนโลยีเครื่องจักรกลการเกษตรและการจัดการฟาร์มสมัยใหม่** 2(0–6–6)
Agricultural Machinery of Technology and Modern Farm Management
ชนิดของเครื่องจักรกลทางการเกษตร อะไหล่เครื่องจักรกล การดูแลบำรุงรักษา อุปกรณ์และเครื่องจักรกลเกษตรเพื่อการเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การแปรสภาพผลผลิต อากาศยานไร้คนขับเพื่อการเกษตร การออกแบบและติดตั้งระบบชลประทาน เทคโนโลยีระบบฟาร์มและฟาร์มเกษตรอัจฉริยะ การจัดการฟาร์ม โครงงานพัฒนาผู้ประกอบการทางการเกษตรและเกษตรกรรุ่นใหม่

203213 **กีฏวิทยาทางการเกษตร** 3 (2–3–6)
Agricultural Entomology
แมลงศัตรูของพืชและสัตว์เศรษฐกิจ แมลงที่มีประโยชน์ ชีวประวัติ พืชอาศัย ลักษณะการทำลาย การแพร่กระจาย และการระบาดของแมลงศัตรูตามฤดูกาล วิธีการควบคุมที่เหมาะสม

203214 **วิทยาศาสตร์ทางดิน** 3(2–3–6)
Soil Science
ความสำคัญของดิน การกำเนิด องค์ประกอบ สมบัติของดินทางกายภาพ คุณสมบัติทางเคมีของดิน คุณสมบัติทางทางชีวภาพของดิน อินทรียวัตถุในดินและจุลินทรีย์ดิน ธาตุอาหารพืช ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย การสำรวจ

และการจำแนกดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การประยุกต์สารสนเทศทางดิน และสิ่งแวดล้อม

203215 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น 3(2-3-6)
Introduction to Plant Pathology

ประวัติและความสำคัญทางเศรษฐกิจของโรคพืชที่เกิดจากเชื้อสาเหตุและสิ่งแวดล้อม การศึกษาสมมติฐานของโรค อาการของโรค การระบาด กลไกและวงจรของการเกิดโรค นิเวศวิทยาการพิสูจน์การเกิดโรค เทคนิคการปลูกเชื้อ ความสัมพันธ์ระหว่างพืชอาศัยกับปรสิตและการป้องกันกำจัด

203216 เทคนิคและการวางแผนการทดลองเพื่อการวิจัยด้านพืช 3 (2-3-6)
Techniques and Experimental Designs for Plant Research

หลักการทางสถิติ แผนการทดลองแบบต่าง ๆ สำหรับการวิจัยด้านพืช การออกแบบการทดลอง การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลทางสถิติเพื่องานวิจัยด้านการเกษตร

203311 พันธุศาสตร์ทางการเกษตร 3(2-3-6)
Genetics for Agriculture

จีโนม สารพันธุกรรม โครงสร้างและการแสดงออกของยีน โครโมโซม การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมตามหลักของเมนเดล พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณ การกลายพันธุ์ วิวัฒนาการ และความหลากหลายทางพันธุกรรม เซลล์พันธุศาสตร์เพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช เครื่องหมายดีเอ็นเอและการประยุกต์ใช้ด้านการเกษตร พันธุวิศวกรรมพืช

203312 หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช 3 (2-3-6)
Principles of Plant Breeding

การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรม ทฤษฎีเฮตเทอโรซีส แหล่งพันธุกรรม การนำเข้าพันธุ์พืช การรักษาสายพันธุ์ ลักษณะเพศผู้เป็นหมันและการผสมตัวเองไม่ติด วิธีการคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์ของพืชผสมตัวเองและพืชผสมข้าม สถิติเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช การใช้เซลล์พันธุศาสตร์ การกลายพันธุ์และเทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์พืช

203321 พืชไร่เศรษฐกิจ 3(2-3-6)
Economic Field Crops

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชไร่เศรษฐกิจที่สำคัญ การปลูก การปฏิบัติรักษา การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา การใช้ประโยชน์ การจัดการและควบคุมศัตรูพืช เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวพืชไร่

203322 เทคโนโลยีด้านเมล็ดพันธุ์ 3(2-3-6)
Seed Technology

สรีรวิทยาและพัฒนาการของเมล็ดพันธุ์พืช การผลิตเมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษา การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การจำหน่าย กฎหมายด้านเมล็ดพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการค้า การพัฒนาคุณภาพเมล็ดพันธุ์และเทคโนโลยีด้านเมล็ดพันธุ์

203323 ธัญพืช 3(2-3-6)
CerealCrops

ความสำคัญทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ สภาพดิน และลมฟ้าอากาศที่เหมาะสมต่อการเจริญและพัฒนา การปลูก ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการใช้ประโยชน์ของธัญพืช ข้าว ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ธัญพืชเมืองหนาว

203324 ระบบการปลูกพืช 3(2-3-6)
Cropping System

ความรู้เกี่ยวกับระบบการปลูกพืช ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ชนิด และวิธีการต่าง ๆ ข้อพิจารณาและวิเคราะห์การจัดรูปแบบระบบการปลูกพืช ประโยชน์ของระบบการปลูกพืช การทดสอบระบบการปลูกพืชในสภาพไร่กสิกร บทบาทของพืชตระกูลถั่วในระบบการปลูกพืชในภาคต่างๆ

ของประเทศ หลักการควบคุมพืชในระบบการปลูกพืช วิธีการทำฟาร์มแบบประณีต การทำไร่นาสวนผสม ประสิทธิภาพของการใช้ที่ดิน และระยะการเจริญเติบโตของพืชเศรษฐกิจบางชนิด

203325 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานวิจัยทางพืชไร่ 3(2–3–6)

Computer Applications in Agronomy Research

การประยุกต์ใช้คำสั่งและฟังชั่นของโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติที่นิยมในปัจจุบัน Microsoft Excel, R–Program, Statistic tool for agricultural research (STAR) การจัดการข้อมูลทางพืชศาสตร์ การประมวลข้อมูล การคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้น

203326 เทคนิคการวิจัยและวิธีการทดลองด้านพืชไร่ 3 (2–3–6)

Basic Research Techniques and Field Plot Methods in Agronomy

หลักการและระเบียบวิธีการวิจัยทางพืชไร่ การกำหนดปัญหา การวางรูปการวิจัย การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างแบบสอบถาม การใช้สถิติสำหรับการวิจัย การเขียนรายงาน และการเสนอผลการวิจัย หลักการทางสถิติและการวางแผนการทดลองแบบต่าง ๆ เพื่อการวิจัยทางพืชไร่ วิธีวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลการวิเคราะห์

203327 เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช 3 (2–3–6)

Techniques in Plant Breeding

เทคนิคและวิธีปฏิบัติการผสมพันธุ์พืชไร่ การทดสอบและสร้างพันธุ์ การคัดพันธุ์ต้านทาน และการผลิตเมล็ดพันธุ์

203328 วัชพืชและการควบคุม 3 (2–3–6)

Weeds and Weed control

วัชพืชที่สำคัญ ลักษณะทางสัณฐานวิทยา การจำแนกชนิด การแพร่กระจายและการขยายพันธุ์ หลักการและวิธีควบคุมวัชพืช การจำแนกสารกำจัดวัชพืช การดูดซึมและการเคลื่อนย้ายในพืช กลไกการออกฤทธิ์ เมแทบอลิซึมของสารเคมี หลักการใช้และการเก็บรักษาสารเคมีกำจัดวัชพืช เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมวัชพืช

203331 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเศรษฐกิจ 3(2–3–6)

Economic Ornamental Plant Production

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ชนิดพันธุ์และถิ่นกำเนิดของไม้ดอกไม้ประดับเศรษฐกิจ การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม การขยายพันธุ์ การปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการตลาดของไม้ดอกไม้ประดับเศรษฐกิจ

203332 การผลิตพืชผักเศรษฐกิจ 3(2–3–6)

Economic Vegetable Crop Production

ความสำคัญทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สัณฐานวิทยา ชนิดพันธุและถิ่นกำเนิดของพืชผัก การขยายพันธุ์ การปลูกผักแบบไร้ดิน เทคนิควิธีการผลิต การจัดการปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มคุณภาพและผลผลิต การตลาด การแปรรูปและคุณค่าทางอาหารของพืชผัก

203333 การผลิตไม้ผลเศรษฐกิจ 3(2–3–6)

Economic Fruit Crop Production

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สัณฐานวิทยา ชนิดพันธุ์และถิ่นกำเนิดของไม้ผลเศรษฐกิจ การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม การขยายพันธุ์ การปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป และการตลาดของผลไม้เศรษฐกิจ

203334 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเศรษฐกิจ 3(2-3-6)

Plant Tissue Culture for Economic Crops

หลักการของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช เทคนิคการเพาะเลี้ยงจากชิ้นส่วนต่าง ๆ ของพืช ภายใต้สภาวะปลอดเชื้อ การควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบการเจริญเติบโตและการพัฒนาของเนื้อเยื่อ การประยุกต์ใช้การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเพื่อการขยายพันธุ์พืช ปรับปรุงพันธุ์พืชการเก็บรักษาแหล่งพันธุกรรม และการสร้างสารทุติยภูมิจากการเพาะเลี้ยงเซลล์พืช

203335 การผลิตพืชสมุนไพรและพืชเครื่องเทศ 3 (2-3-6)

Herbal and Spice Crop Production

ความสำคัญของพืชสมุนไพรและพืชเครื่องเทศ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ชนิดของพืชสมุนไพรและพืชเครื่องเทศ การขยายพันธุ์ เทคนิคการผลิตพืชสมุนไพรและพืชเครื่องเทศ การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การตลาดและการแปรรูปของพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ

203336 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว 3 (2-3-6)

Postharvest Technology

เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลทางการเกษตรการบรรจุ การขนส่ง การเก็บรักษา ชีววิทยา สรีรวิทยา และชีวเคมีที่เกี่ยวข้องหลังการเก็บเกี่ยว

203337 การออกแบบและจัดสวน 3 (2-3-6)

Landscape Design and Gardening

ประวัติการจัดสวนและรูปแบบของสวน การเลือกพรรณไม้ในการจัดสวน หลักการด้านศิลปะและการออกแบบ ขั้นตอนการออกแบบ การประเมินราคา การปักผัง เทคนิคการทำน้ำตก ขั้นตอนการจัดสวน สนามหญ้า การดูแลรักษา ระบบแสงและระบบน้ำในสวน

203338 เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร 3 (2-3-6)

Agricultural Biotechnology

ความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ โครงสร้างและหน้าที่ของสารพันธุกรรมการสังเคราะห์สารพันธุกรรมและโปรตีน การตัดต่อสารพันธุกรรมและวิธีการนำเข้าสู่พืชการนำเทคนิคทางการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อสร้างความหลากหลายทางพันธุกรรม เทคนิคทางอิเลคโตรโฟเรซีส และการเพิ่ม ดีเอ็นเอในหลอดทดลอง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร เครื่องหมายดีเอ็นเอและการประยุกต์ใช้ในการจำแนกสายพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์พืชโดยใช้เครื่องหมายโมเลกุลช่วยในการคัดเลือก การหาแผนที่ยีนที่ควบคุมลักษณะปริมาณ และความปลอดภัย ในห้องปฏิบัติการทางเทคโนโลยีชีวภาพ

203341 จุลินทรีย์ทางการเกษตร 3(2-3-6)

Microorganisms in Agriculture

ประวัติความเป็นมา ที่อยู่อาศัย เมแทบอลิซึม และพันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ ชนิด ปฏิกิริยาสัมพันธ์และกิจกรรมของจุลินทรีย์ในระบบนิเวศเกษตร การใช้ประโยชน์ของจุลินทรีย์ในการเกษตร การปศุสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมจากผลผลิตทางการเกษตร

203342 เทคนิคทางโรคพืช 3(2-3-6)

Plant Pathology Techniques

เทคนิคต่างๆในการศึกษาทางโรคพืช การทำสไลด์วิธีต่างๆ การใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทางโรคพืช คุณสมบัติและการเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อที่เหมาะสมกับการเพิ่มจำนวนของเชื้อ สภาวะแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการทวีจำนวนของเชื้อ วิธีการตรวจสอบเชื้อสาเหตุโรคพืชและการวิเคราะห์ทางโรคพืช

203343 การวินิจฉัยโรคพืช 3(2–3–6)
Plant Disease Diagnosis

ความสำคัญของการวินิจฉัยสาเหตุโรคพืช อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการวินิจฉัยโรคพืชการเก็บตัวอย่างพืช ขั้นตอนและวิธีการสำหรับการวินิจฉัยโรคพืชที่มีสาเหตุจากสิ่งมีชีวิตคล้ายรารา แบคทีเรีย ไวรัส ไวรอยด์ ไส้เดือนฝอยศัตรูพืช สิ่งไม่มีชีวิตอื่น ๆ การใช้ข้อมูลทุติยภูมิประกอบการวินิจฉัย การวินิจฉัยในคลินิกพืชรวมถึงการให้บริการชุมชน

203344 โรคที่สำคัญของพืชเศรษฐกิจและการจัดการ 3(2–3–6)
Major Diseases of Economic Crops and Their Management

ลักษณะอาการของโรค ความเสียหายจากโรคพืชที่เกิดขึ้น การจำแนกชนิดของเชื้อสาเหตุ วงจรการเกิดโรค การแพร่ระบาด และการป้องกันกำจัดโรคพืชเศรษฐกิจที่เกิดในกลุ่มของพืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ ไม้ผล และพืชไร่

203345 โรคเมล็ดพันธุ์และผลิตผลพืชหลังเก็บเกี่ยว 3(2–3–6)
Seed and Postharvest Diseases

ความเสียหายและความสำคัญของโรคที่เกิดกับเมล็ดพันธุ์และผลิตผลหลังเก็บเกี่ยว ชนิดของเชื้อสาเหตุและปัจจัยส่งเสริมการเกิดโรค การประเมินคุณภาพ หลักการและวิธีการป้องกันกำจัดโรคที่เกิดกับเมล็ดพันธุ์และผลิตผลหลังเก็บเกี่ยว

203346 การป้องกันกำจัดโรคพืช 3(2–3–6)
Plant Disease control

การระบาดของโรคพืช วิธีการป้องกันกำจัดโรคพืชแบบต่าง ๆ เทคโนโลยีชีวภาพกับการป้องกันกำจัดโรคพืช การป้องกันกำจัดโรคพืชแบบผสมผสาน

203347 การควบคุมโรคพืชโดยชีววิธี 3(2–3–6)
Biological Control of Plant Disease

ประวัติ การพัฒนาการควบคุมโรคพืช องค์ประกอบของการควบคุม กลไกของการควบคุมโดยชีววิธี วิธีการประโยชน์ การประยุกต์การควบคุมโดยชีววิธี

203348 การผลิตเห็ดเศรษฐกิจ 3(2–3–6)
Economic Mushroom Production

สัณฐานวิทยาของเห็ด การบ่งชี้และการจำแนกประเภทเห็ดที่มีการผลิตเป็นการค้า เทคนิคการแยกเชื้อ การผสมพันธุ์และการรักษาสายพันธุ์ หลักการของการเพาะเห็ด การผลิตหัวเชื้อการเพาะเห็ด ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญ และผลผลิตของเห็ด การป้องกันกำจัดศัตรูเห็ดที่สำคัญ

203351 แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ 3(2–3–6)
Economic Insects

ช่วงชีวิต อุปนิสัย การเพาะเลี้ยง การแพร่กระจาย การจัดการด้านต่าง ๆ ของแมลงที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ในด้านการเกษตร สัตวแพทย์ และการแพทย์

203352 สัณฐานวิทยาแมลง 3 (2–3–6)
Insect Morphology

สัณฐานวิทยาของแมลงและสัตว์ร่วมวิวัฒนาการ ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับ พัฒนาการของคัพภะ การเจริญเติบโต และพัฒนาการ กายวิภาคภายนอกภายในของแมลง
หน้าที่ของอวัยวะ หรือโครงสร้างต่าง ๆ วิวัฒนาการของแมลง และการปรับตัวของแมลง

203353 **นิเวศวิทยาของแมลง** 3 (2–3–6)

Insect Ecology

อิทธิพลของปัจจัยในสิ่งแวดล้อมทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตที่มีผลต่อการอยู่รอดการเจริญเติบโตและการระบาดของแมลง ลักษณะและความหนาแน่นของประชากรแมลง
การเปลี่ยนแปลงของประชากรแมลง และการทดแทนของชุมชน

203354 **สารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดแมลง** 3 (2–3–6)

Insecticides

ความสำคัญของยาฆ่าแมลงที่มีต่อผลผลิตของพืชเศรษฐกิจ ประเภทของยาฆ่าแมลง และข้อพึงระมัดระวังในการใช้ยาฆ่าแมลง การจำแนกชนิดยาฆ่าแมลงและลักษณะปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นกับแมลง ยาฆ่าแมลงประเภทสารอนินทรีย์ ยาฆ่าแมลงประเภทสารอินทรีย์ ยาฆ่าแมลงที่สกัดได้จากพืช ยาฆ่าแมลงประเภทสารอินทรีย์สังเคราะห์และยาฆ่าแมลงประเภทรมควัน

203355 **หลักการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช** 3(2–3–6)

Principle of insect Control

แหล่งที่มาและการระบาดของแมลงศัตรูพืช การคาดคะเนปริมาณและการแพร่กระจายของแมลง กลยุทธ์การควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยกรรมวิธีต่าง ๆ โดยวิธีธรรมชาติ วิธีกล วิธีทางกายภาพ การใช้กฎหมาย ชีววิธี การใช้สารเคมี สหวิธี การบริหารศัตรูพืชและเทคโนโลยีชีวภาพ

203356 **เทคนิคการวิจัยทางกีฏวิทยา** 3(2–3–6)

Technique Research in Entomology

หลักการวางแผนงานทดลองและเทคนิคการค้นคว้าวิจัยทางกีฏวิทยา การสำรวจปริมาณและเก็บตัวอย่างแมลง หลักการเลี้ยงแมลงเพื่อเพิ่มปริมาณ การเขียนบทความทางวิชาการในสาขากีฏวิทยา

203361 **การวิเคราะห์ดินและพืช** 3(2–3–6)

Soil and Plant Analysis

การเก็บตัวอย่างดิน การเก็บตัวอย่างพืช การวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของดิน การวิเคราะห์จุลธาตุและธาตุอาหารที่จำเป็นในพืช การแปลผลการวิเคราะห์

203362 **ดินปัญหาและการจัดการ** 3(2–3–6)

Problem Soils and Management

การเกิดดิน ลักษณะ การกระจาย ข้อจำกัด แนวทาง แก้ปัญหา และการจัดการดินที่มีปัญหาที่สำคัญ ดินกรดกำมะถัน ดินที่มีผลจากเกลือ ดินอินทรีย์ ดินทรายจัด ดินตื้น

203363 **ธาตุอาหารพืช** 3(2–3–6)

Plant Nutrition

ชนิดของธาตุอาหารพืช กลไกการดึงดูดธาตุและการเคลื่อนย้ายธาตุอาหารในพืช บทบาทของธาตุอาหารพืชต่อการเจริญเติบโต ลักษณะอาการขาดธาตุอาหารพืชหรือธาตุอาหารพืชเป็นพิษ กลไกการปรับตัวของพืชในดินที่มีสภาพทางเคมีและธาตุอาหารไม่เหมาะสม

203364 **เทคโนโลยีปุ๋ยเพื่อการเกษตรแม่นยำ** 3(2–3–6)

Fertilizer Technology for Precision Agriculture

ชนิดและสมบัติที่สำคัญของปุ๋ยอนินทรีย์และปุ๋ยอินทรีย์ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยอนินทรีย์ การผลิตปุ๋ยชีวภาพ หลักการให้ปุ๋ยที่แม่นยำและเหมาะสมกับพืชเศรษฐกิจและชนิดของดิน

203365 **ความหลากหลายทางชีวภาพในระดับท้องถิ่น** 3(2–3–6)

Local Biodiversity

ความสำคัญและประโยชน์ของการสำรวจและการเก็บรวบรวมพันธุ์พืช ประเภทของพันธุ์พืชที่สำคัญใน

ท้องถิ่น วิธีการสำรวจ การเก็บรวบรวมพันธุ์พืช และการรักษาพันธุ์พืชที่เก็บรวบรวม

203366 เกษตรยั่งยืน 3(2–3–6)
Sustainable Agriculture

กรอบแนวคิดของการเกษตรยั่งยืน เกษตรเพื่อการท่องเที่ยวผลที่เกิดขึ้น การจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม นโยบายการเกษตรการจัดการทรัพยากร และความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติในอนาคต

203367 การเกษตรอินทรีย์ 3(2–3–6)
Organic Farming

แนวคิด หลักการ ความสำคัญ และสถานการณ์เกษตรอินทรีย์ การส่งเสริมและนโยบายเกษตรอินทรีย์ มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในประเทศและต่างประเทศ แนวทางการผลิตเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐาน วิธีการตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เทคโนโลยีชีวภาพและผลิตภัณฑ์อารักขาพืชที่ได้รับอนุญาตในการทำเกษตรอินทรีย์ กรณีศึกษาในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในบริหารจัดการศัตรูพืชในระบบเกษตรอินทรีย์

203368 เกษตรกรรมในเมืองและการเกษตรอัจฉริยะ 3(2–3–6)
Urban Agriculture and Intelligent Farming

รูปแบบการปลูกพืชในเมือง การปลูกพืชไร้ดิน การเกษตรแนวตั้ง การปลูกพืชในอาคาร การทำฟาร์มอัจฉริยะ การควบคุมสภาพแวดล้อมพืชเพื่อเพิ่มผลิตภาพ ประสิทธิภาพและผลกำไร ประโยชน์ของการทำฟาร์มในโรงเรือนโดยใช้เครื่องมือช่วยในการตัดสินใจและเทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ ครอบคลุมการรับรู้ระยะไกลระบบตำแหน่งพิกัดบนพื้นโลก การจัดการน้ำและศัตรูพืช กรณีศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่

203411 การตลาด ธุรกิจ และบัญชีทางการเกษตร 3(2–3–6)
Agricultural Marketing, Business and Accounting

หลักการและทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการธุรกิจเกษตร รูปแบบการระดมทุนการเคลื่อนไหวของราคา และการศึกษาค่าปัจจัยพื้นฐานของบริษัทเกษตรในตลาดหลักทรัพย์การจัดทำบัญชีการเกษตร ปัญหาการตลาด ส่วนเหลื่อมการตลาด บริการต่าง ๆ ของการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค และการวางแผนการตลาด

203412 สารเคมีทางการเกษตร 3(2–3–6)
Agricultural Chemicals

สมบัติทางเคมี ฟิสิกส์ และชีวภาพ กลไกการออกฤทธิ์ การประยุกต์ใช้สารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดศัตรูพืช สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชในทางการเกษตร

203413 หลักการส่งเสริมการเกษตร 3(2–3–6)
Principles of Agricultural Extension

หลักเกณฑ์และวิธีการส่งเสริมการเกษตร บทบาทของการส่งเสริมการเกษตรกับการพัฒนาชนบท ลักษณะและรูปแบบของการส่งเสริมการเกษตรที่มีผลต่อการพัฒนาการเกษตรและชนบท ประเมินผลการส่งเสริมการเกษตรในแง่การบริหารทั่วไป

203491 ปัญหาพิเศษด้านพืชศาสตร์ 3(2–3–6)
Special Problem in Plant Science

การวิจัยและการค้นคว้าเบื้องต้นในหัวข้อที่กำหนด การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์การแปรผล และเขียนรายงาน

203492 สัมมนา 1(0–2–1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านเกษตรศาสตร์

203493 การฝึกงาน 6 (0–18–9)

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

203494 สหกิจศึกษา 6 (0–18–9)

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

205121 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น 2(2–0–4)

Introduction to Food Science and Technology

บทนาสู่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร องค์ประกอบของอาหาร ลักษณะและคุณภาพของวัตถุดิบที่ใช้ประกอบอาหาร การถนอมและแปรรูปอาหารด้วยวิธีต่าง ๆ การอบแห้ง การใช้ความร้อน การแช่เย็นและแช่แข็ง การฉายรังสี การหมัก การใช้สารเคมี หลักการและสาเหตุการเสื่อมเสียของอาหารทั้งทางจุลินทรีย์ ทางเคมี และทางกายภาพ ความปลอดภัยของอาหารและระบบคุณภาพ รวมทั้งการนาแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

205221 การแปรรูปอาหาร 1 3(2–3–6)

Food Processing I

คุณสมบัติและการเตรียมวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปอาหาร เทคนิคการใช้เครื่องมือในการ แปรรูปและหลักการแปรรูปอาหาร การใช้วัตถุเจือปนและสารเคมีในอาหาร กระบวนการแปรรูปเล็กน้อย การหมัก การใช้น้ำตาล การทำให้เข้มข้น การใช้ความเย็นและแช่เยือกแข็งในการแปรรูปอาหาร การอบแห้ง การใช้ความร้อนในการแปรรูป และการประยุกต์ใช้การแปรรูปอาหารอย่างบูรณาการ

205231 วิศวกรรมอาหาร 1 2(2–0–4)

Food Engineering I

การคำนวณทางวิศวกรรม มิติและหน่วยวัด ทฤษฎีพื้นฐานทางเทอร์โมไดนามิกส์ สมดุล มวลสารและสมดุลพลังงาน ไซโครเมตรี สมบัติของของไหลและการไหลของของไหล หลักการถ่ายโอนความร้อน ปรากฏการณ์การถ่ายโอนมวล

205261 จุลชีววิทยาอาหาร 4(3–3–8)

Food microbiology

จุลินทรีย์ที่มีความสำคัญต่ออาหาร แหล่งที่มาของการปนเปื้อนของจุลินทรีย์สู่อาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและมีชีวิตอยู่ของจุลินทรีย์ การปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในอาหาร จุลินทรีย์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตอาหาร ผลของกรรมวิธีการผลิตต่อจุลินทรีย์ จุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารเสื่อมเสียจุลินทรีย์ก่อโรคในอาหารและการควบคุม การนำจุลินทรีย์มาใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมอาหาร จุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ มาตรฐานและการตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ในอาหารประเภทต่าง ๆ

205311 **เคมีอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร** 3(2–2–6)

Chemistry of Food and Agricultural Products

โครงสร้างและสมบัติทางเคมีและชีวเคมีขององค์ประกอบต่าง ๆ ในอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร การเปลี่ยนแปลงและปฏิกิริยาที่เกี่ยวข้องของอาหารในระหว่างการเก็บเกี่ยว การแปรรูป และการเก็บรักษา ปฏิกิริยาสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบในอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร และวิธีป้องกัน

205312 **การวิเคราะห์อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร** 3(2–2–6)

Food and Agricultural Product Analysis

หลักการเก็บตัวอย่างและการเตรียม หลักการและเทคนิคการวิเคราะห์อาหารทางเคมีการวิเคราะห์องค์ประกอบต่าง ๆ ของอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตรด้วยวิธีการกายภาพและทางเคมี เครื่องมือวิเคราะห์อาหาร การวิเคราะห์วัตถุเจือปนและสารปนเปื้อนให้สอดคล้องกับกฎหมายอาหาร

205313 **โภชนาการสำหรับวิทยาศาสตร์การอาหาร** 3(3–0–6)

Nutrition for Food Science

สารอาหารต่าง ๆ ที่มีความสำคัญต่อร่างกายมนุษย์ ความต้องการสารอาหารและพลังงานของบุคคล การบริโภคและปริมาณสารอาหารที่ร่างกายนำไปใช้ได้ ผลของกระบวนการแปรรูปและการเก็บรักษาต่อสารอาหาร คุณภาพ การป้องกันและลดการสูญเสียสารอาหารระหว่างการแปรรูป การเสริมสารอาหารและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง รูปแบบของสารเสริมอาหาร ข้อกำหนดของการเสริมสารอาหาร นวัตกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ ฉลากโภชนาการ

205321 **การแปรรูปอาหาร 2** 3(2–3–6)

Food Processing II

หลักการแปรรูปและถนอมอาหารด้วยเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นใหม่ เทคโนโลยีที่ใช้และไม่ใช้ความร้อน การฉายรังสี การให้ความร้อนด้วยคลื่นไมโครเวฟและแบบโอห์มิค กระบวนการเอ็กทรูชัน เทคโนโลยีเมมเบรน อาหารอิมัลชัน การใช้อัลตราซาวด์ สนามไฟฟ้าแบบพัลส์ และความดันสูงในการแปรรูปอาหาร รวมถึงการแปรรูปและบรรจุแบบปลอดเชื้อ และเทคโนโลยีเฮอร์เดิล

205322 **เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผักและผลไม้** 3(2–3–6)

Postharvest and Processing Technology of Fruits and Vegetables

เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับผักและผลไม้ กระบวนการตัดแต่งสำหรับผักและผลไม้สด กรรมวิธีการแปรรูปผักและผลไม้ชนิดต่าง ๆ และของเหลือจากกระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพ การเก็บรักษาและการหาอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์

205323 **เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ขนมอบและขนมหวาน** 3(2–3–6)

Bakery and Confectionary Technology

พัฒนาการของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ขนมอบและขนมหวาน ชนิดของผลิตภัณฑ์ขนมอบ และขนมหวาน สมบัติและองค์ประกอบของส่วนผสมที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบและขนมหวาน เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการผลิตขนมอบและขนมหวาน การสุขาภิบาล การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ การบรรจุ การเก็บรักษาและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ขนมอบและขนมหวาน

205324 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ 3(2-3-6)

Meat and Fishery Products Technology

คุณภาพของเนื้อสัตว์และสัตว์น้ำที่อุตสาหกรรมอาหารต้องการ การชำแหละและการตัดแต่ง กรรมวิธีการแปรรูปเนื้อสัตว์ สัตว์น้ำ และของเหลือทิ้งจากสัตว์บกและสัตว์น้ำ การเสื่อมเสีย การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ

205325 เทคโนโลยีเอนไซม์ในอุตสาหกรรมอาหาร 3(2-3-6)

Enzyme technology in food industry

โครงสร้างทางเคมี สมบัติทางกายภาพและหน้าที่ของเอนไซม์ การจัดจำแนกชนิดของเอนไซม์ แหล่งเอนไซม์ ปฏิกิริยาที่เร่งโดยเอนไซม์ จลนพลศาสตร์และกลไกการทำงานของเอนไซม์ ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมของเอนไซม์ เทคนิคสำหรับการแยกและการเตรียมเอนไซม์ให้บริสุทธิ์ บทบาทของเอนไซม์ ต่อการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและกายภาพของอาหารซึ่งสัมพันธ์กับการรักษาคุณภาพและการแปรรูปอาหาร การผลิตเอนไซม์ในอุตสาหกรรม การตรึงเอนไซม์และการประยุกต์ใช้เอนไซม์ในอุตสาหกรรมอาหาร นวัตกรรมการแปรรูปอาหารโดยใช้เอนไซม์

205331 วิศวกรรมอาหาร 2 3(2-3-6)

Food Engineering II

ปฏิบัติการเฉพาะหน่วยในวิศวกรรมกระบวนการแปรรูปอาหาร การทำความเย็น การระเหย การทำแห้ง การดูดซึม การกลั่น การสกัด การตกผลึก การแยกสารเชิงกายภาพ-เชิงกล
การตกตะกอน การหมุนเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง การกรอง การร่อนผ่านตะแกรง การลดขนาด การผสม

205351 หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ 3(2-3-6)

Principles of Product Development and Packaging Technology

การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ขั้นตอนในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและผู้บริโภคเป้าหมาย การหาอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ ชนิดของบรรจุภัณฑ์ สมบัติทางกายภาพและทางเคมีของวัสดุที่นำมาทำบรรจุภัณฑ์ ระบบบรรจุภัณฑ์ การเลือกบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงของภาชนะบรรจุที่มีผลกระทบต่ออาหาร การตรวจสอบคุณภาพของบรรจุภัณฑ์

205361 จุลชีววิทยากับการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหาร 3(2-3-6)

Microbiology and Quality Control of Food Products

ความหมาย หลักการ ความสำคัญและที่มาของการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร ชนิด และบทบาทของจุลินทรีย์กับคุณภาพอาหาร ชนิดของจุลินทรีย์ที่มีความสำคัญ การปนเปื้อนจุลินทรีย์ในอาหารและการป้องกัน การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อาหาร การทดสอบสารก่อภูมิแพ้
ในผลิตภัณฑ์อาหาร วิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยาของผลิตภัณฑ์อาหาร

205362 นวัตกรรมอาหารหมัก 3(2-3-6)

Innovative Fermented Food

ความสำคัญ นิยาม และความหมายการหมัก จุลินทรีย์ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการหมัก และระบบการควบคุม ผลิตภัณฑ์หมักทางการเกษตร การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมีของอาหารระหว่างการหมัก เทคโนโลยีต้นเชื้อบริสุทธิ์ นาโนเทคโนโลยี เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตทางอุตสาหกรรม

205381 **สถิติและการวางแผนการทดลองทางวิทยาศาสตร์การอาหาร** 3(2–3–6)
Statistics and Experimental design for Food Science

สถิติเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย หลักการวางแผนการทดลอง แผนการทดลองแบบต่าง ๆ และการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อการวิจัย การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน แนวคิดและการฝึกปฏิบัติใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

205421 **วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของเครื่องดื่ม** 3(2–3–6)
Beverage Science and Technology

กระบวนการผลิตน้ำดื่ม น้ำผลไม้ น้ำอัดลม เครื่องดื่มผง ชา กาแฟ เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ บรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่ม จุลินทรีย์และการเน่าเสียของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม การสุขาภิบาลโรงงานเครื่องดื่ม การวิเคราะห์อันตรายและจุดควบคุมวิกฤติในกระบวนการแปรรูปเครื่องดื่ม กฎหมายและมาตรฐาน ของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม

205422 **การประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในอาหาร** 3(2–3–6)
Applications of Natural Products in Food

ความรู้พื้นฐาน เทคนิคการแยก การสกัดสาร การทำให้บริสุทธิ์ เครื่องมือวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ โครมาโตรกราฟี อิเลคโตรโฟรีซีส เทคโนโลยีเมมเบรน การวิเคราะห์เชิงปริมาณ และคุณภาพ วัตถุกันเสียจากธรรมชาติ สารให้กลิ่นรส สารสี และการประยุกต์ใช้กระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพผลิตอาหารฟังก์ชัน

205423 **ชีววิทยาโมเลกุลในเทคโนโลยีชีวภาพอาหาร** 3(2–3–6)
Molecular Biology in Food Biotechnology

หลักการทางชีววิทยาโมเลกุล เทคโนโลยีของดีเอ็นเอและโปรตีน การเพิ่มจำนวนยีนและการดัดแปลงพันธุกรรมโดยวิธีทางพันธุวิศวกรรม การศึกษาจีโนม โภชนพันธุศาสตร์ ไมโครไบโอมของอาหารหมัก การประยุกต์ใช้เทคนิคทางโมเลกุลในการปรับปรุงการผลิตและคุณภาพของอาหาร

205441 **การประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร** 3(2–3–6)
Quality Assurance in Food Industry

หลักการประกันและควบคุมคุณภาพ ปัจจัยคุณภาพและการตรวจวัดคุณภาพทางกายภาพและประสาทสัมผัส การวิเคราะห์ยาฆ่าแมลง องค์กรระดับสากลระดับประเทศที่เกี่ยวข้องกับ การประกันคุณภาพอาหาร ความรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพต่าง ๆ ที่นำมาใช้ประกันคุณภาพอาหาร โดยเฉพาะหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีสำหรับการผลิต หรือระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในการผลิตอาหารและไอเอสโอ การใช้สถิติในการควบคุมคุณภาพ การใช้แผนผังควบคุม

205442 **มาตรฐานอาหาร การจัดการสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม** 3(3–0–6)
Food Standards Sanitation and Environment Management

มาตรฐาน กฎหมาย แนวคิดและการกำหนดมาตรฐาน มาตรฐานคุณภาพการผลิต มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม มาตรฐานความปลอดภัยและอาชีวอนามัย มาตรฐานอาหารต่าง ๆ ในระดับประเทศและสากล หลักสุขาภิบาลในโรงงานแปรรูปอาหาร การจัดการสภาพแวดล้อมในโรงงาน และการจัดการของเสีย

205471 **หลักการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร** 3(2-3-6)

Principles of Food-Industry Plant Management

หลักการจัดการและการวางแผนโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร การกำหนดความต้องการของลูกค้า การเลือกทำเลที่ตั้ง การวางผังโรงงาน การวางแผนและการควบคุมการผลิต การจัดการความปลอดภัยในโรงงาน ระบบการจัดซื้อ การวางแผนวัตถุดิบ และระบบการบำรุงรักษา การจัดการห่วงโซ่อุปทาน โลจิสติกส์และการจัดการการขนส่ง สำหรับสินค้าอุตสาหกรรมอาหาร

205483 **หัวข้อเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร** 3(2-3-6)

Selected Topics in Food Science and Technology

หัวข้อเฉพาะที่น่าสนใจทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หลักการหรือเทคนิคของเทคโนโลยีนั้น ๆ การประยุกต์ใช้ในงานอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมอื่น ๆ หรืองานวิจัย ในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

205484 **โครงงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร** 3(0-6-6)

Food Science and Technology Project

การเลือกหัวข้อโครงงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร การจัดทำโครงร่าง รวมถึงการนำเสนอโครงร่าง ดำเนินโครงการวิจัยตามหัวข้อ การเขียนรายงานผล นำเสนอผลงานภายใต้การควบคุมของอาจารย์ประจำวิชา นำเสนอผลการศึกษาในรูปแบบปากเปล่าหรือโปสเตอร์ และรายงานฉบับสมบูรณ์

205485 **สัมมนา** 1(0-3-2)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

205486 **การศึกษาอิสระ** 6 หน่วยกิต

Independent study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

205487 **สหกิจศึกษา** 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการผลิตการควบคุมคุณภาพ การวิเคราะห์ การวิจัย การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และงานด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน จัดเตรียมรายงานและนำเสนอรายงาน จากประสบการณ์การทำงานจริง

205488 **การฝึกงาน** 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับด้านการผลิต การควบคุมคุณภาพ การวิเคราะห์ การวิจัย การพัฒนาผลิตภัณฑ์และงานด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

205489 **หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีชีวภาพอาหารสมัยใหม่** 3(3-0-6)

Special Topics in Modern Food Biotechnology

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษาทางเทคโนโลยีอาหารสมัยใหม่ การค้นคว้า การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย การวิจารณ์

206151 **การผลิตสัตว์เบื้องต้น** 3(3–0–6)

Introduction to Animal Production

พื้นฐานการผลิตสัตว์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ การจัดการฟาร์มปศุสัตว์ อาหารและการให้อาหาร การขยายพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ พื้นฐานการป้องกันและควบคุมโรคสัตว์

206152 **ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมปศุสัตว์** 2(1–2–3)

Creativity and Livestock Innovation

กระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ ปัจจัยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ องค์ประกอบ และกระบวนการของการพัฒนานวัตกรรม นวัตกรรมเพื่อการจัดการฟาร์มปศุสัตว์ นวัตกรรมชุมชนด้านปศุสัตว์

206211 **กายวิภาคและสรีรวิทยาของปศุสัตว์** 3(2–3–6)

Anatomy and Physiology of Livestock

โครงสร้างกายวิภาคของอวัยวะและส่วนประกอบ การเจริญเติบโตและการพัฒนาของสัตว์ ปศุสัตว์ หน้าที่และกระบวนการควบคุมของระบบร่างกายที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม

206231 **โภชนศาสตร์สัตว์** 3(2–3–6)

Animal Nutrition

หลักโภชนศาสตร์สัตว์ เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน ความต้องการวิตามิน แร่ธาตุ และน้ำในสัตว์ ระบบการย่อยอาหาร และการดูดซึมโภชนะในสัตว์กระเพาะเดี่ยว และสัตว์เคี้ยวเอื้อง ระบบพลังงาน ความต้องการโภชนะของสัตว์เพื่อการเจริญเติบโตและสร้างผลผลิต การประเมิน และวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนะในวัตถุดิบอาหารสัตว์

206241 **การปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์** 2(0–6–3)

Practice in Animal Science

การฝึกทักษะภาคสนามทางสัตวศาสตร์ การจัดการฟาร์มปศุสัตว์ขั้นพื้นฐานในฟาร์มสุกร โคเนื้อ โคนม และสัตว์ปีก

206242 **จรรยาบรรณและสวัสดิภาพสัตว์** 2(1–2–3)

Ethics and Animal Welfare

หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติ มาตรฐาน ข้อกำหนด ในการประกอบวิชาชีพการสัตวบาล หลักเกณฑ์และข้อกำหนดเพื่อการผลิตสัตว์ ตามหลักสวัสดิภาพสัตว์ตลอดห่วงโซ่การผลิตสัตว์

206243 **การวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์** 3(2–3–6)

Experimental Designs in Animal Science

หลักการวิจัยเบื้องต้นทางปศุสัตว์ สถิติพื้นฐาน การทดสอบสมมติฐาน แผนการทดลองและการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่องานวิจัยทางสัตวศาสตร์

206244 **ความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มปศุสัตว์** 3(2–3–6

Biosecurity in Livestock Farm

หลักสุขาภิบาลสัตว์ โรคและสาเหตุของโรค ความปลอดภัยทางชีวภาพ กลไกการป้องกันการติดเชื้อ หลักการสังเกตและการตรวจร่างกายสัตว์ สุขวิทยาสิ่งแวดล้อมการเลี้ยงสัตว์ การป้องกันและควบคุมโรค

206311 การสืบพันธุ์และการผสมเทียมในปศุสัตว์ 3(2-3-6)

Reproduction and Artificial Insemination in Livestock

กายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบสืบพันธุ์ ฮอร์โมนที่ควบคุมระบบสืบพันธุ์ การเป็นสัด และวงรอบการเป็นสัด การตกไข่ การผสมพันธุ์ ตั้งท้องและการคลอด ปัจจัยที่มีผลต่อความสมบูรณ์พันธุ์และเทคนิคในการปรับปรุงประสิทธิภาพความสมบูรณ์พันธุ์ การเตรียมและเก็บรักษาน้ำเชื้อ เทคนิคและวิธีการในการผสมเทียม

206312 วิทยาภูมิคุ้มกันและการใช้ยาสัตว์ 3(2-3-6)

Animal Immunology and Drug Usage

ขอบเขตระบบภูมิคุ้มกัน ภูมิคุ้มกันตั้งแต่กำเนิด แอนติเจนแอนติบอดี อิมมูโนโกลบุลิน เซลล์และอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน ระบบคอมพลีเมนท์ ภาวะภูมิคุ้มกันไวเกิน โรคที่เกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันในสัตว์ หลักการสร้างภูมิคุ้มกันและการทำวัคซีน ชนิดของยาและสารสังเคราะห์ต่าง ๆ ที่ใช้ในสัตว์เลี้ยง สรรพคุณ การออกฤทธิ์ การรักษา การเก็บรักษายา ยาอันตราย เทคนิคการใช้ยาอย่างปลอดภัยโดยคำนึงถึงผู้ใช้และผู้บริโภค

206321 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(2-3-6)

Animal Breeding

หลักการและความสำคัญของการปรับปรุงพันธุ์ ความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์สำหรับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ระบบการคัดเลือกและการผสมพันธุ์สัตว์ เทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจในประเทศไทย

206322 พันธุศาสตร์โมเลกุลทางปศุสัตว์ 3(2-3-6)

Molecular Genetics in Livestock

จีโนมสัตว์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพันธุศาสตร์โมเลกุลในงานวิจัยด้านสัตวศาสตร์ การใช้ข้อมูลทางพันธุศาสตร์โมเลกุลในการคัดเลือกพันธุ์สัตว์ การคัดเลือกพันธุกรรมโดยการศึกษาข้อมูลจีโนม (GWAS) และเทคโนโลยีการวิเคราะห์ลำดับพันธุกรรมทั้งจีโนม (NGS) การใช้เครื่องมือและซอฟแวร์ของฐานข้อมูลชีวสารสนเทศสำหรับการศึกษาด้านพันธุศาสตร์โมเลกุล การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพันธุศาสตร์โมเลกุลร่วมกับเทคโนโลยีชีวภาพในการผลิตปศุสัตว์ และโภชนพันธุศาสตร์

206323 สัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษและสัตว์ป่า 3(2-3-6)

Exotic Pet and Wildlife

ชนิดและพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน นกสวยงาม สัตว์ฟันแทะ และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมอื่น ๆ ธรรมชาติและพฤติกรรม การเลี้ยงดู อาหารและการให้อาหาร การดูแลสุขภาพเบื้องต้น การเตรียมสัตว์เพื่อการประกวด ธุรกิจสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ การเลี้ยงสัตว์ชนิดพิเศษที่ถูกกฎหมายและข้อห้ามทางกฎหมาย

206331 อาหารและการให้อาหารสัตว์ 3(2-3-6)

Animal Feed and Feeding

แหล่งอาหารสัตว์ การจำแนกชนิดของอาหารสัตว์ องค์ประกอบทางเคมี เทคนิคการประกอบสูตรอาหารสัตว์ การประเมินคุณค่าทางอาหาร การให้อาหารตามความเหมาะสมกับอายุ เพศ และพันธุ์สัตว์

206341 **วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์และการจัดการโรงเชือด** 3(3–0–6)

Meat Science and Slaughter House Management

ชนิดของเนื้อสัตว์ องค์ประกอบและคุณค่าทางโภชนะของเนื้อสัตว์ โครงสร้างของเนื้อ การจัดการกระบวนการฆ่า การตัดแต่งซาก คุณภาพซาก คุณภาพเนื้อ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพซากและคุณภาพเนื้อ การแบ่งเกรดคุณภาพซากและเนื้อ การเปลี่ยนแปลงจากกล้ามเนื้อเป็นเนื้อสัตว์
การปรับปรุงคุณภาพเนื้อ

206342 **การจัดการอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง** 3(2–3–6)

Ruminant Feed Management

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การปลูก การปฏิบัติรักษาพืชอาหารสัตว์สำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง ความสำคัญของทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ระบบทุ่งหญ้า ระบบการจัดการทุ่งหญ้า

206343 **การผลิตสัตว์แบบยั่งยืนและการจัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์ม** 3(2–3–6)

Sustainable Animal Production and Farm Environmental Management

หลักการผลิตปศุสัตว์แบบยั่งยืน การจัดการทรัพยากรการผลิตให้เหมาะสมกับการผลิตสัตว์อย่างยั่งยืน หลักสวัสดิภาพและมาตรฐานการผลิตสัตว์ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การจัดการของเสียภายในฟาร์มปศุสัตว์ การผลิตสัตว์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

206351 **การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง** 3(2–3–6)

Ruminant Production

พันธุ์ การคัดเลือก และปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ กระบือ โคนม แพะและแกะ โรงเรือนและอุปกรณ์ การจัดการสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล อาหารและการให้อาหาร กฎหมายและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง การตลาด และการจัดการผลผลิต

206352 **การผลิตสุกร** 3(2–3–6)

Swine Production

วิวัฒนาการของสุกร อุตสาหกรรมการผลิตและการตลาดของสุกร พันธุ์สุกร การเจริญเติบโต ระบบทางเดินอาหาร และระบบย่อยอาหาร ระบบสืบพันธุ์ และการผสมพันธุ์ ลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจ และการปรับปรุงพันธุ์ โรงเรือน และสุขอนามัยในการเลี้ยงสุกร อาหาร ระดับสารอาหาร และการให้อาหาร โรคที่สำคัญ ยา การป้องกัน และการรักษาโรค การจัดการสุกรในแต่ละช่วงอายุ กฎหมายและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสุกร

206353 **การผลิตสัตว์ปีก** 3(2–3–6)

Poultry Production

ชนิดและสายพันธุ์สัตว์ปีกที่ถูกนำมาเพาะขยายพันธุ์เพื่อผลิตเนื้อและผลิตไข่ ข้อมูลทางชีววิทยาที่สำคัญต่อการเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ และการวางไข่ ความแตกต่างทางพฤติกรรมของสัตว์แต่ละชนิดในการอยู่ร่วมกัน การสืบพันธุ์ การกินและการสื่อสาร การคัดเลือกและเลี้ยงพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ ปัจจัยสำคัญเกี่ยวกับสถานที่เลี้ยง อาหาร การป้องกันการติดเชื้อ โรคระบาด และวัคซีนที่ใช้ป้องกัน การฟักไข่และการคัดเพศลูกไก่ เทคนิคการเก็บรักษาไข่และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของไข่ การจัดการฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปีกในเชิงอุตสาหกรรม กฎหมายและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ปีก การตลาดของสัตว์ปีก

206431 **นวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิตและการตลาดอาหารสัตว์** 3(2–3–6)

Innovation and Production Technology and Feed Marketing

กระบวนการผลิตอาหารสัตว์ในระบบอุตสาหกรรม การคัดเลือกและควบคุมคุณภาพของ

วัตถุดิบอาหารสัตว์ การทำความสะอาดและเก็บรักษาวัตถุดิบอาหารสัตว์ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการบด การลดขนาด การผสม การขึ้นรูปด้วยความร้อนชื้น การอัดเม็ด การเอ็กซ์ทรูด การทำแห้งและเย็น การบรรจุ หลักการและทฤษฎีทางการตลาดอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ การวางแผนการผลิต การจัดห่วงโซ่อุปทาน และโลจิสติกส์

206441 การบริหารจัดการฟาร์มเชิงธุรกิจ 3(2-3-6)

Farm Business Management

องค์ประกอบในธุรกิจฟาร์มปศุสัตว์ ปัจจัยที่มีผลต่อการประกอบกิจการฟาร์ม การบริหารจัดการคน อุปกรณ์ โรงเรือน การคำนวนต้นทุนการผลิต การวางแผนการผลิต และการบริหารความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจฟาร์ม

206442 การทำฟาร์มปศุสัตว์แบบแม่นยำสูงขั้นต้น 3(2-3-6)

Introduction to Precision Livestock Farming

ความหมายและหลักการพื้นฐานของการทำฟาร์มปศุสัตว์แบบแม่นยำสูง การจัดการข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศในการผลิตสัตว์ เทคโนโลยีติดตามตัวสัตว์ เครือข่ายเซ็นเซอร์ การตรวจสุขภาพสัตว์ การตรวจสอบและการควบคุมการผลิตสัตว์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และซอฟแวร์บริหารจัดการฟาร์ม

206443 การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก 3(2-3-6)

Incubation and Hatchery Management

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการฟักไข่ การเจริญของตัวอ่อนของสัตว์ปีก เทคโนโลยีโรงฟักและตู้ฟักไข่ กระบวนการฟักไข่และการจัดการโรงฟักไข่ในระบบอุตสาหกรรม การจัดการไข่ฟักและการจัดการลูกไก่หลังการฟัก การสุขาภิบาลโรงฟักไข่ การจัดการของเสียในโรงฟัก

206444 การจัดการผลิตภัณฑ์จากสัตว์ 3(2-3-6)

Animal Product Management

ผลิตภัณฑ์จากสัตว์และสุขภาพของมนุษย์ กระบวนการผลิตและการตลาดของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ บรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ นมพลาสเจอไรซ์และเครื่องมือ เทคโนโลยีการทำผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ การรับประกันในระดับคุณภาพของสินค้าจากผลิตภัณฑ์เนื้อ เทคโนโลยีชีวภาพของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์จากสัตว์ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์จากสัตว์สมัยใหม่ การใช้ประโยชน์จากสิ่งเหลือในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ของสัตว์

206491 สัมมนา 1(0-2-1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปรายและการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านสัตวศาสตร์

206492 การศึกษาอิสระ 6(0-18-9)

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านสัตวศาสตร์

206493 การฝึกงานวิชาชีพ 6(0-18-9)

Professional Apprenticeship

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

206494 สหกิจศึกษา 6(0-18-9)

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

206495 **ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์** 3(2–3–6)
Special Problems in Animal Science
การวิจัยหรือการค้นคว้ารวบรวมข้อมูลการวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสัตวศาสตร์ สวัสดิภาพสัตว์และจรรยาบรรณการใช้สัตว์ การวางแผนการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล
และการสรุปผล การนำเสนอ การเขียนรายงาน

207101 **อุตสาหกรรมอาหาร** 3(2–2–5)
Food Industry
อุตสาหกรรมอาหารของโลก แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรมอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการอาหารของผู้บริโภค อุตสาหกรรมการแปรรูปผักผลไม้ ธัญพืช พืชตระกูลถั่ว สัตว์ปีก เนื้อ สัตว์ทะเล และเครื่องดื่ม นวัตกรรมของส่วนผสม ผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต และบรรจุภัณฑ์อาหาร บทบาทของฝ่ายผลิต ฝ่ายควบคุมคุณภาพ และฝ่ายประกันคุณภาพต่อความปลอดภัยของอาหาร

207102 **ความปลอดภัยของอาหาร** 3(3–0–6)
Food Safety
อันตรายและความเสี่ยงในอาหาร พิษวิทยาของอาหาร สารพิษธรรมชาติในอาหาร สารเคมีเกษตรตกค้าง พริออน โลหะหนัก สารพิษจากการแปรรูปอาหาร วัตถุเจือปนอาหาร สารก่อภูมิแพ้ อาหารดัดแปรพันธุกรรม อาหารฉายรังสี อุบัติการณ์โรคอาหารเป็นพิษ บทบาทของผู้บริโภคต่อความปลอดภัยของอาหาร อาหารปลอม การปกป้องอาหาร ความปลอดภัยของอาหารในภาวะวิกฤติ การวิเคราะห์และจัดการความเสี่ยง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของอาหาร

207211 **จุลชีววิทยาสำหรับความปลอดภัยทางอาหาร** 3(2–3–6)
Microbiology for Food Safety
ประเภทของจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์อาหาร การเจริญ การปนเปื้อน การเสื่อมเสียจากจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์อาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญของจุลินทรีย์ในอาหาร อาหารหมัก จุลินทรีย์ที่ใช้เป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร ผลของกระบวนการแปรรูปต่อจุลินทรีย์ในอาหาร จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคและอาหารเป็นพิษ การตรวจสอบคุณภาพอาหารด้านจุลชีววิทยา

207212 **เคมีอาหารและการวิเคราะห์อาหาร** 3(2–3–6)
Food Chemistry and Food Analysis
น้ำ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด แร่ธาตุ และวิตามินในอาหาร องค์ประกอบทางเคมีของผลิตภัณฑ์ผักผลไม้ ธัญพืช เนื้อสัตว์ น้ำนม ไข่ และอาหารทะเล การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบทางเคมีระหว่างการแปรรูปอาหาร สารพิษในอาหาร การวิเคราะห์องค์ประกอบของอาหาร สารเคมีเกษตร วัตถุเจือปนอาหาร และการปลอมปนอาหาร

207213 **การควบคุมคุณภาพอาหาร** 3(2–3–6)
Quality Control of Food
ระบบการควบคุมคุณภาพและประกันคุณภาพอาหาร การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ การควบคุมคุณภาพกระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ การวางแผนและออกแบบการควบคุมคุณภาพ ระบบการจัดการคุณภาพในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร การสุ่มตัวอย่าง การตรวจวัดคุณภาพทางกายภาพและประสาทสัมผัส การใช้สถิติในการควบคุมคุณภาพ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการควบคุมคุณภาพอาหาร

207221 **การผลิตพืชและสัตว์** 3(2–3–6)
Crop and Animal Production
การปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ การดูแลรักษาทั่วไป อาหารและโภชนาการสำหรับสัตว์ การขยายพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ การจัดการศัตรูพืช การควบคุมและการป้องกันโรคพืชและสัตว์ การปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร เกษตรอินทรีย์ การจัดการฟาร์มเลี้ยงหลักสวัสดิภาพสัตว์ การเก็บเกี่ยว การฆ่า การเก็บรักษา

การตลาดของพืชและสัตว์เศรษฐกิจ และประมง กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

207222 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร 4(3-3-8)
Food Processing Technology

การเตรียมวัตถุดิบ หลักการแปรรูปอาหาร เครื่องมือและเครื่องจักรในการแปรรูปอาหาร การแปรรูปด้วยการอบ การทอด และการย่าง เทคโนโลยีการทำแห้ง การใช้ความร้อนในการแปรรูป การแช่เย็นและการแช่แข็ง การทำให้เข้มข้น การฉายรังสี เทคโนโลยีเอ็กซ์ทรูชัน การให้ความร้อนด้วยไมโครเวฟ และการแปรรูปแบบไม่ใช้ความร้อน

207223 การจัดการผักและผลไม้สด 3(2-3-6)
Fruit and Vegetable Management

ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผักและผลไม้สดหลังการเก็บเกี่ยว ผักผลไม้ตัดแต่ง การบรรจุแบบดัดแปรและควบคุมบรรยากาศ เทคโนโลยีเฮอร์เดิล การยืดอายุการเก็บรักษา โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การจัดการการขนส่งตลอดจนการควบคุมคุณภาพ กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับนำเข้าผักและผลไม้สดและการส่งออกสำหรับผักและผลไม้

207231 การสุขาภิบาลและสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร 3(2-3-6)
Food Sanitation and Good Hygiene Practice

สถานที่ตั้ง อาคารผลิต การวางผังและสายการผลิต เครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตของโรงงานอาหาร การสุขาภิบาลอาหาร การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด สุขลักษณะส่วนบุคคล การควบคุมแมลงและสัตว์พาหะ การจัดการน้ำใช้ในโรงงาน การจัดการของเสีย การบำบัดน้ำเสีย สุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีการผลิตอาหาร การจัดทำเอกสารวิธีปฏิบัติมาตรฐานด้านสุขาภิบาลและวิธีปฏิบัติงานด้านสุขลักษณะที่ดีในสถานที่ผลิต การสรุปผลการดำเนินงาน การสื่อสาร และการฝึกอบรมด้านการผลิตอาหารที่ปลอดภัย

207303 ฉลากโภชนาการ 3(3-0-6)
Nutrition Fact Labelling

ความหมาย รูปแบบฉลากอาหารและฉลากโภชนาการ สารอาหาร บทบาทของสารอาหารที่มีผลต่อสุขภาพ ผลของการแปรรูปและการเก็บรักษาต่อคุณค่าทางโภชนาการของอาหาร การคำนวณและการวิเคราะห์สารอาหาร ปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับประจำวัน การแสดงฉลากแบบ GDA การกล่าวอ้างทางโภชนาการ

207324 การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม 3(2-3-6)
Safety Management in Beverage Industry

กระบวนการผลิตน้ำผลไม้ น้ำอัดลม เครื่องดื่มผง ชา กาแฟ เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ บรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่ม จุลินทรีย์และการเน่าเสียของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม การสุขาภิบาลโรงงานเครื่องดื่ม การวิเคราะห์อันตรายและจุดควบคุมวิกฤติในกระบวนการแปรรูปเครื่องดื่ม กฎหมายและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม

207325 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร 3(2-3-6)
Food Product Development

การพัฒนาและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์อาหาร ชุมชน พฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภค การสร้างและคัดเลือกแนวความคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบส่วนผสม กระบวนการผลิตและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม การทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ การเสื่อมเสียของอาหาร การประเมินอายุการเก็บ การทดสอบผู้บริโภค กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องของผลิตภัณฑ์

207326 **การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรมอาหารแช่เยือกแข็ง** 3(2–3–6)
Safety Management in Frozen Food Industry

หลักการแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง ผลิตภัณฑ์อาหารแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง กระบวนการผลิต การเก็บรักษาและการขนส่งอาหารแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง บรรจุภัณฑ์อาหารแช่เยือกแข็ง การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารแช่เยือกแข็ง การวิเคราะห์อันตรายและจุดควบคุมวิกฤติในกระบวนการแปรรูปอาหารแช่เยือกแข็ง กฎหมายและมาตรฐานของอาหารแช่เยือกแข็ง

207332 **กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศไทย** 3(3–0–6)
Food Law and Standards of Thailand

5ส การมาตรฐาน มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มาตรฐานสินค้าเกษตร มาตรฐานสินค้าอาหารและเกษตรอินทรีย์ มาตรฐานอาหารฮาลาล การขอขึ้นทะเบียนอาหารและยา พระราชบัญญัติควบคุมอาหาร พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค ฉลากโภชนาการ การควบคุมการใช้วัตถุเจือปนอาหารและภาชนะบรรจุ การขออนุญาตทำการผลิตและจดทะเบียนฉลากอาหารต่าง ๆ

207333 **แผนความปลอดภัยทางอาหาร** 3(2–3–6)
Food Safety Plan

การวิเคราะห์อันตรายและสารก่อภูมิแพ้ในวัตถุดิบ บรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร การประเมินจุดเปราะบาง และภัยคุกคามในการผลิตอาหาร การกำหนดจุดควบคุมวิกฤต มาตรการควบคุม และการทวนสอบสำหรับอันตราย จุดเปราะบาง และภัยคุกคาม การจัดทำเอกสารในระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP), การประเมินภัยคุกคามและการควบคุมจุดวิกฤต (VACCP) และการประเมินช่องโหว่และการควบคุมจุดวิกฤต (TACCP) และการควบคุมเชิงป้องกันสำหรับอาหารคน

207334 **ระบบบริหารจัดการคุณภาพ** 3(2–3–6)
Quality Management Systems

แนวคิดและความสำคัญของระบบบริหารจัดการด้านคุณภาพและความปลอดภัยทางอาหาร ระบบบริหารคุณภาพ (ISO 9001) ระบบมาตรฐานการรับรองความปลอดภัยสำหรับการผลิตอาหาร (FSSC 22000) มาตรฐานความปลอดภัยอาหาร BRC มาตรฐานอาหารนานาชาติ IFS ระบบมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร (SQF code) การจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องและการประยุกต์ใช้

207335 **กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศผู้นำเข้า** 2(2–0–4)
Food Law and Standards of Importing Countries

มาตรฐานและระบบการตรวจสอบสินค้าอาหารและเกษตรนำเข้าของประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น จีน สหภาพยุโรป มาตรฐานอาหารร่วมของอาเซียนตามข้อตกลงเขตการค้าเสรี มาตรฐานสินค้าอินทรีย์ มาตรฐานอาหารฮาลาลและโคเชอร์, มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001), ระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025

207341 **สถิติและการออกแบบการทดลอง** 3(2–3–6)
Statistics and Experimental Design

ข้อมูล สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน การแจกแจงความน่าจะเป็น การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การทดสอบด้วยไคกำลังสอง สหสัมพันธ์ การถดถอยอย่างง่าย การถดถอยพหุคูณ แผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ บล็อคสุ่มสมบูรณ์ แฟกทอเรียล ส่วนผสม และพื้นที่ผิวตอบสนอง การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

207342 **สัมมนา** 1(0–2–1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านความปลอดภัยทางอาหาร

207427 **การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรมอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท** 3(2–3–6)

Safety Management in Food in Hermetically Sealed Container Industry

หลักการและกระบวนการผลิตอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ประเภทผลิตภัณฑ์อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทและบรรจุภัณฑ์ เครื่องมือเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง จุดควบคุมวิกฤตของกระบวนการ การเฝ้าระวังติดตาม และระบบการควบคุมคุณภาพสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทเนื้อสัตว์ ผักผลไม้ ถั่วและธัญพืช และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ข้อกำหนด มาตรฐาน กฎหมายและการตลาดสำหรับอาหารในภาชนะปิดสนิท

207428 **การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรมอาหารอบแห้ง** 3(2–3–6)

Safety Management in Dehydrated Food Industry

หลักการและทฤษฎีการอบแห้ง วิธีการและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการอบแห้ง การควบคุมกระบวนการผลิต จุดควบคุมวิกฤตของกระบวนการ การเฝ้าระวังและติดตาม ระบบการควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษาสำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทเนื้อสัตว์ ผักผลไม้ ถั่ว ธัญพืช และสมุนไพร ข้อกำหนด มาตรฐาน กฎหมายและการตลาดสำหรับอาหารอบแห้ง

207436 **การตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหาร** 3(2–3–6)

Food Facility Audit

การตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหาร คุณธรรมและจริยธรรมของผู้ตรวจประเมิน ขั้นตอนการตรวจประเมิน การจัดทำรายการตรวจประเมิน การตรวจประเมิน และรายงานสรุปการตรวจประเมิน การตรวจประเมินและขั้นตอนการออกใบรับรองตามระบบมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยทางอาหาร

207437 **โลจิสติกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศในอุตสาหกรรมอาหาร** 3(2–3–6)

Logistics and Information Technology in Food Industry

ระบบโลจิสติกและโซ่อุปทาน การวางแผนการจัดหาวัตถุดิบ การบริหารต้นทุน การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดตารางการผลิต การวางแผนความต้องการวัสดุ การออกแบบโซ่อุปทาน การจัดการการขนส่ง โลจิสติกส์ย้อนกลับ การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต การประยุกต์ใช้โลจิสติกส์ทางผลิตภัณฑ์อาหาร นวัตกรรมด้านบรรจุภัณฑ์อาหาร เทคโนโลยีสารสนเทศด้านความปลอดภัยอาหาร บล็อคเชน ระบบตรวจสอบย้อนกลับด้านอาหาร และการเรียกคืนสินค้า

207438 **การจัดการความปลอดภัยในงานบริการอาหาร** 3(2–3–6)

Safety Management in Food Service

หลักการ แนวคิด และนวัตกรรมงานบริการอาหาร การบริหารงานบุคคล การออกแบบแผนผังครัว ระบบการจัดการวัตถุดิบ การเตรียมอาหาร การปรุงอาหาร การควบคุมการผลิตอาหาร และระบบจัดส่งอาหาร การจัดการอาหารให้ถูกหลักโภชนาการในร้านอาหาร โรงอาหาร โรงพยาบาล อาหารริมบาทวิถี หรือสถานประกอบการ ข้อกำหนด มาตรฐาน และกฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับงานบริการอาหาร

207443 **ปัญหาพิเศษด้านความปลอดภัยทางอาหาร** 3(2-3-6)

Special Problem in Food Safety

การค้นคว้าหรือกรณีศึกษารวบรวมข้อมูลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของอาหาร การวางแผนการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล การอภิปรายผลและสรุปผล จัดทำรายงานและนำเสนอผลงาน

207451 **การศึกษาอิสระ** **6 หน่วยกิต**

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย ในหัวข้อทางด้านความปลอดภัยทางอาหาร

207452 **การฝึกงาน** **6 หน่วยกิต**

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับ ความปลอดภัยทางอาหาร ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

207453 **สหกิจศึกษา** **6 หน่วยกิต**

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางอาหาร ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

208111 **เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์** 3(2-3-6)

Information Technology and Computer

การบริหารข้อมูล การใช้อินเทอร์เน็ต การสื่อสารสมัยใหม่ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันมาใช้ในงานอุตสาหกรรม การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารจัดการฟาร์ม

208112 **การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้าเทคโนโลยี** 3(2-3-6)

Personnel Development and Technology Training

การพัฒนาบุคลากรในองค์กร การวางแผนและการบริหารการฝึกอบรม การพัฒนาตามสายอาชีพ (Career Planning) การสำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรม การกำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม การจัดทำแผนการฝึกอบรม เทคนิคการนำเสนอและการสอนงานอย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการฝึกอบรม การวัด ประเมินผล การจัดทำเอกสารในการฝึกอบรม และการฝึกปฏิบัติการเป็นวิทยากรหรือผู้สอนงาน

208113 **การฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานทางการเกษตร** 3(2-3-6)

Basic Agricultural Technology Practice

การฝึกปฏิบัติงานพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร ความรู้เบื้องต้นในการผลิตพืช สัตว์ประมง การจัดการฟาร์มเบื้องต้น การจัดการผลผลิต การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์ และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการเกษตร

208214 **ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ** 3(2-3-6)

Safety and Occupational Health in Workplace

หลักการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระเบียบปฏิบัติและกฎหมาย ด้านอาชีว อนามัย และความปลอดภัย ระบบมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักการและเทคนิค ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย และอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ ความปลอดภัยทางการเกษตร

208215 **การจัดการอุตสาหกรรม** 3(2–3–6)
Industrial Management

พื้นฐานของการบริหารจัดการ ศาสตร์และศิลป์ของการจัดการในอุตสาหกรรม โครงสร้างองค์กรและการกำหนดนโยบาย การวางแผนการควบคุมติดตามและประเมินผลในงานอุตสาหกรรม การจัดการ คุณภาพ จิตวิทยาอุตสาหกรรม การวางแผนด้านปัจจัยสนับสนุน การจัดการโลจิสติกส์ เศรษฐศาสตร์ อุตสาหกรรม การควบคุมทางด้านงบประมาณและการเงิน ต้นทุนค่าใช้จ่าย และการบริหารความเสี่ยง การบริหารจัดการอุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น

208216 **วัสดุอุตสาหกรรม** 3(2–3–6)
Industrial Materials

พื้นฐานของวัสดุอุตสาหกรรม ประเภทของวัสดุ คุณสมบัติของวัสดุ ส่วนประกอบและ ประโยชน์ของวัสดุ หลักการผลิตและกระบวนการผลิตวัสดุอุตสาหกรรม การประยุกต์ใช้งานของวัสดุ วัสดุใหม่ทางอุตสาหกรรม รวมทั้งวัสดุกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม วัสดุในอุตสาหกรรมเกษตร

208221 **เทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร** 3(2–3–6)
Agricultural Production Technology

การปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ การดูแลรักษาทั่วไป อาหารและโภชนาการ สำหรับสัตว์ กระบวนการเคมีในสิ่งมีชีวิต การขยายพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ การจัดการศัตรูพืช การควบคุมและป้องกันโรคพืชและสัตว์ การปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร เกษตรอินทรีย์ การจัดการฟาร์มเลี้ยง หลักสวัสดิภาพสัตว์ การเก็บเกี่ยว การฆ่า การเก็บรักษา การตลาดของสัตว์และพืชเศรษฐกิจ

208222 **หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ** 3(2–3–6)
Principles of Aquaculture

หลักการเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประวัติ เทคโนโลยีเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด และชายฝั่ง สภาวะปัจจุบันเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดและสัตว์น้ำชายฝั่งในประเทศไทย ความรู้เกี่ยวกับดิน น้ำ พันธุ์สัตว์น้ำ อาหารเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการคุณภาพน้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตลอดจนชนิดของสัตว์น้ำจืดและสัตว์น้ำชายฝั่งที่นิยมเลี้ยง การป้องกันรักษาโรคสัตว์น้ำ อาหารและสารอาหารต่อการเจริญเติบโต วัตถุดิบ และการสร้างสูตรอาหารสัตว์น้ำ

208223 **ระเบียบวิธีวิจัย** 3(2–3–6)
Research Methodology

สถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน การแจกแจงความน่าจะเป็น การถดถอยอย่างง่าย การทดสอบสมมติฐาน แผนการทดลองและการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่องานทางการเกษตร

208224 **เทคโนโลยีการจัดการและมาตรฐานฟาร์มทางการเกษตร** 3(2–3–6)
Agricultural Farm Standard and Management Technology

ปัจจัยที่มีผลต่อการทำฟาร์ม การจัดการผลิตที่ยั่งยืน มาตรฐานฟาร์มด้านการผลิตทางการเกษตร หลักเกณฑ์ และการประเมินเพื่อขอรับรองมาตรฐานฟาร์ม การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในการจัดการฟาร์ม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อคำนวณต้นทุนการผลิต การวิเคราะห์ผลผลิตในฟาร์ม และการทำบัญชีฟาร์ม

208325 **เทคโนโลยีการจัดการผลผลิตทางการเกษตร** 3(2–3–6)
Agricultural Management Technology

ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของเนื้อสัตว์ สัตว์น้ำ ผักและผลไม้สดหลังการเก็บเกี่ยว ผักผลไม้ตัดแต่ง การบรรจุแบบดัดแปรและควบคุมบรรยากาศ เทคโนโลยีเฮอร์เดิล การยืดอายุการเก็บรักษาโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การจัดการการขนส่ง การควบคุมคุณภาพ มาตรฐานและกฎระเบียบการนำเข้าและส่งออก

208326 **การอารักขาพืชและการจัดการฟาร์มระบบอัจฉริยะ** 3(2–3–6)

Plant Protection and Smart Farm Management

หลักการป้องกันกำจัดโรคในพืช และแมลงศัตรูพืช การจัดระบบการทำฟาร์ม การจัดปัจจัยที่มีผลต่อระบบการทำฟาร์ม การวิจัยและพัฒนาในระบบการปลูกพืช การจัดการการผลิตแบบยั่งยืน การจัดการดินและเทคโนโลยีปุ๋ย การบริหารการจัดการศัตรูพืชในระบบการทำฟาร์มแบบผสมผสาน ระบบตรวจวัดระยะใกล้และระยะไกลที่ใช้ในการเกษตรกรรมแบบแม่นยำสูง การเลือกและการใช้อุปกรณ์ตรวจวัดที่เหมาะสม ระบบตรวจวัดและควบคุมสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปลูก ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายระดับแปลงปลูกและระดับฟาร์มเพื่อเกษตรกรรมแบบแม่นยำสูง มาตรฐานและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

208327 **เทคโนโลยีการผลิตสารออกฤทธิ์ชีวภาพ** 3(2–3–6)

Technology for Bioactive Compound Production

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ สารพฤกษเคมี กรดอินทรีย์ น้ำมันหอมระเหย สารเมตาบอไลท์ปฐมภูมิ สารเมตาบอไลท์ทุติยภูมิ หลักการสกัดและวิเคราะห์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ กระบวนการหลังการแปรรูปทางเทคโนโลยีชีวภาพ การประยุกต์ใช้สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพในผลิตภัณฑ์อาหารผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และเครื่องสำอาง

208328 **เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์** 3(2–3–6)

Technology and Innovation for Product Development

การบริหารจัดการธุรกิจเกษตรนวัตกรรม ความท้าทายของการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้านการเกษตร การพัฒนารูปแบบธุรกิจทางการเกษตร ห่วงโซ่คุณค่าทางการเกษตร นวัตกรรมการเกษตร หลักการคิดเชิงออกแบบ โมเดลธุรกิจ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการนวัตกรรม การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของธุรกิจ แผนธุรกิจ พฤติกรรมผู้บริโภค กลยุทธ์การตลาด แหล่งเงินลงทุน กรณีศึกษา การนำเสนอแผนธุรกิจ ความเป็นผู้ประกอบการ

208329 **การแปรรูปขั้นพื้นฐานในอุตสาหกรรมอาหาร** 3(2–3–6)

Basic Processing in the Food Industry

อุตสาหกรรมอาหารของไทยและต่างประเทศ แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรมอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการอาหารของผู้บริโภค หลักการแปรรูปอาหาร การเตรียมวัตถุดิบและเครื่องจักรในอุตสาหกรรมการแปรรูปผัก ผลไม้ ข้าว ธัญพืช พืชตระกูลถั่ว สัตว์ปีก เนื้อ สัตว์น้ำ และเครื่องดื่ม นวัตกรรมของส่วนผสมผลิตภัณฑ์ การผลิต และบรรจุภัณฑ์อาหาร บทบาทของฝ่ายผลิต ควบคุมคุณภาพ และฝ่ายประกันคุณภาพต่อความปลอดภัยของอาหาร กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องในอุสาหกรรมอาหาร

208330 **การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการ** 3(2–3–6)

Small Business Management and Entrepreneurship

ความสำคัญ บทบาท ลักษณะของธุรกิจขนาดย่อม คุณลักษณะและประเภทของผู้ประกอบการ ปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงานทุกด้านของผู้ประกอบการ สภาพแวดล้อมของธุรกิจแนวคิดการวางแผนธุรกิจ การ

เขียนแผนธุรกิจ การวางแผนภาษีและกรณีศึกษาของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จริยธรรมของผู้ประกอบการ

208341 **เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์และการขยายพันธุ์** 3(2–3–6)
Breeding and Propagation Technology

เทคนิคและวิธีการปฏิบัติการผสมพันธุ์พืช การทดสอบและสร้างพันธุ์ การคัดพันธุ์ต้านทาน การผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก การขยายพันธุ์พืช ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขยายพันธุ์พืช การจัดการศัตรูพืช รวมทั้งการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช เทคโนโลยีชีวภาพในด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช กฎหมายและการคุ้มครองพันธุ์พืช

208342 **การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการพัฒนาธุรกิจทางการเกษตร** 3(2–3–6)
Post-harvest Management and Agricultural Business Development

เทคโนโลยี และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุ การขนส่ง และการเก็บรักษาผลผลิตทางการเกษตร การพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้านการเกษตร การพัฒนารูปแบบธุรกิจการเกษตรห่วงโซ่คุณค่าของการเกษตร นวัตกรรมทางการเกษตรตลอดห่วงโซ่คุณค่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการนวัตกรรม การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของธุรกิจ การเตรียมแผนธุรกิจ พฤติกรรมผู้บริโภคและกลยุทธ์การตลาดสำหรับสินค้าเกษตร นวัตกรรมแหล่งเงินทุนของธุรกิจนวัตกรรม กรณีศึกษาและการนำเสนอแผนธุรกิจ

208343 **การจัดการธุรกิจการประมง** 3(2–3–6)
Fishery Business Management

แนวคิดเบื้องต้นทางธุรกิจ ธุรกิจการประมงของไทย การเป็นผู้ประกอบการ แผนธุรกิจ การตลาดสินค้าสัตว์น้ำ หลักการทำบัญชีขั้นพื้นฐานสำหรับธุรกิจการประมง ระบบคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำ ระบบ โลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าสัตว์น้ำ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจทางการประมง

208344 **การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง** 3(2–3–6)
Aquaculture in Sufficiency Economy

ความหมาย ความเป็นมา คุณลักษณะเงื่อนไข และประเด็นสำคัญของแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน การเลี้ยงสัตว์น้ำร่วมกับสัตว์น้ำชนิดอื่น ปศุสัตว์ และการปลูกพืช ปัญหา แนวทางแก้ไข และศึกษาดูงานนอกสถานที่

208345 **การสืบพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์** 3(2–3–6)
Animal Reproduction and Breeding

ระบบสืบพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลต่อความสมบูรณ์พันธุ์ ความรู้พื้นฐานสำหรับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ เทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ระบบการคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจในประเทศไทย

208346 **เทคโนโลยีอาหารสัตว์** 3(2–3–6)
Animal Feed Technology

โภชนาการของสัตว์ความต้องการสารอาหาร แหล่งวัตถุดิบอาหารสัตว์การจำแนกชนิดอาหารสัตว์ กระบวนการผลิตอาหารสัตว์ การประเมินคุณภาพอาหาร อุปกรณ์ เครื่องมือ และเทคโนโลยี ในการจัดการอาหารสัตว์

208347 **การจัดการธุรกิจปศุสัตว์** 3(2–3–6)
Livestock Business Management

องค์ประกอบในธุรกิจปศุสัตว์ ปัจจัย กระบวนการ ขั้นตอนการบริหารจัดการธุรกิจ การวางแผนในการประกอบธุรกิจฟาร์มปศุสัตว์ ความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจปศุสัตว์ แผนธุรกิจ การตลาด และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ

208361 **การตลาดระบบดิจิทัล** 3(2-3-6)
Digital Marketing

หลักการและกลยุทธทางการตลาด ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาด การโฆษณา การกระจายสินค้า การจัดการระบบขนส่งผลิตภัณฑ์ แนวโน้มการตลาดในประเทศไทย ความรู้ด้านระบบดิจิทัลพื้นฐาน การใช้สื่อออนไลน์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่ออุธรกิจ

208362 **เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ** 3(2-3-6)
Technologies and Processing Innovations for Meat and Aquatic Products

คุณค่าทางโภชนาการในวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เกษตร แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ หลักการและทฤษฎีการแปรรูปเนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ วิธีการและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปเนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ การควบคุมการผลิต จุดควบคุมวิกฤตของกระบวนการ การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา ข้อกำหนด มาตรฐาน กฎหมายและการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ

208363 **เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารหมักและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ** 3(2-3-6)
Technology and Processing Innovations of Fermented Foods and Healthy Drinks

คุณค่าทางโภชนาการในวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เกษตร แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรมการผลิตภัณฑ์อาหารหมักและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ หลักการการแปรรูป วิธีการและเครื่องมือ ที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูป การควบคุมการผลิต จุดควบคุมวิกฤตของกระบวนการ การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา ข้อกำหนดและมาตรฐาน กฎหมายของผลิตภัณฑ์ การตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์

208364 **เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ธัญพืช ขนมอบ และขนมหวาน** 3(2-3-6)
Technology and Processing Innovations of Grains, Bakery and Dessert Products

คุณค่าทางโภชนาการในวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เกษตร แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ธัญพืช ขนมอบ และขนมหวาน หลักการและทฤษฎี การแปรรูป วิธีการและเครื่องมือที่ เกี่ยวข้องกับการแปรรูป การควบคุม การผลิต จุดควบคุมวิกฤตของกระบวนการ การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา ข้อกำหนด มาตรฐาน กฎหมายและการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์

208365 **เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้** 3(2-3-6)
Technologies and Processing of Vegetable and Fruit Products

คุณค่าทางโภชนาการในวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เกษตร แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ หลักการและทฤษฎีการแปรรูปผักและผลไม้ วิธีการและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปผักและผลไม้ การควบคุมการผลิต จุดควบคุมวิกฤตของกระบวนการ การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา ข้อกำหนด มาตรฐาน กฎหมายและการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์

208366 **การจัดการของเสียทางการเกษตร** 3(2-3-6)
Agricultural Waste Management

แนวโน้มและทิศทางการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ระบบการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประโยชน์ของกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

208367 **กฎหมายอาหารและมาตรฐานอาหารของประเทศไทย** 3(2–3–6)

Food Law and Thai Food standards

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) มาตรฐานสินค้าเกษตร (Q Mark) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การขอขึ้นทะเบียนอาหารและยา พระราชบัญญัติควบคุมอาหาร พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร กฎหมายกฎระเบียบและประกาศกระทรวงสาธารณสุข กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมวิชาการเกษตร ฉลากโภชนาการ ปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน การขออนุญาตทำการผลิตและจดทะเบียนฉลากอาหารต่างๆ

208491 **สัมมนา** 1(0–2–1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และ การตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านการเกษตร

208492 **โครงงานทางเทคโนโลยีการเกษตร** 2(2–2–5)

Agricultural Technology Project

การศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์การเกษตรและเทคโนโลยี นวัตกรรมด้านการเกษตร การเพิ่มมูลค่าสินค้า และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน และนำเสนอผลงาน

208493 **ฝึกงาน** 3 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

208494 **สหกิจศึกษา** 3 หน่วยกิต

Co – operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

208495 **การศึกษาอิสระ** 3 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านการเกษตร

221101 **เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานทางธุรกิจ** 3(2–2–5)

Fundamental Information Technology in Business

เทคโนโลยีสารสนเทศขั้นพื้นฐาน ระบบอินเทอร์เน็ต เครื่องมือการสืบค้นข้อมูล พื้นฐานการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางคำนวณ และโปรแกรมการนำเสนองานในงานธุรกิจ จริยธรรมในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ดำเนินการธุรกิจ

221102 **คณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์** 3(2–2–5)

Applied Mathematics and Statistics

การดำเนินการพื้นฐานของคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีจำนวน ลำดับ อนุกรม ตรรกศาสตร์ เซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน การนับ เมทริกซ์ พื้นฐานของเส้นตรงและสมการเส้นตรง สมการและอสมการความน่าจะเป็นและสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน

221103 **การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป** 3(2–2–5)

Applications Software Packages

การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป การจัดการและการใช้เอกสารร่วมกัน การออกแบบเอกสารและการสร้างการอ้างอิงขั้นสูง การจัดการและการใช้ตารางงานร่วมกัน การใช้รูปแบบที่กำหนดเองและ เค้าโครง การสร้าง สูตร แผนภูมิและตารางงานขั้นสูง สร้างงานนำเสนอ การจัดตกแต่งการเปลี่ยนภาพ ภาพเคลื่อนไหว และการนำเสนองานขั้นสูง

221104 **การสำรวจและการจัดการข้อมูล** 3(2–2–5)

Data Exploration and Management

นิยามข้อมูล การออกแบบฟอร์มการเก็บข้อมูลเบื้องต้นด้วยเครื่องมือสมัยใหม่ การจัดเตรียมข้อมูล ขั้นตอนการจัดการข้อมูลการประมวลผลข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสมพร้อมจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ในรายงานด้วยรูปแบบต่างๆ

221105 **การวิเคราะห์ธุรกิจ** 3(2–2–5)

Business Analytics

แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ธุรกิจ วงจรชีวิตของการวิเคราะห์ธุรกิจ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงทำนาย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงทางเลือก แบบจำลองการวิเคราะห์ธุรกิจระดับพื้นฐาน แบบจำลองการวิเคราะห์ธุรกิจชั้นสูง เทคโนโลยีและเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

221151 **เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ทางธุรกิจ** 3(2–2–5)

Technology for Business Applications

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ทางธุรกิจ ประเด็นองค์การและระบบสารสนเทศทางธุรกิจ กระบวนการสร้างความเข้าใจเชิงคอมพิวเตอร์ธุรกิจ การประยุกต์เทคโนโลยีเพื่องานธุรกิจขนาดต่าง ๆ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ การใช้โปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจ เทคโนโลยีเว็บและนวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ด้านอื่น ๆ

221201 **แนวทางการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนติดต่อกับผู้ใช้** 3(2–2–5)

UX / UI Design–Concept

แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับประสบการณ์ผู้ใช้งาน การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้งาน ทฤษฎีและการออกแบบส่วนเชื่อมต่อประสานกับผู้ใช้ กระบวนการออกแบบส่วนเชื่อมต่อประสานกับผู้ใช้ เทคโนโลยีในการออกแบบหน้าจอ การออกแบบให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย

221202 **ตรรกะการคิดและการแก้ปัญหา** 3(2–2–5)

Logical Thinking and Problem Solving

การใช้เหตุผลและการแก้ปัญหาด้วยตรรกศาสตร์ การวิเคราะห์ปัญหา ขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อแก้ปัญหา พื้นฐานการออกแบบแนวคิดในการเขียนโปรแกรมและการเขียนขั้นตอนการทำงาน ผังงาน โครงสร้างควบคุมแบบลำดับ โครงสร้างควบคุมแบบทางเลือก โครงสร้างควบคุมแบบทำซ้ำ

221203 การเรียนรู้ของเครื่องและการประยุกต์

3(2–2–5)

Machine Learning and Application

แนวคิดและเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง ขั้นตอนวิธีการเรียนรู้ของเครื่องทั้งแบบมีผู้สอนและไม่มีผู้สอน การจำแนกประเภทข้อมูล การพยากรณ์ การจัดกลุ่มข้อมูล การหาคำตอบที่เหมาะสมที่สุด การทดสอบประสิทธิภาพของแบบจำลอง และการประยุกต์ใช้

221204 ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ

3(2–2–5)

Business Information System

แนวคิดพื้นฐานของระบบสารสนเทศทางธุรกิจ องค์ประกอบและประเภทของระบบสารสนเทศทางธุรกิจ แนวโน้มของระบบสารสนเทศ บุคลากรด้านสารสนเทศ การพัฒนาระบบสารสนเทศ การใช้ระบบสารสนเทศในการสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจ การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอภาพข้อมูล การพัฒนาธุรกิจขนาดเล็ก

221205 การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล

3(2–2–5)

Database Design and Development

ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล แนวคิดของระบบจัดการฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบจัดการฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูล ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ กระบวนการนอมัลไลซ์ การออกแบบฐานข้อมูล ภาษาที่ใช้ในระบบฐานข้อมูล ฝึกปฏิบัติการพัฒนาระบบฐานข้อมูล

221206 พื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3(2–2–5)

Introduction to Computer Programming

คำสั่ง ประเภทข้อมูล ตัวแปร ตัวดำเนินการ การรับและแสดงข้อมูล การเขียนคำสั่งแบบลำดับ คำสั่งการตัดสินใจ คำสั่งแบบทำซ้ำ ฟังก์ชันแบบกำหนดเอง การพัฒนาโปรแกรมสำหรับการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

221207 เทคโนโลยีการแก้ไขปัญหาทางธุรกิจ

3(2–2–5)

Business Problem Solution Technology

หลักการนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบและรูปแบบของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ซอฟต์แวร์ แอพลิเคชั่น เซ็นเซอร์ อาร์เอฟไอดี อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง ชุดคำสั่งในระบบควบคุม แอนดรูโนโมดูล ราสเบอร์รี่โมเดล การวิเคราะห์ปัญหานวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านบุคคล การเงินและการลงทุน ด้านการขายและตลาด ด้านการขนส่งและห่วงโซ่อุปทาน และด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง แนวโน้มแพลตฟอร์มของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ

221301 การจัดการเนื้อหาการตลาดดิจิทัล

3(2–2–5)

Digital Marketing Content Management

ความหมายและความสำคัญของการตลาดเชิงเนื้อหาดิจิทัล หลักการทำการตลาดเชิงเนื้อหาดิจิทัล การเรียงลำดับเนื้อหา การจัดหมวดหมู่เนื้อหา การจัดการข้อมูลของเนื้อหาให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล การสร้างแผนกลยุทธ์การตลาดด้วยเนื้อหาดิจิทัล การพัฒนาเนื้อหาดิจิทัล

เพื่อให้เกิดการส่งต่อ การสร้างเนื้อหาที่เน้นคำค้นหา การสร้างแคมเปญบนสื่อสังคม

221302 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางธุรกิจ 3(2–2–5)

System Analysis and Design in business

ภาพรวมของเทคโนโลยีการวิเคราะห์ออกแบบระบบ บทบาทหน้าที่นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ วงจรการพัฒนาระบบ แบบจำลองการพัฒนาระบบ การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ แบบจำลองกระบวนการ การบริหารโครงการ เครื่องมือสนับสนุนการพัฒนาระบบ แบบจำลองกระบวนการของระบบ แบบจำลองการไหลข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบผลลัพธ์ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ พจนานุกรมข้อมูลและคำอธิบายกระบวนการ แบบจำลองข้อมูล การออกแบบระบบและการติดตั้งระบบ การจัดทำเอกสารทางเทคนิคของการออกแบบระบบ แนวทางการพัฒนาและบำรุงรักษาระบบ

221303 การออกแบบและพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่น 3(2–2–5)

Web Application Design and Development

หลักการเขียนโปรแกรมบนเว็บ กระบวนการพัฒนาเว็บ การเขียนโปรแกรมฝั่งแม่ข่าย การเขียนโปรแกรมฝั่งลูกข่าย การเขียนโปรแกรมเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล การเขียนโปรแกรมบนเว็บเพื่อใช้ในงานธุรกิจ

221304 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

ความหมายและความสำคัญของการวิจัย การวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ขั้นตอนในการเขียนเค้าโครงการวิจัยการกำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์ในการวิจัยการค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการตั้งสมมติฐานและการทดสอบการเก็บรวบรวมข้อมูลการประมวลผลการวิเคราะห์และการเสนอรายงานผลงานวิจัย การนำสถิติมาใช้เพื่อการวิจัยการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการบริหารธุรกิจ

221305 ธุรกิจอัจฉริยะ 3(2–2–5)

Business Intelligence

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับธุรกิจอัจฉริยะ การวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจเบื้องต้น แนวคิดและโครงสร้างพื้นฐานสถาปัตยกรรมอัจฉริยะทางธุรกิจ เทคนิคและเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ การนำข้อมูลมาแสดงในรูปแบบของกราฟ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจอัจฉริยะ

221306 เทคโนโลยีการสื่อสารและระบบเครือข่าย 3(2–2–5)

Communication Technology and Network System

พื้นฐานของการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของการสื่อสารข้อมูล ตัวกลางและอุปกรณ์ มาตรฐานการสื่อสารข้อมูล ชนิดของสัญญาณและวิธีการส่งสัญญาณข้อมูล สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการรับส่งข้อมูลในระบบเครือข่าย โครงสร้างระบบเครือข่าย สถาปัตยกรรมระบบเครือข่าย โพรโตคอล การออกแบบระบบเครือข่าย การค้นหาเส้นทาง การควบคุมการเข้าถึงเส้นทาง การจัดสรรแบนด์วิธ การจัดสรรไอพี

แอดเดรส การจำลองเครือข่าย พื้นฐานความมั่นคงระบบเครือข่าย ประโยชน์ของเครือข่ายและบริการต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต

221311 พาณิชย์อิเล็คทรอนิกส์ 3(2–2–5)

Electronics Commerce

โครงสร้างพื้นฐานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กลยุทธ์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบควบคุมและรักษาความปลอดภัย ระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ การพาณิชย์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ประเด็นเกี่ยวกับข้อกฎหมายและจริยธรรม การสร้างเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

221312 การจัดการโครงการธุรกิจดิจิทัล 3(2–2–5)

Digital Business Project Management

การบริหารโครงการดิจิทัล การจัดการโครงการ วงจรการจัดการโครงการ กระบวนการบริหารโครงการ การจัดการขอบเขต เวลา และต้นทุนโครงการ การบริหารทรัพยากรบุคคล การจัดการความเสี่ยง การปิดโครงการ และการนำเสนอสารสนเทศของโครงการ การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์การจัดการโครงการ

221313 ซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านทรัพยากรมนุษย์ (2–2–5)

Application Software in Human Resource

การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ด้านทรัพยากรมนุษย์ ระบบทะเบียนประวัติ ระบบเงินเดือน ระบบควบคุมเวลาและลงเวลาการทำงาน ระบบการฝึกอบรม ระบบสวัสดิการของพนักงาน และรายงานสำหรับผู้บริหาร

221314 เทคโนโลยีความมั่นคงระบบสารสนเทศทางธุรกิจ 3(2–2–5)

Information Securities Technology in business

ระบบความปลอดภัย การเข้ารหัสข้อมูล มาตรฐานการเข้ารหัส เทคนิคการสร้างรหัส การวิเคราะห์รหัส หลักการตรวจสอบการเข้ารหัส การจัดการระบบรหัสสาธารณะ ลายเซ็นต์ดิจิตอล ระบบความปลอดภัยของแฟ้มข้อมูล แบบจำลองความมั่นคงของสารสนเทศ การปฏิเสธการให้บริการ การใช้คีย์กับสารสนเทศ การควบคุมการเข้าถึงกฎแห่งสิทธิ์ มาตรฐานความมั่นคงของระบบสารสนเทศ ระบบการตรวจหาผู้บุกรุก ภัยคุกคามของระบบสารสนเทศ กลไกการโจมตีและการป้องกัน นโยบายและการปฏิบัติเพื่อความมั่นคงของระบบสารสนเทศของธุรกิจ การพิสูจน์ทราบในระบบคอมพิวเตอร์ บริการด้านความมั่นคง การวิเคราะห์ภัยคุกคามระบบสารสนเทศทางธุรกิจ การจัดการด้านความมั่นคง การบริหารระบบป้องกันการบุกรุก การประเมินความมั่นคงระบบสารสนเทศทางธุรกิจ

221315 การเขียนโปรแกรมระบบเว็บทางธุรกิจ 3(2–2–5)

Web–Programming in Business

หลักการเขียนโปรแกรมบนเว็บ กระบวนการพัฒนาเว็บ การเขียนโปรแกรมฝั่งแม่ข่าย การเขียน โปรแกรมฝั่งลูกข่าย การเขียนโปรแกรมเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล การเขียนโปรแกรมบนเว็บเพื่อใช้ในงานธุรกิจ การสร้างโพรซีเดอร์ การสร้างฟังก์ชั่น การสร้างรายงาน การเชื่อมต่อกับโปแกรมอื่น, การบริหารจัดการโครงการ

221316 **ซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านการบัญชีและการเงิน** 3(2–2–5)

Application Software in Accounting and Finance

การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ด้านการบัญชีและการเงิน ระบบขายสินค้า ระบบซื้อสินค้า ระบบบัญชีลูกหนี้ ระบบบัญชีเจ้าหนี้ ระบบสินค้าคงคลัง ระบบบัญชีแยกประเภท งบการเงินและรายงานสำหรับผู้บริหาร

221317 **หัวข้อปัจจุบันด้านบริหารจัดการสารสนเทศทางธุรกิจ** 3(2–2–5)

Current Topics in Business Information Management

หัวข้อเทคโนโลยีปัจจุบัน แนวโน้ม วิวัฒนาการ มาตรฐาน ทฤษฎี นวัตกรรม เทคนิค อุปกรณ์ และการประยุกต์ใช้ที่เกี่ยวข้องกับบริหารจัดการสารสนเทศทางธุรกิจ

221321 **การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและการเขียนโปรแกรมเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล** 3(2–2–5)

Computer Application and Programming for Data Analysis

กระบวนการด้านการจัดการข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล การจัดเตรียมข้อมูล และการทำความสะอาดข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและการเขียน โปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโปรแกรมเพื่อจัดทำรูปแบบการทำดาต้าวิชวลไลเซชั่นจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล

221322 **คลังข้อมูลทางธุรกิจ** 3(2–2–5)

Data Warehouse for Business

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับคลังข้อมูล องค์ประกอบและสถาปัตยกรรมคลังข้อมูล การจัดเก็บความ ต้องการของผู้ใช้สำหรับการพัฒนาคลังข้อมูล การเตรียมข้อมูล การทำความสะอาดข้อมูล การออกแบบและการสร้างโมเดลแบบหลายมิติ การสกัดการ แปลงและการโหลดข้อมูล การดูแลรักษาคลังข้อมูล แนวคิดของเครื่องมือธุรกิจอัจฉริยะ เทคโนโลยีและ เครื่องมือในการพัฒนาคลังข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการจัดทำรายงานสำหรับผู้บริหารระดับสูง รวมถึงการจัดการธุรกิจและการประยุกต์ใช้คลังข้อมูลกับองค์การ

221323 **เหมืองข้อมูลและการประยุกต์** 3(2–2–5)

Data Mining and Applications

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับเหมืองข้อมูล ประเภทเหมืองข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล การเลือกใช้รูปแบบเหมืองข้อมูล การหากฎความสัมพันธ์ การจำแนกประเภทข้อมูล การจัดกลุ่มข้อมูล การประเมินประสิทธิภาพเหมืองข้อมูล การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือการทำเหมืองข้อมูล

221324 **แอปพลิเคชันการประมวลผลกลุ่มเมฆทางธุรกิจ** 3(2–2–5)

Cloud Computing for Business Application

หลักการการประมวลผลกลุ่มเมฆ การบริการบนระบบประมวลผลกลุ่มเมฆ การให้บริการซอฟต์แวร์ แพลตฟอร์มการให้บริการทางธุรกิจ บริการระบบจัดเก็บข้อมูล การให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน การใช้ประโยชน์

ระบบประมวลผลกลุ่มเมฆ โปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจบนระบบประมวลผลกลุ่มเมฆ

221325 **จินตทัศน์ข้อมูลทางธุรกิจ** 3(2–2–5)

Business Data Visualization

หลักการการแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ การออกแบบการแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ เครื่องมือเพื่อ การแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ การรวบรวมข้อมูล การจัดระเบียบข้อมูล การเลือกแผนภูมิที่เหมาะสม แผนภูมิฮีทโตรแกรม แผนภูมิการกระจาย แผนภูมิเส้น แผนภูมิแท่ง แผนภูมิวงกลม แผนภูมิต้นไม้ แผนภูมิแบบเครือข่าย กราฟสตรีม แผนภูมิตัวชี้วัดผลงาน แผนที่ แผนภูมิแบบปฏิสัมพันธ์ การอธิบายแผนภูมิ

221326 **ปัญญาประดิษฐ์และการประยุกต์** 3(2–2–5)

Artificial Intelligent and Applications

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการของปัญญาประดิษฐ์ เทคนิคระบบปัญญาประดิษฐ์ประยุกต์ใช้กับธุรกิจ กรรมวิธีการค้นหาสำหรับการแก้ปัญหา โครงข่ายประสาทเทียมเบื้องต้น การคำนวณเชิงวิวัฒนาการเบื้องต้น

221327 **หัวข้อปัจจุบันด้านเทคโนโลยีทางการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ** 3(2–2–5)

Current Topics in Business Analytics Technology

หัวข้อเทคโนโลยีปัจจุบัน แนวโน้ม วิวัฒนาการ มาตรฐาน ทฤษฎี นวัตกรรม เทคนิค อุปกรณ์ และการประยุกต์ใช้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ

221331 **ระบบสารสนเทศทางการเงินและการลงทุน** 3(2–2–5)

Financial and Investment Information System

บทบาทระบบสารสนเทศทางการเงิน การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศทางการเงินและการลงทุนภายในองค์กร โครงสร้างของระบบสารสนเทศทางการเงินและการลงทุน รูปแบบสารสนเทศทางการเงินและการลงทุนเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์เพื่อช่วยวิเคราะห์การเงินและการลงทุน

221332 **การซื้อขายเงินตราออนไลน์** 3(2–2–5)

Online Currency Trading

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินและการซื้อขายเงินตราต่างประเทศ ศัพท์เฉพาะ การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานและการวิเคราะห์ทางเทคนิค ประเภทการซื้อขาย เครื่องมือและแพลตฟอร์ม การวิเคราะห์ความเสี่ยงและการจัดการเงินทุน จิตวิทยาการซื้อขาย ฝึกปฏิบัติการซื้อขาย

221333 **การวิเคราะห์ทางเทคนิคสำหรับการซื้อขายเงินตรา** 3(2–2–5)

Technical Analysis for Currency Trading

การวิเคราะห์ทางเทคนิคสำหรับการวิเคราะห์แนวโน้มของตลาด ความผันผวน โมเมนตัมและปริมาณ เส้นแนวโน้ม แนวรับแนวต้านทาน กรอบเส้นคู่ขนาน ทฤษฎี DOW รูปแบบราคา ตัวชี้บอกและออสซิลเลเตอร์ ตัวชี้บอกแนวโน้ม ตัวชี้บอกความผันผวน ตัวชี้บอกโมเมนตัม และตัวชี้บอกปริมาณ

221334 **การพัฒนาอัลกอริทึมสำหรับการซื้อขายเงินตราอัตโนมัติ** 3(2–2–5)

Automated Currency Algorithm Trading Development

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษา MetaQuotes (MQL) หุ่นยนต์สำหรับการซื้อขาย ที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ (EA) ตัวชี้บอกและคำสั่ง พื้นฐาน MQL สิ่งแวดล้อมสำหรับการพัฒนาแบบเบ็ดเสร็จของ MQL โครงสร้าง ฟังก์ชั่น การดำเนินการ ตัวดำเนินการ ตัวแปร การเขียนโปรแกรมซอฟแวร์สำหรับสร้างหุ่นยนต์สำหรับการซื้อขายอัตโนมัติ การสร้างและทดสอบกลับ EAs

221341 **โครงงาน 1** 1(0–3–2)

Project I

ศึกษาปัญหาและความต้องการทางด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ ศึกษาความเป็นไปได้ กำหนดแนวทางแก้ปัญหา การวิเคราะห์และออกแบบวิธีการแก้ปัญหา จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง นำเสนอหัวข้อโครงงาน

221401 **สถาปัตยกรรมวิสาหกิจ** 3(2–2–5)

Enterprise Architecture

แนะนำสถาปัตยกรรมองค์กร ขอบข่ายงานสถาปัตยกรรมองค์กร แบบจำลองและสถาปัตยกรรมอ้างอิง กระบวนการในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร การสร้างและจัดการแผนงานสถาปัตยกรรมธุรกิจ สถาปัตยกรรมสารสนเทศ สถาปัตยกรรมแอพลิเคชั่น และสถาปัตยกรรมเทคโนโลยี สถาปัตยกรรมองค์กรกับธรรมภิบาล การนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้งาน การประเมินผล

221442 **โครงงาน 2** 2(0–6–3)

Project II

การพัฒนาวิธีการแก้ปัญหา การทดสอบ การติดตั้งและนำไปใช้ การประเมินผล จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องและนำเสนอสรุปผลการศึกษา

221491 **การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพธุรกิจดิจิทัล** 1(0–2–1)

Preparation for Digital Business Professional Experience

รูปแบบและกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สถานประกอบการ คุณธรรมและจริยธรรม การสื่อสารและเทคนิคการสื่อสาร การสร้างมนุษยสัมพันธ์ในสถานประกอบการ การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการปฏิบัติงาน เทคนิคการเขียนรายงานและการนำเสนอโครงงาน การฝึกทักษะเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลกับการบริหารธุรกิจ

221492 **การฝึกงาน** 6 หน่วยกิต

Professionl Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจดิจิทัล ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

221493 **สหกิจศึกษา** 6 หน่วยกิต

Co–operation Education

การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจดิจิทัล ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

221494 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย ในหัวข้อทางด้านธุรกิจดิจิทัล

222101 เทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2–2–5)
Information Technology

องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ ระบบประมวลผลข้อมูล ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ข้อมูลและการแทนค่าข้อมูล การจัดการข้อมูล เทคโนโลยีฐานข้อมูล การสื่อสารข้อมูล ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาระบบสารสนเทศ สารสนเทศในยุคโลกาภิวัตน์ กฎหมายและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

222121 เว็บเทคโนโลยี 3(2–2–5)
Web Technology

เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต สถาปัตยกรรมของเวิลด์ไวด์เว็บ การออกแบบเว็บเพจ มาตรฐานเว็บ มาตรฐานรูปแบบข้อมูล การสร้างเว็บเพจแบบพลวัต เว็บเซอร์วิส เทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย

222131 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และการแก้ปัญหาเชิงตรรกะ 3(2–2–5)
Computer Architecture and Logical Problem Solving

โครงสร้างสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ระบบเลขฐาน นิพจน์ทางคณิตศาสตร์กระบวนการทำงานของคอมพิวเตอร์ ตรรกศาสตร์และการแก้ไขปัญหาพื้นฐานวงจรตรรกะ การเขียนผังงาน การควบคุมแบบลำดับ โครงสร้างควบคุมแบบทางเลือก การทำซ้ำ รหัสเทียม รูปแบบการพัฒนาโปรแกรมแบบต่าง ๆ หลักการเขียนโปรแกรมพื้นฐาน

222132 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2–2–5)
Computer Programming

คำสั่ง ประเภทข้อมูล ตัวแปร ตัวกระทำการ การตัดสินใจ การทำซ้ำ ฟังก์ชันภายใน ข้อมูลแบบโครงสร้าง การรับและแสดงผล ฟังก์ชันแบบกำหนดเอง ตัวชี้ตำแหน่ง เหตุการณ์ การโปรแกรม อิงเหตุการณ์

222133 การออกแบบการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 3(2–2–5)
Human–Computer Interaction Design

การออกแบบปฏิสัมพันธ์ หลักการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ พฤติกรรมของมนุษย์ในปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์ การยศาสตร์เบื้องต้น แบบจำลองกระบวนการพัฒนาปฏิสัมพันธ์ การวิเคราะห์งานและการเก็บรวบรวมความต้องการ การออกแบบ แผ่นภาพลำดับเรื่อง การพัฒนาต้นแบบส่วนต่อประสาน รูปแบบและกระบวนทัศน์ของการปฏิสัมพันธ์ เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการออกแบบปฏิสัมพันธ์ การประเมินส่วนต่อประสาน

222191 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต 3(2–2–5)
Information Technology for Life

ทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบสารสนเทศ คุณค่าและประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน วิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จริยธรรมและกฎหมายเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน

222211 **แนวคิดระบบฐานข้อมูล** 3(2–2–5)

Database System Concepts

แนวคิดเบื้องต้นของระบบฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบ การจัดการฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูล ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การวิเคราะห์และการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ภาษาสอบถาม การบูรณภาพและความมั่นคงของข้อมูล ความมั่นคงและการป้องกันฐานข้อมูล การสำรองข้อมูลและการคืนสภาพ การล็อค เทคโนโลยีใหม่ที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล การประยุกต์ใช้ระบบฐานข้อมูล

222212 **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ** 3(2–2–5)

Management Information System

การจัดการข้อมูล การจัดการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันจากแหล่งต่าง ๆ การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การวางแผนระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ ระบบสารสนเทศระดับองค์กร ระบบสารสนเทศเพื่อนำไปใช้ไปสนับสนุนการตัดสินใจ แนวโน้มการประยุกต์ใช้สารสนเทศ จริยธรรมและประเด็นทางสังคม

222221 **การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน** 3(2–2–5)

Web Application Development

การพัฒนาซอฟต์แวร์แบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ การร้องขอและตอบรับข้อมูล การเข้าถึงฐานข้อมูล การทดสอบโปรแกรม การใช้งานส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ การโปรแกรมตามวิถีกระจายส่วน

222222 **หัวข้อปัจจุบันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ** 3(2–2–5)

Current Topics of Information Technology

หัวข้อทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนใจเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ปัญหา และการแก้โจทย์จากกรณีศึกษาปัญหาในชุมชน

222231 **โครงสร้างข้อมูลและการออกแบบขั้นตอนวิธี** 3(2–2–5)

Data Structures and Algorithms Design

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี โครงสร้างข้อมูลแบบเชิงเส้น และโครงสร้างข้อมูลแบบไม่เป็นเชิงเส้น อาร์เรย์ สแต็ก คิว ลิงค์ลิสต์ ต้นไม้ กราฟ ระเบียบวิธีที่ใช้จัดการโครงสร้างข้อมูล การค้นหาข้อมูล การจัดเรียงข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลแบบฮีพ แฮชชิ่ง การเวียนเกิด การออกแบบและวิเคราะห์อัลกอริทึมที่มีประสิทธิภาพ การประยุกต์ใช้โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

222232 **วิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบ** 3(2–2–5)

System Analysis and Design Method

ความหมายและองค์ประกอบของระบบ กระบวนการพัฒนาระบบ การศึกษาความเป็นไปได้ ข้อกำหนดความต้องการ การวิเคราะห์ความต้องการ การออกแบบระบบ แบบจำลองเพื่อการวิเคราะห์และออกแบบ แบบจำลองเชิงโครงสร้าง ผังงาน แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูล แผนภาพความสัมพันธ์เอนทิตี แบบจำลองเชิงวัตถุ วิธีการเอจายล์ คำอธิบายกระบวนการทำงาน การ

ประยุกต์วิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบ กรณีศึกษาวิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ

222241 เทคโนโลยีเครือข่าย 3(2–2–5)
Network Technology

เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รูปแบบการส่งผ่านข้อมูลแบบต่าง ๆ ชนิดสื่อสาร เทคนิคการสื่อสารข้อมูลแบบอนาลอกและดิจิตอล รูปแบบโมเดลมาตราฐานการสื่อสาร อินเทอร์เน็ต แบบโครงสร้างเครือข่าย ชนิดของเครือข่าย อุปกรณ์เครือข่าย สวิตช์ชิ่ง เร้าเตอร์ ไอพีแอดเดรส การแบ่งเครือข่ายย่อย การกำหนดค่าเบื้องต้นของการจัดเส้นทาง พื้นฐานเครือข่ายไร้สายและความมั่นคงและเทคโนโลยีเครือข่ายและเทคโนโลยีเครือข่ายส่วนตัวแบบจำลอง

222311 ธุรกิจอัจฉริยะและการวิเคราะห์ 3(2–2–5)
Business Intelligent and Analytics

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับธุรกิจอัจฉริยะ องค์ประกอบของธุรกิจอัจฉริยะ ประเภทและแหล่งข้อมูลของระบบอัจฉริยะ การเตรียมแหล่งข้อมูลตามรูปแบบระบบธุรกิจอัจฉริยะ การเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลเข้าสู่ระบบธุรกิจอัจฉริยะ การแปลงข้อมูลสำหรับระบบธุรกิจอัจฉริยะ การสร้างรายงานหลายมิติ การประยุกต์ใช้และประโยชน์ของธุรกิจอัจฉริยะ จริยธรรมและกฎหมายสำหรับธุรกิจอัจฉริยะ

222312 การวิเคราะห์ข้อมูลในองค์กร 3(2–2–5)
Data Analytics in Organizations

การรวบรวมข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การสรุปข้อมูล การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของข้อมูลและการแสดงผล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจและการตัดสินใจ การวิเคราะห์เชิงทำนาย การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติ

222313 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(2–2–5)
Information Technology for Logistics and Supply Chain

กระบวนการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ประโยชน์ของระบบสารสนเทศในธุรกิจโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การวางแผนทรัพยากรขององค์กร

222314 เทคโนโลยีสื่อดิจิทัลเพื่องานสื่อสารองค์กร 3(2–2–5)
Digital Media Technology for Corporate Communication

สื่อดิจิทัลในปัจจุบัน เทคโนโลยีการสร้างองค์ประกอบด้านสี เทคโนโลยีการสร้างองค์ประกอบด้านบทประพันธ์ เทคโนโลยีการสร้างองค์ประกอบด้านเสียงดนตรี เทคโนโลยีการสร้างทรานซิชั่น เทคโนโลยีการสร้างการเคลื่อนไหว การประยุกต์แนวคิดการออกแบบที่นิยมสู่งานสื่อดิจิทัล เทคโนโลยีการเผยแพร่สื่อดิจิทัล ประเภทลิขสิทธิ์

222315 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2–2–5)
Electronic Commerce

แนวคิดของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โครงสร้าง แบบจำลอง กระบวนการและกิจกรรมของการทำธุรกิจทางอิเล็กทรอนิกส์ แนวคิดการวางแผนการตลาด แนวคิดการตลาดออนไลน์ การประยุกต์ใช้ธุรกิจอัจฉริยะ

กฎหมายการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ภาษีการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

222316 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ในองค์กร 3(2–2–5)

Enterprise Computer Network

ความหมายของเครือข่ายในองค์กร ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต โพรโตคอลเลือกเส้นทางแบบพลวัต อาร์ไอพี โอเอสพีเอฟ ไอเอสไอเอส บีจีพี เป็นต้น แนวคิดเครือข่ายพื้นที่กว้าง พีพีพี เฟรมรีเลย์ เอ็มพีแอลเอส การแปลงที่อยู่เครือข่าย ที่อยู่ไอพีเวอร์ชั่น 6 และการโพรโทคอลการเลือกเส้นทาง แลนเสมือน

222317 เครือข่ายไร้สาย 3(2–2–5)

Wireless Network

การกำหนดค่าเครือข่ายท้องถิ่นแบบไร้สาย (WLAN) การจัดการและการแก้ไขปัญหา อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (AP) และกำหนดเส้นทาง ความปลอดภัย WLAN การบริการ DHCP NAT QoS และการกำหนดค่า WPA ด้วยตัวควบคุม WLC การวางแผนและออกแบบ WPAN WMAN WWAN อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IOT) อุปกรณ์ การกำหนดค่า การเขียนโปรแกรมเพื่อสนับสนุนอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง, การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล

222318 นิติคอมพิวเตอร์ 3(2–2–5)

Computer Forensics

กระบวนการทางนิติคอมพิวเตอร์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หลักฐานทางดิจิตอล การรวบรวมพยานหลักฐานดิจิทัล กระบวนการตรวจสอบหลักฐานทางดิจิตอล การเก็บรักษาพยานหลักฐานดิจิทัล การวิเคราะห์พยานหลักฐานดิจิทัล การนำเสนอผลพิสูจน์พยานหลักฐานดิจิทัล ห้องปฏิบัติการสำหรับนิติคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดดิสก์และระบบจัดเก็บข้อมูล การดึงข้อมูลและสำเนาข้อมูลพยานหลักฐาน การกู้คืนแฟ้มข้อมูลและพาร์ทิชันข้อมูลที่ถูกลบ วิทยาการอำพรางข้อมูล พื้นฐานและการใช้เครื่องมือสำหรับการถอดรหัสผ่าน เทคนิคและเครื่องมือสำหรับการเก็บบันทึกรายการกิจกรรม การตรวจสอบรายการกิจกรรม และกรณีศึกษาทางนิติคอมพิวเตอร์

222321 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย ประเภทการวิจัย การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลการเขียนรายงานการวิจัยซอฟต์แวร์ในการวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

222322 การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ 3(2–2–5)

Information System Project Management

องค์ประกอบของโครงการ การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ วัฏจักรของโครงการ การวางแผนโครงการ การประมาณการโครงการ การติดตามและการควบคุมโครงการการทบทวนโครงการ การประเมินโครงการ

222323 การประยุกต์ใช้คลาวด์แพลตฟอร์ม 3(2–2–5)

Applied Cloud Platform

ความหลากหลายของคลาวด์แพลตฟอร์ม การลงทะเบียนผู้ใช้ การติดตั้งซอฟต์แวร์ การและปรับข้อกำหนดการทำงาน การติดตามประสิทธิภาพ การ

ปรับแต่งประสิทธิภาพ การสำรองข้อมูล การกู้คืนข้อมูล การประมาณค่าใช้จ่าย การยกเลิกการใช้งาน

222324 **เทคโนโลยีสารสนเทศประยุกต์** 3(2–2–5)
Applied Information Technology

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้งานกับ ระบบฝังตัว อากาศยานไร้คนขับด้านการถ่ายภาพการเกษตร สารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เทคโนโลยีบล็อกเชน การประมวลผลแบบขนาน และการประยุกต์ใช้งานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

222325 **การเขียนโปรแกรมภาษาจาวาระดับองค์กร** 3(2–2–5)
Enterprise Java Programming

การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาจาวา การจัดการเกี่ยวกับข้อผิดพลาดและข้อยกเว้น การเขียนโปรแกรมแบบมัลติเทรด การจัดการไฟล์ การติดต่อฐานข้อมูล การสร้างเว็บแอพพลิเคชัน การพัฒนาแอพพลิเคชั่นบนฝั่งเซริฟเวอร์

222326 **การพัฒนาแอปพลิเคชันบนคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่แบบเฉพาะ** 3(2–2–5)
Native Mobile Application Development

การเขียนโปรแกรมบนคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่สำหรับแอปพลิเคชันเฉพาะ วงรอบชีวิตของโปรแกรม ส่วนต่อประสานผู้ใช้ การส่งผ่านข้อมูลภายใน การควบคุมและหน่วยเก็บข้อมูล การเขียนโปรแกรมเชื่อมต่อฐานข้อมูล การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การเขียนโปรแกรมไคล์เอ็นท์เซิร์ฟเวอร์

222327 **การพัฒนาแอปพลิเคชันบนคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่แบบข้ามแพลตฟอร์ม** 3(2–2–5)
Cross–Platform Mobile Application Development

สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์ คุณลักษณะและข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ เครื่องมือและภาษาที่ใช้สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่แบบข้ามแพลตฟอร์ม การติดต่อกับผู้ใช้และประสบการณ์ของผู้ใช้ โมบายคอมโพเนนต์ การแจ้งเตือนผู้ใช้ สถานที่ตั้งและแผนที่ การจัดการข้อมูล การเขียนโปรแกรมแบบไม่ประสานเวลา

222331 **การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ** 3(2–2–5)
Object–Oriented Programming

แนวคิดเชิงวัตถุ การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ วัตถุ คลาส การห่อหุ้มและการซ่อนข้อมูล การสืบทอด การพ้องรูป การพัฒนาโปรแกรมเชิงวัตถุ

222341 **ความมั่นคงในระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย** 3(2–2–5)
Security in Computer Systems and Networking

ภัยคุกคาม ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย การรักษาความปลอดภัยคอมพิวเตอร์และเครือข่ายเบื้องต้น การเข้ารหัสลับและการประยุกต์ใช้งาน การบุกรุกในระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย การตรวจจับการบุกรุกและป้องกัน ซอฟต์แวร์รักษาความปลอดภัย

222361 **ระบบการสืบค้นสารสนเทศ** 3(2–2–5)

Information Retrieval System

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสืบค้น ขบวนการสกัดย่อยข้อมูลสารสนเทศ การเรียกดึงข้อมูล วิธีการค้นหาและสืบค้นข้อความ ขบวนการภาษาธรรมชาติ วิธีการทางสถิติและวิธีการทางภาษาสำหรับการทำดัชนีโดยอัตโนมัติ และการจัดหมวดหมู่ วิธีการทางตรรกะและความน่าจะเป็นสำหรับการสร้างดัชนี การกำหนดแบบสอบถาม การจัดอันดับ วิธีการกรองข้อความ การวัดประสิทธิภาพ

222362 **ระบบผู้เชี่ยวชาญและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ** 3(2–2–5)

Expert System and Decision Support System

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบผู้เชี่ยวชาญ ลักษณะสำคัญ สถาปัตยกรรม แบบจำลอง การแสดงความรู้ ประสิทธิภาพของการใช้กฎ การจัดแบ่งประเภทความรู้ การจัดการองค์ความรู้ การตัดสินใจและการสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ กระบวนการพัฒนาระบบ ฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์และส่วนต่อประสาน การประเมินผล เครื่องมือสำหรับการพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

222363 **การคิดเชิงคำนวณ** 3(2–2–5)

Computational Thinking

การคิดเชิงคำนวณเป็นกระบวนการในการกำหนดปัญหา ค้นหาวิธีแก้ปัญหาและแสดงออกในลักษณะที่มนุษย์หรือเครื่องจักรสามารถเข้าใจวิธีแก้ปัญหา การย่อยปัญหา การจดจำรูปแบบ ความคิดด้านนามธรรม และการออกแบบอัลกอริทึม

222364 **ปัญญาประดิษฐ์** 3(2–2–5)

Artificial Intelligence

หลักการและประวัติของปัญญาประดิษฐ์ ปริภูมิสถานะและการค้นหา ขั้นตอนวิธีการค้นหา ทฤษฎีกราฟ ตัวแบบการโปรแกรมเชิงเส้น ตัวแบบการขนส่ง การโปรแกรมเชิงพลวัต การเรียนรู้ของเครื่อง ระบบผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรม ตรรกศาสตร์คลุมเครือ โครงข่ายประสาทเทียม

222365 **เว็บเชิงความหมาย** 3(2–2–5)

Semantic Web

แนวคิดของเว็บเชิงความหมาย ระดับชั้นของเทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย เอ็กซ์เอ็มแอล เฟรมเวิร์คการอธิบายทรัพยากร ออนโทโลยี วิธีการและเครื่องมือสำหรับสร้างออนโทโลจี ภาษาเว็บออนโทโลจี การพัฒนาเว็บเชิงความหมาย

222366 **การทำเหมืองข้อมูล** 3(2–2–5)

Data Mining

ขั้นตอนวิธีการทำเหมืองข้อมูล กระบวนการเตรียมข้อมูลก่อนการประมวลผล การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการทำเหมือนข้อมูล วิธีการเรียนรู้ของเครื่อง การประยุกต์ใช้งานด้านการทำเหมืองข้อมูล

222421 **โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ** 3(0–6–3)

Information Technology Project

การพัฒนาโครงการและการบูรณาการความรู้ การวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบตามความต้องการหรือพัฒนาประสิทธิภาพของขั้นตอนวิธี และสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาของชุมชน การทดสอบระบบ

การประเมินผลโครงงาน วิเคราะห์ผลลัพธ์และสรุปผล การจัดทำเอกสาร การนำเสนอโครงงาน

222451 การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ 1(0–2–1)
Preparation for Information Technology Professional Experience
(ไม่นับหน่วยกิต)

รูปแบบและกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สถานประกอบการ คุณธรรมและจริยธรรม การสื่อสารและเทคนิคการสื่อสาร การสร้างมนุษยสัมพันธ์ในสถานประกอบการ การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการปฏิบัติงาน เทคนิคการเขียนรายงานและการนำเสนอโครงงาน การฝึกทักษะเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

222453 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการภาครัฐหรือเอกชน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์ และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ การศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาโครงงานเชิงบูรณาการกับการทำงาน โดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้ควบคุมและสถานประกอบการ

222454 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน

224111 เทคโนโลยีแผนที่ 3(2–2–5)
Mapping Technologies

ประวัติความเป็นมา องค์ประกอบแผนที่ เส้นโครงแผนที่ ระบบพิกัด การกำหนดตำแหน่ง มาตราส่วน ระยะทาง ทิศทาง การอ่านแผนที่ การได้มาของข้อมูลแผนที่ดิจิตอล การเขียนแผนที่ด้วยคอมพิวเตอร์ ลิขสิทธิ์แผนที่

224112 การสำรวจเพื่อการทำแผนที่และระบบกำหนดตำแหน่งบนโลกด้วยดาวเทียม 3(2–3–6)
Map Surveying and Global Navigation Satellite Systems

การสำรวจพื้นราบ การวัดและความคลาดเคลื่อน อุปกรณ์การสำรวจ การสร้างข้อมูลเชิงพื้นที่และการทำแผนที่ เทคโนโลยีการกำหนดตำแหน่งบนโลก โดยอุปกรณ์กำหนดตำแหน่งบนโลกจากดาวเทียม การประยุกต์ใช้ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลกร่วมกับการรับรู้ระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์เชิงพื้นที่

224171 ภูมิศาสตร์กายภาพ 3(2–2–5)
Physical Geography

แนวคิดและขอบเขตของภูมิศาสตร์กายภาพ รูปทรงของโลกและความสัมพันธ์กับดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ บรรยากาศภาค ระบบพลังงานและระบบภูมิอากาศของโลก ธรณีภาค วัฏจักรของเปลือกโลก กระบวนการแปรโครงสร้าง ลักษณะภูมิประเทศจากกรรมวิธีปรับระดับอุทกภาค ส่วนที่เป็นน้ำที่อยู่บนพื้นโลก ชีวภาค การกระจายของพืชพรรณและสัตว์ตามธรรมชาติ อิทธิพลขององค์ประกอบทางภูมิศาสตร์กายภาพต่อระบบนิเวศและการดำรงชีวิตของมนุษย์

224172 **ภูมิสารสนเทศศาสตร์ทรัพยากรธรณี** 3(2–3–6)

Geoinformatics for Geological resources

ส่วนประกอบ โครงสร้าง กระบวนการทางธรณีวิทยาของโลก ธรณีวิทยากายภาพ ธรณีประวัติ ธรณีวิทยาประเทศไทย ธรณีพิบัติภัย พัฒนาการของดิน ลักษณะสัณฐาน และการกระจายตัวของชุดดิน การประยุกต์ใช้งานธรณีวิทยาและปฐพีวิทยาในงานภูมิสารสนเทศศาสตร์

224181 **ภูมิศาสตร์มนุษย์** 3(2–2–5)

Human Geography

ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิศาสตร์มนุษย์ การเคลื่อนย้ายของมนุษย์ การกระจายของประชากร ลักษณะที่อยู่อาศัยของมนุษย์ การดำรงชีวิตของมนุษย์ กิจกรรมทางเศรษฐกิจของมนุษย์

224221 **การรับรู้ระยะไกล** 3(2–3–6)

Remote Sensing

วิวัฒนาการของการสำรวจข้อมูลระยะไกล พื้นฐานของแสงและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า กระบวนการปรับปรุงคุณภาพข้อมูลก่อนการจำแนก เทคนิคการจำแนกประเภทข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลหลังการจำแนกประเภทข้อมูล การประเมินความถูกต้องจากข้อมูลภาคสนาม การประยุกต์ใช้งานการรับรู้ระยะไกล

224225 **การสำรวจและทำแผนที่ด้วยอากาศยานไร้คนขับ** 3(2–2–5)

Surveying and Mapping using Unmanned Aerial Vehicle

การสำรวจภาคสนาม การสำรวจภูมิประเทศ การวัดและความคลาดเคลื่อน อุปกรณ์การสำรวจ การสร้างข้อมูลเชิงพื้นที่และการทำแผนที่โดยใช้เครื่องรับสัญญาณระบบกำหนดตำแหน่งบนโลกด้วยดาวเทียม การประมวลผลภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ

224231 **ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์** 3(2–2–5)

Geographic Information Systems

หลักการ แนวคิด องค์ประกอบ ข้อมูลเชิงพื้นที่ การนำเข้าข้อมูล การจัดการฐานข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลทางระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

224232 **การจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่** 3(2–2–5)

Spatial Database Management

พื้นฐานของเทคโนโลยีฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง กระบวนงานจัดเก็บ จัดการและการค้นคืนข้อมูลเชิงตำแหน่งด้วยเทคโนโลยีฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์แบบมีกรรมสิทธิ์และแบบรหัสเปิด มาตรฐานการเข้าถึงข้อมูลฟีเจอร์แบบพื้นฐาน เครื่องมือและเทคโนโลยีสำหรับการออกแบบ การสร้าง การค้นคืน การปรับให้ทันสมัย การวิเคราะห์และการแบ่งปันฐานข้อมูลเชิงตำแหน่ง การประยุกต์ใช้งานข้อมูลเชิงพื้นที่

224251 การจำลองแบบปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ 3(2-2-5)

Spatial Simulation and Modeling

แนวคิดของการวิเคราะห์และการจัดการเชิงพื้นที่ การวิเคราะห์โครงข่าย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่แบบเวกเตอร์และราสเตอร์ รูปแบบและวิธีการจำลองแบบเชิงพื้นที่ การใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศและประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อติดตามปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ การประยุกต์ใช้แบบจำลองเชิงพื้นที่ในการศึกษาที่หลากหลาย

224273 ธรณีสัณฐานวิทยา 3(2-2-5)

Geomorphology

กระบวนการทางธรณีวิทยา ทวีป มหาสมุทร แผ่นเปลือกโลก และการเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลก กระบวนการผุพัง การเคลื่อนที่ของมวลสาร การพังทลาย การพัดพา และการสะสมตัวของตะกอนน้ำพา กระบวนการแลกเปลี่ยนพลังงานและวัตถุเชิงพื้นที่และเวลา ธรณีพิบัติภัย

224282 ภูมิศาสตร์เมือง 3(2-2-5)

Urban Geography

การตั้งถิ่นฐาน กระบวนการกลายเป็นเมือง บทบาทหน้าที่ของเมืองหน้าที่ เขตอิทธิพลของเมือง โมเดลโครงสร้างภายในเมือง การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในเมือง สภาพแวดล้อมของเมือง การพัฒนาเมืองในประเทศไทย

224283 การวางผังเมืองและภาค 3(2-2-5)

Urban and Regional Planning

ความรู้ทั่วไปของการวางผังเมืองและภาค แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตั้งถิ่นฐาน วิวัฒนาการและรูปแบบของเมือง ระดับการวางผังกายภาพในประเทศไทย การวางผังระดับภูมิภาค การวางผังเมือง การวางผังเมืองเฉพาะ แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน แผนผังแสดงโครงการคมนาคมและขนส่ง แผนผังแสดงโครงการกิจการสาธารณูปโภค การวางผังเมืองเขียว กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการวางผังเมือง

224284 ทฤษฎีทำเลที่ตั้ง 3(3-0-6)

Location Theory

พื้นฐานความเข้าใจในการเลือกทำเลที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ พื้นฐานทางกายภาพของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ พื้นฐานของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ กิจกรรมทางเศรษฐกิจของพื้นที่เมือง การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ทฤษฎีที่ตั้งทางด้านเกษตรกรรม ปัจจัยที่เกี่ยวกับทำเลที่ตั้งทางอุตสาหกรรม กฎเกณฑ์และทฤษฎีที่ตั้งอุตสาหกรรม ทฤษฎีแหล่งกลาง

224322 การประมวลผลภาพเชิงเลขและการรังวัดด้วยภาพสำหรับภูมิสารสนเทศ 3(2-2-5)

Digital Image Processing and Photogrammetry in Geoinformatics

พื้นฐานการประมวลผลภาพเชิงเลข การทำให้เป็นข้อมูลภาพเชิงเลข ฮิสโตแกรม การตรวจหาเส้นขอบ การปรับเน้นข้อมูลภาพ การบีบอัดข้อมูลภาพ การแบ่งส่วนข้อมูลภาพ นิยามของการรังวัดด้วยภาพ หลักการของภาพถ่ายและการสร้างภาพ พื้นฐานการประมวลผลภาพเชิงเลขและเรขาคณิตสำหรับการรังวัดด้วยภาพ สมการภาวะร่วมเส้น ข่ายสามเหลี่ยมทางอากาศ การวางตัวแบบจำลองระดับสูงเชิงเลข ภาพดัดแก้ออร์โธ การดัดแก้แบบออร์โธ การประเมินความถูกต้องทางตำแหน่งของข้อมูลแผนที่ภาพ

224324 **การประยุกต์ใช้การรับรู้ระยะไกล** 3(2–2–5)

Application in Remote Sensing

การประยุกต์ใช้การรับรู้ระยะไกลเพื่อการศึกษาด้านต่างๆ พืชพรรณและภาคเกษตรกรรม ป่าไม้และระบบนิเวศน์ อุทกวิทยาและการจัดการแหล่งน้ำ การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตเมือง มลภาวะในอากาศและสภาพอากาศเขตเมือง ภัยธรรมชาติ

224326 **การถ่ายภาพทางอากาศยานโดยอากาศยานไร้คนขับ** 3(2–2–5)

Aerial Photography by Drone

การถ่ายภาพทางอากาศ การเตรียมการบินด้วยอากาศยานไร้คนขับ อุปกรณ์การถ่ายถาพทางอากาศ การประมวลผลภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ การสร้างข้อมูลเชิงพื้นที่แบบเสมือนจริงสามมิติ

224333 **วิธีการเชิงเลขและการเขียนโปรแกรมสำหรับภูมิสารสนเทศ** 3(2–2–5)

Numerical methods and programming in Geoinformatics

พื้นฐานของวิธีการเชิงเลข พีชคณิตเชิงเส้น การหาคำตอบของระบบเชิงเส้นและไม่เป็นเชิงเส้น การประมาณค่าในช่วง/นอกช่วง การปรับเส้นโค้งและการเขียนโปรแกรม โครงสร้างข้อมูลเชิงตำแหน่ง คลังเชิงตำแหน่ง ทฤษฎีและปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมประยุกต์สำหรับการจัดการ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตำแหน่ง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ข้อมูล

224334 **การประยุกต์ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม** 3(2–2–5)

Geoinformatics Application for Environmental Management

การติดตามและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้การรับรู้จากระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ประเด็นปัญหาร่วมสมัยด้านการประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม

224335 **การพัฒนาเว็บสำหรับภูมิสารสนเทศ** 3(2–2–5)

Web development in Geoinformatics

แนวคิดของการให้บริการผ่านเครือข่าย เทคโนโลยีเครือข่าย การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ การบูรณาการฐานข้อมูลเชิงตำแหน่ง งานประยุกต์การทำแผนที่ผ่านเครือข่าย มาตรฐานภูมิสารสนเทศเชิงตำแหน่งสำหรับภูมิสารสนเทศผ่านเครือข่าย ปฏิบัติการการทำแผนที่ผ่านเครือข่ายและการปรับแต่งประสิทธิภาพ การประมวลผลภาพขนาดใหญ่ด้วยการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ

224336 **ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้านสุขภาพ** 3(2–2–5)

Geographic Information Systems in Health

การจัดทำแผนที่สารสนเทศสุขภาพ การวิเคราะห์การเกาะกลุ่มเชิงพื้นที่ของโรค การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ การวิเคราะห์ภัยอันตรายและการแพร่ของโรคติดเชื้อ การสำรวจทางนิเวศวิทยาของโรค การวิเคราะห์การเข้าถึงการบริการสุขภาพ การกำหนดที่ตั้งการบริการสุขภาพ และการกำหนดที่ตั้งการบริการสุขภาพ

224337 ภูมิสารสนเทศด้านการทหาร 3(2–2–5)

Geoinformatics in Military

การรับรู้จากระยะไกล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลกด้วยดาวเทียม ประเด็นปัญหาร่วมสมัยด้านการทหาร การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศทางการทหาร การจัดทำฐานข้อมูลด้านความมั่นคง การพัฒนาแบบจำลอง 3 มิติด้านภูมิศาสตร์ การหาความหนาแน่นของวัตถุเชิงพื้นที่ การแสดงพื้นที่เสี่ยงต่อการถูกบุกรุก

224338 วิทยาศาสตร์ข้อมูลเชิงพื้นที่ 3(2–2–5)

Spatial Data Science

แนวคิดของวิทยาศาสตร์ข้อมูลเชิงพื้นที่ คุณลักษณะพิเศษของข้อมูลเชิงพื้นที่ ปัญหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ข้อมูลเชิงพื้นที่ กระบวนการของวิทยาศาสตร์ข้อมูลเชิงพื้นที่ มุมมองเชิงตำแหน่งพื้นที่ต่อธุรกิจ เทคโนโลยีและข้อมูล ข้อจำกัดของระบบจัดการฐานข้อมูลทอพอโลยี การทำดัชนีเชิงพื้นที่ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ ข้อมูลขนาดใหญ่เชิงพื้นที่ สหสัมพันธ์อัตโนมัติเชิงตำแหน่ง แผนที่และเส้นโครงแผนที่ ระบบอ้างอิงเชิงตำแหน่ง ความไม่แน่นอนเชิงตำแหน่ง

224341 วิธีเชิงปริมาณทางภูมิสารสนเทศ 3(2–2–5)

Quantitative Methods in Geography

ปัญหาเชิงพื้นที่ พื้นฐานทางสถิติ การแสดงผลข้อมูล สถิติพรรณนา สถิติอ้างอิง สถิติเชิงพื้นที่ การสุ่มตัวอย่าง การทดสอบสมมติฐาน สหสัมพันธ์ และการถดถอย

224352 แบบจำลองและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน 3(2–2–5)

Advanced Land use and Land Cover Change and Modeling

พัฒนาการการเปลี่ยนแปลงใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน แนวคิดในการจำแนกการใช้ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน กฎหมาย/พรบ.ที่เกี่ยวข้องกับที่ดิน ปัจจัยขับเคลื่อนการใช้ที่ดิน แบบจำลองการใช้ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน การสอบเทียบและทวนสอบแบบจำลอง การจำลองฉากทัศน์ของแบบจำลองการใช้ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน

224353 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ 3(2–2–5)

Spatial Decision Support Systems

แนวคิดของกระบวนการตัดสินใจ เกณฑ์สำหรับการตัดสินใจ การให้ค่าน้ำหนักสำหรับเกณฑ์ทางเลือกสำหรับการตัดสินใจ องค์ประกอบของการวิเคราะห์การตัดสินใจแบบหลายเกณฑ์ การบูรณาการระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กับการวิเคราะห์การตัดสินใจแบบหลายเกณฑ์ การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่สำหรับงานประยุกต์ที่ใช้งานได้จริง

224361 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

ระเบียบวิธีการวิจัย ประเด็นปัญหาวิจัย การทบทวนวรรณกรรม กฎหมายกับจริยธรรมการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสรุปผลและอภิปรายผลงานวิจัยทางด้านภูมิสารสนเทศศาสตร์

224376 **เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศกับสถานการณ์โลกปัจจุบัน** 3(2–2–5)

Geoinformatics Technology in Current Global Situation

เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศทางตำแหน่ง เส้นทาง ทางสังคม ทางเศรษฐกิจ และการบริหารจัดการ

224385 **ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว** 3(2–2–5)

Geography of Tourism

องค์ประกอบการท่องเที่ยว วิวัฒนาการของการเดินทางและการท่องเที่ยว ทรัพยากรการท่องเที่ยว ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่ส่งเสริมให้เกิดการท่องเที่ยว มรดกโลกกับการท่องเที่ยว พฤติกรรมการท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและวัฒนธรรมของไทยและรอบโลก การอนุรักษ์และปัญหาในการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยว

224391 **สัมมนา** 1(0–2–1)

Seminar

การประยุกต์แนวคิด ทฤษฎี แบบจำลอง และเทคนิคทางภูมิสารสนเทศ เพื่อศึกษา วิเคราะห์ พยากรณ์ และ/หรือ ให้ทางเลือกในการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่

224401 **การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพภูมิสารสนเทศศาสตร์** 1(0–2–1)

Preparation for Geographic Information Science Professional Experience

รูปแบบและกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สถานประกอบการ คุณธรรมและจริยธรรม การสื่อสารและเทคนิคการสื่อสาร การสร้างมนุษยสัมพันธ์ในสถานประกอบการ การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการปฏิบัติงาน เทคนิคการเขียนรายงานและการนำเสนอโครงงาน การฝึกทักษะเฉพาะด้านภูมิสารสนเทศศาสตร์

224439 **ภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น** 3(2–2–5)

Geoinformatics for local government administration

โครงสร้างและหน้าที่ของการปกครองส่วนท้องถิ่น ผังงาน นโยบาย สิทธิและเสรีภาพของประชาชนไทยตามรัฐธรรมนูญ การแปลงดิจิทัล การประยุกต์ภูมิสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการท้องถิ่น แผนที่ภาษี งานสาธารณูปโภค การพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่

224462 **โครงงานด้านภูมิสารสนเทศศาสตร์** 3(0–6–3)

Geographic Information Science Project

การเตรียมหัวข้อโครงงาน การเก็บรวบรวมข้อมูล ความรู้ด้านภูมิสารสนเทศศาสตร์สำหรับการจัดทำโครงงาน ศึกษางานวิจัยหรือโครงงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กฎหมายการคัดลอกผลงาน ตารางเวลาการดำเนินงาน การกำหนดขอบเขต วิเคราะห์ผล และ การนำเสนอโครงงาน

224474 **ภูมิสารสนเทศกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ** 3(2–2–5)

Geoinformatics in Climate Change

การเปลี่ยนองค์ประกอบ ปัจจัยควบคุมและความผันแปรของอากาศ เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง วิธีพยากรณ์อากาศ ลักษณะภูมิอากาศประเภทต่างๆของโลก การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลง

ภูมิอากาศ การประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศและการสร้างแบบจำลองในการเฝ้าสังเกตการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

224475 มิติความสัมพันธ์เชิงภูมิศาสตร์ 3(2–2–5)

Geography in current affairs

การศึกษาโลกในฐานะที่อยู่อาศัยหรือบ้านของมนุษย์ ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ ปัจจัยเชิงทำเลที่ตั้งของอุตสาหกรรมและกิจกรรมของมนุษย์ ปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์ กรอบงานขององค์ความรู้ทางภูมิศาสตร์ในการพิจารณาความสัมพันธ์ของมนุษย์ การล่าอาณานิคม การค้า การขนส่ง สงครามการค้า ภูมิศาสตร์ในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต

224492 การศึกษาอิสระ **6 หน่วยกิต**

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านภูมิสารสนเทศศาสตร์

224493 การฝึกงาน **6 หน่วยกิต**

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับภูมิสารสนเทศศาสตร์ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

224494 สหกิจศึกษา **6 หน่วยกิต**

Co – operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับภูมิสารสนเทศศาสตร์ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

225100 วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3(2–2–5)

Introduction to Computer Science

วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การคิดเชิงคำนวณ ระบบจำนวนและการแทนที่ข้อมูล พื้นฐานการเขียนโปรแกรม โครงสร้างข้อมูล อัลกอริทึม ฐานข้อมูล ระบบเครือข่าย อินเตอร์เน็ต ระบบความปลอดภัย วิศวกรรมซอฟต์แวร์ ปัญญาประดิษฐ์ เทคโนโลยีควอนตัม กฎหมายและจริยธรรมวิชาชีพทางคอมพิวเตอร์

225101 การคิดเชิงตรรกะ 3(2–2–5)

Logical Thinking

การให้เหตุผลและการแก้ปัญหาโดยใช้ตรรกะ เทคนิคการแก้ปัญหาและการวิเคราะห์ปัญหาทางคอมพิวเตอร์ รหัสเทียม กระบวนการทำงานของคอมพิวเตอร์ ผังงาน การโปรแกรมแบบบล็อค การโปรแกรมแบบไร้โค้ด

225111 การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น 3(2–2–5)

Introduction to Programming

ตัวแปร ชนิดข้อมูล ตัวกระทำและนิพจน์ การประกาศและการกำหนดค่าตัวแปร รูปแบบคำสั่ง การนำเข้าและแสดงผลพื้นฐาน คำสั่งควบคุมเงื่อนไข คำสั่งวนซ้ำ แถวลำดับ ฟังก์ชัน จุดบกพร่องและการแก้ไขจุดบกพร่อง

225120 ระเบียบวิธีการเขียนโปรแกรม 3(2–2–5)

Programming Methodology

กระบวนการทำงานของคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ปัญหา ผังงาน โครงสร้างควบคุม โครงสร้างของโปรแกรม ตัวกระทำการและนิพจน์ การรับและแสดงผล

ข้อมูล คำสั่งควบคุม ฟังก์ชัน แถวลำดับ ชนิดข้อมูลแบบโครงสร้าง

225121 โมบายแอปพลิเคชันแบบไม่โค้ด 3(2-2-5)
Mobile Application without Code

ตรรกพื้นฐาน องค์ประกอบการใช้เครื่องมือในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน การออกแบบ พัฒนาแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนด้วยเครื่องมือสมัยใหม่แบบบล็อค แก้ปัญหา ประยุกต์ใช้งานด้วยปัญญาประดิษฐ์สำหรับพัฒนาเป็นโปรแกรมบนสมาร์ทโฟน

225122 กีฬาอิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5)
Esport

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอีสปอร์ต อุปกรณ์สำหรับการเล่นเกมและอีสปอร์ต ประเภทของเกมและกีฬาอีสปอร์ต ธุรกิจเกมและกีฬาอีสปอร์ต ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดอีเวนท์ การฝึกนักกีฬาอีสปอร์ต การตลาดดิจิทัลในธุรกิจเกมและอีสปอร์ต การจัดจำหน่าย และให้บริการเกมออนไลน์และอีสปอร์ต กฎหมาย จริยศาสตร์ทางธุรกิจเกมและอีสปอร์ต

225131 แนวคิดการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)
Principle of Computer Programming

กรอบแนวคิดของภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ กระบวนทัศน์ภาษาการเขียนโปรแกรม การประมวลผลภาษาโปรแกรม เทคนิคการเขียนโปรแกรมเชิงโครงสร้าง ชนิดข้อมูล พารามิเตอร์ โปรแกรมย่อย คำสั่งควบคุมลำดับการทำงาน โครงสร้างโปรแกรมในภาษาเชิงวัตถุ ความหมายของวัตถุและกลุ่มของวัตถุ คุณลักษณะและพฤติกรรมของวัตถุ การเขียนโปรแกรมเชิงฟังก์ชันในภาษาเชิงคำสั่ง ฟังก์ชันชั้นหนึ่ง ฟังก์ชันอันดับสูงกว่า, แคลคูลัสแลมบ์ดา

225201 การโปรแกรมเชิงตัวเลข (2-2-5)
Numerical Programming

การแก้สมการ เวกเตอร์ เมทริกซ์ พีชคณิตเชิงเส้น วิธีการทำซ้ำ การลู่เข้าและการลู่ออก การแบ่งครึ่งช่วง การประมาณในช่วงและการสร้างเส้นโค้งที่เหมาะสม สมการเชิงอนุพันธ์ การเขียนโปรแกรมเพื่อหาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น

225211 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5)
Principles of Object-Oriented Programming

หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น คลาสนามธรรม การห่อหุ้ม การสืบทอด และการพ้องรูป การดักจับข้อผิดพลาด การสร้างหน้าจอการใช้งาน การดักจับเหตุการณ์และมัลติเทรดดิ้ง การออกแบบ การพัฒนา การทดสอบและการแก้ปัญหาโปรแกรมโดยใช้เครื่องมือที่ทันสมัย

225212 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (2-2-5)
Web Application Development

พื้นฐานการพัฒนาเว็บ การพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ การออกแบบเว็บให้แสดงผลทุกขนาดหน้าจอ จาวาสคริปต์ การพัฒนาส่วนจัดการเว็บไซต์ การติดต่อกับฐานข้อมูล การเผยแพร่เว็บ กรณีศึกษาการพัฒนาเว็บไซต์

225231 **โครงสร้างข้อมูลและการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี** 3(2–2–5)

Data Structures and Algorithm Analysis

ชนิดข้อมูล รายการลำดับ รายการเชื่อมโยง กองซ้อน แถวคอย ต้นไม้ กราฟ ชนิดข้อมูลนามธรรม การเรียง การค้นหา การวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี ขั้นตอนวิธีการแบ่งแยกและเอาชนะ ขั้นตอนวิธีแบบละโมบ กำหนดการพลวัต

225241 **ระบบจัดการฐานข้อมูลและออกแบบฐานข้อมูล** 3(2–2–5)

Database Management System and Database Design

แนวคิดของระบบฐานข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูล ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การวิเคราะห์และการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การทำให้อยู่ในรูปบรรทัดฐาน ภาษาสอบถาม การประมวลผลรายการ การออกแบบฐานข้อมูลเชิงกายภาพ การบูรณภาพและความมั่นคงของข้อมูล การควบคุมภาวะพร้อมกัน ความมั่นคงและการป้องกันฐานข้อมูล การสำรองข้อมูลและการคืนสภาพ การส์อค เทคโนโลยีใหม่ที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล

225242 **การออกแบบและพัฒนาส่วนต่อประสาน** 3(2–2–5)

User Interface Design and Implementation

หลักการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ กระบวนการออกแบบส่วนต่อประสานที่ผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง คุณสมบัติการใช้งาน การออกแบบรูปแบบที่มนุษย์ใช้ในการรับรู้ข้อมูล การใช้สี แบบร่างระบบ เอชทีเอ็มแอล สไตล์ชีท การพัฒนาระบบเชิงโต้ตอบ การประเมินการใช้งาน การออกแบบโดยสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้ใช้

225251 **การวิเคราะห์และออกแบบซอฟต์แวร์ระบบ** 3(2–2–5)

System Software Analysis and Design

องค์ประกอบของซอฟต์แวร์ระบบ กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบ การวิเคราะห์ความต้องการ การจัดการโครงการ แผนภาพกระแสข้อมูล คำอธิบายกระบวนการทำงาน การวิเคราะห์และออกแบบซอฟต์แวร์ระบบโดยใช้แบบจำลองเชิงวัตถุ การจำลองกระบวนการทางธุรกิจโดยใช้แบบจำลองเชิงวัตถุ กรณีศึกษาการวิเคราะห์และออกแบบซอฟต์แวร์ระบบ

225261 **พื้นฐานระบบคอมพิวเตอร์** 3(2–2–5)

Fundamental of Computer System

ประวัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ หน่วยประมวลผลและหน่วยความจำ รูปแบบคำสั่ง ภาษาแอสเซมบลี ระบบไอโอ แนวคิดพื้นฐานของระบบปฏิบัติการ กระบวนการและเธร็ด การประสานจังหวะกระบวนการ การจัดตารางหน่วยประมวลผล เทคโนโลยีจำลองคอมพิวเตอร์เสมือน ความมั่นคงและการปกป้อง ระบบคอมพิวเตอร์สมัยใหม่และหลักการของอินเทอร์เน็ตในสรรพสิ่ง

225271 **หลักการปัญญาประดิษฐ์** (2–2–5)

Principles of Artificial Intelligence

หลักการ และประวัติของปัญญาประดิษฐ์ แบบจำลองปริภูมิสถานะ ขั้นตอนวิธีการค้นหา การแทนความรู้ การแก้ปัญหา การให้เหตุผลบนความไม่แน่นอน การเรียนรู้ของเครื่องเบื้องต้น การประมวลผลภาษาธรรมชาติ และระเบียบวิธีทางด้านปัญญาประดิษฐ์

225291 **การเตรียมพร้อมสำหรับโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1** 1(0–2–1)

Preparation for Computer Science Project I

การเตรียมหัวข้อโครงงาน เก็บรวบรวมข้อมูล ความเป็นไปได้ของการทำโครงงาน ศึกษาแนวคิดการทำวิจัย การใช้ภาษาอังกฤษในทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยเน้นทักษะการฟังและการอ่าน

225292 **การเตรียมพร้อมสำหรับโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2** 1(0–2–1)

Preparation for Computer Science Project II

ความรู้ที่จำเป็นสำหรับการจัดทำโครงงาน ศึกษางานวิจัยหรือโครงงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อโครงงาน และแนวคิดการทำวิจัย การใช้ภาษาอังกฤษในทางวิทยาการคอมพิวเตอร์โดยเน้นทักษะการอ่านและการพูด

225311 **แนวคิดวิศวกรรมซอฟต์แวร์** 3(2–2–5)

Software Engineering Concepts

วัฏจักรการพัฒนาซอฟต์แวร์ ความต้องการของซอฟต์แวร์ ระเบียบวิธีการออกแบบ การสร้าง การทดสอบ การควบคุมคุณภาพ ความปลอดภัย การบำรุงรักษา การบริหารโครงการ การพัฒนาซอฟต์แวร์เป็นทีม ระเบียบวิธีทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ และแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ

225312 **การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่** 3(2–2–5)

Mobile Application Development

สถาปัตยกรรมของอุปกรณ์เคลื่อนที่ ระบบปฏิบัติการ พื้นฐานของโปรแกรมประยุกต์อุปกรณ์เคลื่อนที่ วัฏจักรโปรแกรมประยุกต์ การออกแบบและการพัฒนาส่วนติดต่อกับผู้ใช้แบบกราฟิก การส่งผ่านข้อมูล การเก็บข้อมูล ฐานข้อมูลในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายใน การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่

225331 **วิทยาการข้อมูลและการประยุกต์** 3(2–2–5)

Data Science and Appication

แนวคิดของวิทยาศาสตร์ข้อมูลและข้อมูลขนาดใหญ่ การโปรแกรมสำหรับวิทยาการข้อมูล การเตรียมข้อมูล สถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ การใช้ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจ และหัวข้อปัจจุบันทางด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูล

225341 **เครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์** 3(2–2–5)

Computer Network for Software Development

เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ชนิดของเครือข่าย แบบจำลองเครือข่าย ชนิดข้อมูลและสัญญาณ สื่อกลางที่ใช้ในการสื่อสาร และการมัลติเพล็กซ์ อุปกรณ์เครือข่าย การตรวจจับข้อผิดพลาดและการควบคุมข้อผิดพลาด การควบคุมการไหลของข้อมูล โปรโตคอลเครือข่าย ไอพีแอดเดรส เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความมั่นคงของเครือข่าย เทคนิคการเข้ารหัส การบริหารจัดการเครือข่ายเบื้องต้น ซอฟต์แวร์บริหารจัดการเครือข่ายเพื่อ

การพัฒนาซอฟต์แวร์ หลักการเครือข่ายสำหรับอินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง

225351 **วิทยาการรหัสลับและการรักษาความปลอดภัยทางสารสนเทศ** 3(2–2–5)
Cryptography and Information Security

การรักษาความลับ บูรณภาพ การพิสูจน์ตัวจริง การไม่สามารถปฏิเสธความรับผิดชอบ สภาพพร้อมใช้งาน การคุกคาม การโจมตี วิทยาการรหัสลับ มาตรฐานรหัสลับข้อมูล (ดีอีเอส) มาตรฐานรหัสลับขั้นสูง (เออีเอส) กุญแจลับ กุญแจสาธารณะ การลงนามดิจิทัล ฟังก์ชันแฮช ลายนิ้วมือดิจิทัล ลายน้ำดิจิทัล การทดสอบการเจาะระบบคอมพิวเตอร์

225371 **การเรียนรู้ของเครื่อง** 3(2–2–5)
Machine Learning

หลักการของการเรียนรู้ของเครื่อง การเรียนรู้แบบมีผู้สอน การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน การเรียนรู้แบบกึ่งมีผู้สอน การเรียนรู้แบบเสริมกำลัง วิธีการออมแซมเบิล การประเมินแบบจำลองและการประยุกต์ใช้การเรียนรู้ของเครื่อง

225372 **การโปรแกรมหุ่นยนต์** 3(2–2–5)
Robot Programming

สถาปัตยกรรมหุ่นยนต์ การกำหนดค่าให้อาร์โอเอส แนวคิดอาร์โอเอส คำสั่งอาร์โอเอส พื้นฐานการเขียนโปรแกรมอาร์โอเอส เซ็นเซอร์หุ่นยนต์ มอเตอร์หุ่นยนต์

225373 **การประมวลผลและเข้าใจภาพ** 3(2–2–5)
Image Processing and Understanding

แนวคิดพื้นฐานการประมวลผลภาพดิจิทัล การได้มาของภาพ โหมดสี การเพิ่มคุณภาพของภาพทั้งในโดเมนเชิงพื้นที่และเชิงความถี่ การประมวลผลภาพกับรูปร่างและโครงสร้างของภาพ การหาขอบของวัตถุ การแยกข้อมูลภาพ การนำเทคนิคการประมวลผลภาพใช้ในโปรแกรมประยุกต์

225374 **การค้นคืนข้อมูล** 3(2–2–5)
Information Retrieval

หลักการและแนวคิดในการค้นคืนสารสนเทศ การวิเคราะห์คำศัพท์และคำหยุด การสร้างดัชนี,การจัดทำอภิธาน การกำหนดน้ำหนักสำหรับคำสำคัญ การขยายคำค้น การค้นคืนแบบบูลีน การสืบค้นอย่างคลุมเครือ การจำแนกและการจัดหมวดหมู่เอกสาร การประเมินผลการค้นคืนสารสนเทศ

225381 **การพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยแพลตฟอร์มกลุ่มเมฆ** 3(2–2–5)
Application Development with Cloud Platform

พื้นฐานของคลาวแพลตฟอร์ม โครงสร้างพื้นฐานหลักการพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยคลาวด์แพลตฟอร์มไลบรารีสำหรับเครื่องลูกข่าย ชุดเครื่องมือพัฒนาซอฟต์แวร์ การจัดเก็บข้อมูล การรักษาความปลอดภัยและการรวมส่วนประกอบต่างๆ ของแอปพลิเคชัน การปรับใช้แอปพลิเคชัน การตรวจสอบและแก้ไขบั๊กและการปรับปรุงประสิทธิภาพ

225382 **เทคโนโลยีการพัฒนาและการปฏิบัติการ** 3(2–2–5)

Development and Operations Technology

แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการจัดการโปรแกรมเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้ กระบวนการพัฒนาโปรแกรมแบบไปป์ไลน์ การติดตั้งโปรแกรมบนระบบเครือข่าย การพัฒนาโปรแกรมบนระบบเสมือน การตรวจสอบการทำงานของโปรแกรมแบบอัตโนมัติ การสร้างแพ็คเกจในการติดตั้งโปรแกรม ความปลอดภัยของใช้งานโปรแกรม

225391 **การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์** 3(2–2–5)

Preparation for Computer Science Professional Experience

รูปแบบและกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สถานประกอบการ คุณธรรมและจริยธรรม การสื่อสารและเทคนิคการสื่อสาร การสร้างมนุษยสัมพันธ์ในสถานประกอบการ การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการปฏิบัติงาน เทคนิคการเขียนรายงานและการนำเสนอโครงงาน การฝึกทักษะเฉพาะทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์

225392 **การเตรียมพร้อมสำหรับโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3** 1(0–2–1)

Preparation for Computer Science Project III

การเตรียมหัวข้อโครงงาน ตารางเวลาการดำเนินงาน กำหนดขอบเขต วิเคราะห์และออกแบบระบบ จัดทำต้นแบบ จัดทำเอกสารแผนการดำเนินโครงงาน และการนำเสนอหัวข้อโครงงาน การใช้ภาษาอังกฤษในทางวิทยาการคอมพิวเตอร์โดยเน้นทักษะการเขียนและการพูด

225393 **โครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์** 3(2–2–5)

Computer Science Project

การทดลองหรือพัฒนาโครงงานตามสมมุติฐาน ทบทวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบตามความต้องการที่เปลี่ยนไป การพัฒนาระบบ การทดสอบระบบย่อย การทดสอบระบบ การตรวจสอบความสมเหตุสมผลและการทวนสอบ แก้จุดบกพร่อง การวิเคราะห์ผลลัพธ์และสรุปผล จัดทำเอกสารระบบ นำเสนอผลการดำเนินโครงงานตามกระบวนการระเบียบวิธีวิจัย การใช้ภาษาอังกฤษในทางวิทยาการคอมพิวเตอร์โดยเน้นทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน

225471 **การเรียนรู้เชิงลึกประยุกต์** 3(2–2–5)

Applied Deep Learning

ความรู้ทางคณิตศาสตร์และการคำนวณสำหรับการเรียนรู้เชิงลึก โครงข่ายประสาทเทียม โครงข่ายประสาทเทียมแบบลึก โครงข่ายประสาทเทียมแบบสังวัตนาการ โครงข่ายความเชื่อแบบลึก โครงข่ายประสาทเทียมแบบวนซ้ำ และการประยุกต์ใช้การเรียนรู้เชิงลึกสำหรับการจำแนกประเภทรูปภาพ การตรวจจับวัตถุคอมพิวเตอร์วิทัศน์ และการเข้าใจภาษาธรรมชาติ

225472 **การออกแบบและพัฒนาเกม** 3(2–2–5)

Game Development and Design

พื้นฐานของคอมพิวเตอร์กราฟิก อุปกรณ์อินพุต เอาต์พุต การแปลงใน 2 มิติ รูปแบบการออกแบบเกม สไปรต์ ภาพเคลื่อนไหว กล้องและไทลิง ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ การตรวจสอบการชนและปัญญาประดิษฐ์การศึกษาเกมปัจจุบัน

225473 หัวข้อปัจจุบันทางปัญญาประดิษฐ์ 3(2–2–5)

Current Topics in Artificial Intelligence

หัวข้อที่น่าสนใจด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ทางปัญญาประดิษฐ์ ทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง เทคโนโลยีหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์แนวโน้ม ศึกษาและพัฒนาการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางด้านปัญญาประดิษฐ์

225481 เทคโนโลยีบล็อกเชน 3(2–2–5)

Blockchain Technology

หลักการและแนวคิดของบล็อคเชน วิทยาการรหัสลับ บล็อกและทรานแซกชัน รูปแบบเครือข่ายของบล็อกเชน ระบบแบบกระจายและระบบไม่รวมศูนย์ โปรโตคอลฉันทามติ การโทเคนไนซ์ กรณีการใช้งานและการประยุกต์ ความปลอดภัยด้านการเงิน คริปโตเคอเร้นซี่

225482 การพัฒนาแอปพลิเคชันแบบกระจายศูนย์ 3(2–2–5)

Decentralized Application Development

หลักการและเทคนิคแอปพลิเคชันแบบกระจายศูนย์ ออกแบบและพัฒนาแอพพลิเคชั่นกระจายอำนาจ ภาษาสัญญาอัจฉริยะ เครื่องเสมือนอีเธอเรียม เฟรมเวิร์คการพัฒนา ส่วนติดต่อด้วยจาวาสคริปต์

225483 หัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยีพัฒนาซอฟต์แวร์ 3(2–2–5)

Current Topics in Software Development Technology

หัวข้อที่น่าสนใจด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ทางการพัฒนาซอฟต์แวร์ในปัจจุบัน ทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง เทคโนโลยีหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ศึกษาและทดลองประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพัฒนาซอฟต์แวร์

225491 การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 1 **6 หน่วยกิต**

Work Integrated Learning 1

ประสบการณ์การเรียนรู้กับผู้ประกอบการด้านซอฟต์แวร์และปัญญาประดิษฐ์ในสภาพแวดล้อมการทำงานจริง ผ่านการเรียนรู้แบบฐานปัญหาโดยใช้โจทย์จากสถานประกอบการให้ได้ผลลัพธ์ที่สามารถนำไปใช้งานได้จริง เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การนำเสนองาน และการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น

225492 สหกิจศึกษา **6 หน่วยกิต**

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

225493 การฝึกงาน **6 หน่วยกิต**

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

225494 **การศึกษาอิสระ** **หน่วยกิต**

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์

225495 **การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 2** **6 หน่วยกิต**

Work Integrated Learning 2

ประสบการณ์การเรียนรู้กับผู้ประกอบการด้านซอฟต์แวร์และปัญญาประดิษฐ์ในสภาพแวดล้อมการทำงานจริง ผ่านการเรียนรู้แบบฐานปัญหาโดยใช้โจทย์จากสถานประกอบการให้ได้ผลลัพธ์ที่สามารถนำไปใช้งานได้จริง เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การนำเสนองาน และการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น

226091 **การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ** **วิศวกรรมคอมพิวเตอร์** 1(0–2–1)

Preparation for Computer Engineering Professional Experience

(ไม่นับหน่วยกิต)

รูปแบบและกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สถานประกอบการ คุณธรรมและจริยธรรม การสื่อสารและเทคนิคการสื่อสาร การสร้างมนุษยสัมพันธ์ในสถานประกอบการ การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการปฏิบัติงาน เทคนิคการเขียนรายงานและการนำเสนอโครงงาน การฝึกทักษะเฉพาะด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ การใช้ภาษาอังกฤษในทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ โดยเน้นทักษะการฟัง และการพูด

226101 **การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์** 3(3–0–6)

Computer Programming

แนวคิดทางคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ ปฏิสัมพันธ์ของฮารดแวร์และ ซอฟต์แวร์ แนวคิดการประมวลผลข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ ระเบียบวิธีการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมการเขียนโปรแกรมภาษาระดับสูง การเขียนโปรแกรมเพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรม

226102 **หลักการแก้ปัญหาและเขียนโปรแกรม** 2(1–2–3)

Principles of Problem Solving and Programming

องค์ประกอบคอมพิวเตอร์และหน้าที่ ปฏิสัมพันธ์ของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์ปัญหา ระเบียบวิธีการแก้ปัญหา การวางแผนและออกแบบการเขียนโปรแกรมโดยใช้ผังงานและรหัสเทียม พื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และการประยุกต์

226103 **เริ่มต้นกับเทคโนโลยีสารสนเทศและ** **การสื่อสาร** 3(3–0–6)

Information and Communication Technology Concepts

พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประวัติ วิวัฒนาการ และความสำคัญ บทบาทและหน้าที่ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่อโลกปัจจุบัน ระบบคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การประมวลผลข้อมูล เทคโนโลยีการสื่อสาร ข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การเขียนผังงาน กระบวนการแก้ปัญหา

226104 หลักการการประมวลผลและการแสดงภาพข้อมูล 3(2–2–5)

Principle of Data Analytic and Visualization

ประเภทข้อมูลและชุดข้อมูล การเตรียมข้อมูล การนำเข้าข้อมูลจากแหล่งต่าง แนวคิดการแสดงภาพข้อมูล ชนิดของการแสดงภาพสารสนเทศ การเล่าเรื่องด้วยข้อมูล การออกแบบการแสดงภาพข้อมูลเบื้องต้น เครื่องมือสำหรับการแสดงภาพข้อมูล การแสดงภาพข้อมูลแบบ แผนที่ ลำดับเวลา และเครือข่าย การแสดงภาพข้อมูลขนาดใหญ่ แนวโน้มและการทำนายข้อมูล

226111 การเขียนโปรแกรมเชิงขั้นตอนคำสั่ง 3(2–2–5)

Procedural Programming

หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ การทำงานของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ปริทัศน์ของโปรแกรม หลักการวิเคราะห์ปัญหาทางคอมพิวเตอร์ ตัวแปรและชนิดของตัวแปร ตัวกระทำการและนิพจน์ การรับและแสดงผลข้อมูล คำสั่งควบคุมแบบลำดับ คำสั่งควบคุมแบบทางเลือก คำสั่งควบคุมแบบทำซ้ำ แถวลำดับ ฟังก์ชัน ไลบรารีฟังก์ชัน ชนิดข้อมูลแบบโครงสร้าง ตัวชี้ตำแหน่ง การดำเนินการกับไฟล์ การเขียนโปรแกรมเพื่อประยุกต์แก้ปัญหาจริง

226112 การจำลองและการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2–2–5)

Object–oriented Modeling and Programming

แนวคิดเชิงวัตถุ การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยยูเอ็มแอล แบบจำลองยูสเคส แบบจำลองเชิงโครงสร้าง แบบจำลองเชิงพฤติกรรม การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ภาษาในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ คลาส วัตถุ คุณลักษณะ วิธี การห่อหุ้มและการซ่อนข้อมูล การรับทอด การพ้องรูป ส่วนต่อประสาน

226131 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าทางคอมพิวเตอร์ 3(2–3–6)

Computer Electrical Circuit Analysis

นิยาม หน่วยวัด ตัวแบบและการจำลองวงจร ตัวต้านทาน ตัวเก็บประจุ ตัวเหนี่ยวนำ กฎของโอห์ม กฎของเคอร์ชอฟฟ์ กำลังไฟฟ้า การวิเคราะห์โหนดและเมช ทฤษฎีการซ้อนทับ ทฤษฎีเทวินินและนอร์ตัน การส่งผ่านกำลังสูงสุด วงจรอนุพันธ์อันดับหนึ่ง วงจรอนุพันธ์อันดับสอง เฟสเซอร์ เรโซแนนซ์ การวิเคราะห์วงจรกระแสตรง การวิเคราะห์วงจรกระแสสลับ

226192 เปิดโลกวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1(0–2–1)

Computer Engineering Exploration

แนวคิดวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เส้นทางอาชีพวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ทักษะพื้นฐานด้านการแก้ปัญหาและเขียนโปรแกรม ทักษะพื้นฐานวงจรไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และไมโครคอนโทลเลอร์ ทักษะพื้นฐานด้านระบบเครือข่าย ทักษะพื้นฐานการประมวลผลข้อมูล ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นทีม

226193 คณิตศาสตร์เต็มหน่วยสำหรับวิศวกรคอมพิวเตอร์ 3(3–0–6)

Discrete Mathematics for Computer Engineers

เซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน พีชคณิตบูลีน ตรรกศาสตร์ ทฤษฎีการพิสูจน์ คณิตศาสตร์เชิงการนับ การจัดหมู่ กราฟ ต้นไม้ การเรียกซ้ำ ลำดับและอนุกรม

เมทริกซ์ ออโตมาตาจำกัดและภาษาคอนเทกซ์ฟรี เครื่องทัวริ่ง

226221 การออกแบบระบบดิจิทัล 3(2–3–6)

Digital System Design

ทฤษฎีเบื้องต้น ของระบบดิจิทัล ลอจิกเกต ตารางความจริง พีชคณิตบูลีน วิธีการลดรูป สมการบูลีน วงจรคำนวณ วงจรฟลิปฟลอป วงจรนับ วงจรเลื่อนรีจิสเตอร์ การออกแบบวงจรเชิงผสม วงจรเชิงลำดับ การออกแบบระบบดิจิทัล ภาษาบรรยายฮาร์ดแวร์ การสร้างและการทดสอบแบบจำลอง

226232 หลักการอิเล็กทรอนิกส์ 3(2–3–6)

Principal Electronic

ภาพรวม คุณสมบัติทางไฟฟ้าของฉนวน สารกึ่งตัวนำและตัวนำ ทฤษฎีแถบพลังงานสารกึ่งตัวนำแบบบริสุทธิ์ และแบบเจือสาร วัสดุอิเล็คทรอนิคส์ ไดโอด ทรานซิสเตอร์สองรอยต่อ วงจรทรานซิสเตอร์มอส การไบแอสทรานซิสเตอร์ โครงสร้างเซลล์เก็บข้อมูล การเชื่อมต่อและสัญญาณ ตัวขยายดำเนินการ การบัดกรี ผังวงจรและพีซีบี

226241 สถาปัตยกรรมและโครงสร้างคอมพิวเตอร์ (2–2–5)

Computer Architecture and Organization

ประวัติและวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบคอมพิวเตอร์ การประเมินสมรรถนะ การเชื่อมต่อและการสื่อสาร สถาปัตยกรรมและโครงสร้างระบบหน่วยความจำ เทคโนโลยีหน่วยเก็บทุติยภูมิ การจัดการติดต่ออุปกรณ์รับเข้าส่งออก โครงสร้างและการออกแบบหน่วยประมวลผล สถาปัตยกรรมชุดคำสั่ง มัลติโพรเซสเซอร์ สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง

226242 ระบบสมองกลฝังตัว 3(2–3–6)

Embedded System

ประวัติและภาพรวม เครื่องมือ มาตรฐานและ/หรือข้อจำกัดทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง เทคนิคซอฟท์แวร์พื้นฐานสำหรับแอปพริเคชันฝังตัว อินพุตและเอาต์พุตแบบขนาน การสื่อสารอนุกรมแบบเข้าจังหวะและไม่เข้าจังหวะ การได้มาซึ่งข้อมูล การจัดการ ตัวรับรู้ ตัวกระตุ้น แบบแผนการปฏิบัติสำหรับระบบสมองกลฝังตัวที่ซับซ้อน เทคนิคสำหรับการประมวลผลพลังงานต่ำ เครือข่ายไร้สายเคลื่อนที่และเครือข่ายระบบสมองกลฝังตัว ประเด็นทางอินพุตและเอาต์พุตขั้นสูง

226251 คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล 3(2–3–6)

Computer and Data Communication

เครือข่ายการสื่อสารข้อมูล มาตรฐานระบบเปิด การส่งข้อมูล การควบคุมการเชื่อมโยง ข้อมูลเทคโนโลยีของข่ายงานบริเวณเฉพาะที่และข่ายงานบริเวณกว้าง สถาปัตยกรรมการสื่อสารและ โพรโทคอล การสื่อสารข้อมูลทางกายภาพ

226252 การบริหารจัดการระบบและเครือข่าย 3(2–3–6)

Principles of Computer Networks

หลักการเครือข่ายเบื้องต้น การเชื่อมโยงระหว่างเครือข่าย การค้นหาเส้นและอัลกอริทึม การขนส่งข้อมูล การประยุกต์เครือข่าย การออกแบบเครือข่ายประสิทธิภาพ การประยุกต์เครือข่ายท้องถิ่นและเครือข่ายแบบกว้าง การอ่านแบบก่อสร้างและอาคารเบื้องต้น

226294 หลักการโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม 3(2–2–5)

Principles of Data Structures and Algorithms

โครงสร้างข้อมูลขั้นพื้นฐาน อาร์เรย์ รายการแบบเชื่อมโยง สแตก คิว ต้นไม้ กราฟ ปัญหาและอัลกอริทึม หลักการออกแบบอัลกอริธึมพื้นฐาน การวิเคราะห์ประสิทธิภาพและความซับซ้อนของขั้นตอนวิธี การเรียงลำดับและการค้นหาข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การออกแบบและวิเคราะห์อัลกอริธึมเฉพาะแอปพลิเคชัน ลักษณะของอัลกอริธึมคู่ขนาน

226295 ระบบจัดการฐานข้อมูล 3(2–2–5)

Database Management System

แนวคิดระบบฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูลอีอาร์และอีอีอาร์ การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การออกแบบฐานข้อมูลเชิงกายภาพและประสิทธิภาพ การประมวลผลรายการ การกู้คืนข้อมูล ภาษาสอบถามฐานข้อมูล ฐานข้อมูลขนาดใหญ่และการวิเคราะห์ การพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูล

226296 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3(2–2–5)

Principles of Systems Analysis and Design

แนะนำการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การพัฒนาระบบสารสนเทศ การกำหนดปัญหาและการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ แบบจำลองกระบวนการพัฒนาระบบ การสร้างแบบจำลองข้อมูล การสร้างระบบและการบำรุงรักษา

226297 เทคโนโลยีการเขียนโปรแกรมเว็บไซต์ 3(2–2–5)

Web Programming Technology

สถาปัตยกรรมการเขียนโปรแกรมเว็บไซต์ เอชทีเอ็มแอล การประมวลผลฝั่งแม่ข่ายและการเชื่อมต่อฐานข้อมูลเบื้องต้น สไตล์ชีท จาวาสคริปต์ เรสฟูลเว็บเซอร์วิส และ การพัฒนาเว็บไซต์แบบเบ็ดเสร็จ

226313 การออกแบบประสบการณ์และส่วนเชื่อมต่อผู้ใช้งาน 3(2–2–5)

User Experience and Interface Design

หลักการออกแบบและระบบนิเวศของประสบการณ์และส่วนเฉพาะของผู้ใช้งาน การจัดเตรียมข้อเสนอ การวิเคราะห์ฮิวริสติก มุมมองผู้ใช้งานที่เป็นศูนย์กลาง การวิเคราะห์เนื้อหา การเปลี่ยนผ่าน การจำลองต้นแบบ การออกแบบการทดสอบผู้ใช้งาน การพัฒนาส่วนประสบการณ์และส่วนเฉพาะของผู้ใช้งานจากการออกแบบ เครื่องมือประสบการณ์และส่วนเฉพาะของผู้ใช้งาน

226314 การพัฒนาซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2–2–5)

Mobile Software Development

ระบบปฏิบัติการบนอุปกรณ์เคลื่อนที่, ส่วนต่อประสาน และความคาดหวังจากประสบการณ์ของผู้ใช้สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่, การพัฒนาซอฟต์แวร์แบบดั้งเดิม , การพัฒนาซอฟต์แวร์แบบผสม, การเชื่อมต่อฐานข้อมูลสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่, การเชื่อมต่อแบบเรสท์ฟูล, การปฏิสัมพันธ์บนคลาวด์คอมพิวติ้ง

226315 **ประมวลผลภาษาธรรมชาติ** 3(2–2–5)
Natural Language Processing

กระบวนการทางภาษาและภาษาโปรแกรมไพธอน การเข้าถึงคลังข้อความและแหล่งคำศัพท์ การประมวลผลข้อความดิบ การจัดหมวดหมู่และติดป้ายคำ การจัดกลุ่มข้อความ การสกัดข้อมูลจากข้อความ การวิเคราะห์โครงสร้างของประโยค การวิเคราะห์ความหมายของประโยค

226316 **การทำเหมืองข้อมูลและจักรกลเรียนรู้** 3(2–2–5)
Data mining and Machine Learning

คุณลักษณะของข้อมูล การนำเสนอแผนภาพข้อมูล เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล จักรกลเรียนรู้ในการทำเหมืองข้อมูล ขั้นตอนวิธีการจำแนก ขั้นตอน วิธีการจัดกลุ่ม ขั้นตอนวิธีเหมืองกฎ การวัดประสิทธิภาพของเหมืองข้อมูล การประยุกต์ใช้จักรกลเรียนรู้ในเชิงธุรกิจ

226317 **วิศวกรรมคุณภาพซอฟต์แวร์** 3(2–2–5)
Software Quality Engineering

การทดสอบซอฟต์แวร์เบื้องต้น การจัดการการทดสอบ การทดสอบอัตโนมัติ การตรวจสอบและตรวจทานซอฟต์แวร์ การทดสอบระดับหน่วย การทดสอบบูรณาการ การทดสอบระบบ การทดสอบการยอมรับ การจัดการข้อบกพร่อง การปรับปรุงกระบวนการทดสอบ องค์ประกอบทีมทดสอบ

226318 **หัวข้อปัจจุบันด้านเทคโนโลยีซอฟต์แวร์** (2–2–5)
Current Topics in Software Technology

เทคโนโลยีซอฟต์แวร์สมัยใหม่ พื้นฐานที่เกี่ยวข้อง กรอบการทำงาน สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ ทฤษฎี การใช้งาน การตรวจสอบความผิดพลาด การประยุกต์ใช้งาน

226343 **อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง** 3(2–2–5)
Internet of Things

เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่งเบื้องต้น อิเล็กทรอนิกส์สำหรับไอโอที ซอฟต์แวร์สำหรับการพัฒนาในเทคโนโลยีไอโอที เซ็นเซอร์ แอคชูเอเตอร์ และอุปกรณ์อัจฉริยะ ระบบการสื่อสารในไอโอที การสื่อสารลอร่า การสื่อสารแบนด์แคบไอโอที คลาวด์และคลาวด์คอมพิวติ้งค์สำหรับงานด้านไอโอที กรณีศึกษาของการประยุกต์ไอโอทีในโลกสมัยใหม่

226344 **วิทยาการหุ่นยนต์** 3(2–2–5)
Robotics Science

วิทยาการหุ่นยนต์เบื้องต้น ทฤษฎีและหลักการของหุ่นยนต์ การออกแบบและพัฒนาหุ่นยนต์ ชุดกลไก ชุดควบคุม การแสดงผล การเคลื่อนที่ การตรวจจับ การเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงาน การประยุกต์ใช้งานอุปกรณ์อินพุตและเอาต์พุต เซ็นเซอร์ แอคชูเอเตอร์ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่ใช้ในการตรวจจับ วงจรให้กำเนิดสัญญาณต่าง ๆ ที่ใช้ในหุ่นยนต์ ระบบการมองเห็นของหุ่นยนต์ การประกอบและทดสอบระบบ การเขียนโปรแกรมควบคุม เทคนิคการโปรแกรมเพื่อเชื่อมต่อ การตรวจสอบและแก้ไข

226345 **การประมวลผลแบบเอดจ์** 3(2–2–5)
Edge computing

ภาพรวม คุณลักษณะเบื้องต้น โครงสร้างอ้างอิงการประมวลผลชายขอบ เครือข่ายตัวรับรู้ เครือข่ายที่ขอบ วิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น แอปพลิเคชันการประมวลผลชายขอบ

226346 เทคโนโลยีสีเขียวและเซ็นเซอร์อัจฉริยะ 3(2–2–5)

Green Technology and Smart Sensor

เซ็นเซอร์อัจฉริยะ การพัฒนาเซ็นเซอร์แบบไร้สายพลังงานต่ำ การสื่อสารกันของเซ็นเซอร์พลังงานต่ำ โปรโตคอลและอัลกอริทึมประหยัดพลังงาน การออกแบบเซ็นเซอร์ต้นแบบ การประเมินประสิทธิภาพของเซ็นเซอร์ประหยัดพลังงาน การประยุกต์ใช้เซ็นเซอร์ประหยัดพลังงาน

226347 วิธีการออกแบบระบบบนชิป 3(2–2–5)

System on Chip Design

แนะนำระบบบนชิปและวิธีการออกแบบระบบบนชิป เครื่องมือด้านซอฟต์แวร์สำหรับการออกแบบระบบบนชิพ ระบบบนชิปที่ใช้ตัวประมวลผลหลายตัว และวิธีการออกแบบบนพื้นฐานระบบเครือข่าย บนชิพ ตัวประมวลผลสำหรับการออกแบบบนชิป สมรรถนะและความยืดหยุ่นสำหรับระบบบนชิป การออกแบบระบบบนชิปเพื่อการใช้กำลังต่ำ การออกแบบซอฟต์แวร์สำหรับระบบบนชิป

226348 วิศวกรรมหุ่นยนต์ 3(2–2–5)

Robotics Engineering

วิศวกรรมหุ่นยนต์เบื้องต้น การประยุกต์ใช้หุ่นยนต์ในงานอุตสาหกรรม หุ่นยนต์แบบฐานยึด หุ่นยนต์แบบสคาร่า หุ่นยนต์แบบแขนแมลงมุม หุ่นยนต์แบบคาร์เทเซียน หุ่นยนต์แบบจลน์ หุ่นยนต์แบบพลวัต ผังหุ่นยนต์ การควบคุมชิ้นส่วนของหุ่นยนต์ พิกัดและแกนการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของวัตถุในพิกัดแกนสามมิติ จลศาสตร์หุ่นยนต์แบบตรงและแบบผกผัน การวางแผนงานและเส้นทางการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ การเขียนโปรแกรมจำลองในสถานการณ์ การเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ในสภาวะไม่เชื่อมต่อ การเขียนโปรแกรมสำหรับหุ่นยนต์ขนาดใหญ่

226349 หัวข้อปัจจุบันด้านเทคโนโลยีฮาร์ดแวร์ 3(2–2–5)

Current Topics in Hardware Technology

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีฮาร์ดแวร์ ทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปรายและการตอบข้อซักถาม

226353 ความมั่นคงไซเบอร์ 3(2–3–6)

Cyber Security

พื้นฐานและสถาปัตยกรรมความมั่นคงโครงสร้างความมั่นคงเครือข่าย เครือข่ายส่วนตัวเสมือน การควบคุมการเข้าถึง ความมั่นคงแอปพลิเคชัน การป้องกันระบบปฏิบัติการและแพลตฟอร์มบริการ ภัยคุกคามและการโจมตี ผู้โจมตีและเครื่องมือ วิทยาการเข้ารหัสเบื้องต้น ข้อมูลสำหรับวิเคราะห์ภัยคุกคามเชิงลึก การป้องกันปลายทาง การประเมินช่องโหว่ของปลายทาง นโยบายและกรอบงานความมั่นคงทางไซเบอร์ กรณีศึกษาด้านความมั่นคงไซเบอร์

226354 การบริหารจัดการระบบและเครือข่าย 3(2–3–6)

System and Network Administration

ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์สำหรับโครงสร้างพื้นฐานของบริการ การประยุกต์ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ นโยบายและการออกแบบระบบ บัญชีผู้ใช้ การจัดเก็บข้อมูล เครือข่ายโครงสร้างพื้นฐาน การจัดการสินทรัพย์ ความมั่นคง การสำรองข้อมูล การกู้คืน การบำรุงรักษา การดูแลระบบพื้นฐานและเครื่องมือ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพและการปรับแต่ง

226355 การเขียนโปรแกรมเครือข่ายและการประยุกต์ 3(2–3–6)

Network programming and Applications

สถาปัตยกรรมไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ โปรโตคอลทีซีพีและยูดีพี อินเทอร์เฟซซ็อกเก็ต การสื่อสารระหว่างโปรเซส การเขียนโปรแกรมซ็อกเก็ตทีซีพีและยูดีพี โปรแกรมเฟรมเวิร์กของทีซีพีไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ แอพพลิเคชั่นโปรโตคอล โปรโตคอลปลอดภัย หัวข้อที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน

226356 การสื่อสารแบบเคลื่อนที่และไร้สาย 3(2–3–6)

Mobile and Wireless Communications

เครือข่ายไร้สายและมาตรฐาน การควบคุมการเข้าถึงไร้สายแบบหลายจุด ระบบเซลลูลาร์พื้นฐาน เครือข่ายท้องถิ่นไร้สาย เครือข่ายตัวตรวจจับไร้สาย สัญญาณรบกวนและการแทรกสอด คุณภาพของการบริการ ความมั่นคงของเครือข่ายไร้สาย เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายในปัจจุบัน หัวข้องานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

226357 ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล 3(2–2–5)

Data privacy

ข้อมูลส่วนบุคคล การฝ่าฝืนความเป็นส่วนตัวของข้อมูล แนวคิดพื้นฐานการป้องกันความเป็นส่วนตัวของข้อมูล การโจมตีความเป็นส่วนตัวของข้อมูล แบบจำลองและขั้นตอนวิธีการป้องกันความเป็นส่วนตัวของข้อมูล การดำเนินการนิรนาม ตัววัดคุณภาพข้อมูล การประยุกต์การป้องกันความเป็นส่วนตัวของข้อมูล

226358 การจัดการเครื่องแม่ข่ายแบบปรับเปลี่ยนได้ 3(2–2–5)

Elastic server management

ภาพรวม โครงสร้างคลัสเตอร์ คอนเทนเนอร์ ทรัพยากรภาระงาน บริการ โหลดบาลานซ์ เครือข่าย พื้นที่เก็บข้อมูล การกำหนดค่า ความปลอดภัย การจัดการทรัพยากร การดำเนินการคลัสเตอร์ เครื่องมือแอปพลิเคชัน

226359 หัวข้อปัจจุบันด้านเทคโนโลยีเครือข่าย 3(2–2–5)

Current topic Network Technology

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเครือข่าย ทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปรายและการตอบข้อซักถาม

226361 แนวคิดของปัญญาประดิษฐ์ 3(2–2–5)

Concepts of Artificial Intelligence

คำจำกัดความของปัญญาประดิษฐ์ ระเบียบวิธีการแก้ปัญหาด้วยการค้นหา การค้นหายุคเริ่มต้น การค้นหาแบบปฏิปักษ์ การเรียนรู้แบบใช้ผู้เชี่ยวชาญ และไร้ผู้เชี่ยวชาญ ต้นไม้ตัดสินใจ การจำแนกข้อมูลจากข้อมูลใกล้ชิด โครงข่ายประสาทเทียม อัลกอริทึมการจัดกลุ่ม การเรียนรู้แบบกึ่งผู้เชี่ยวชาญ การเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้เชิงลึก

226362 การเรียนรู้เชิงลึก 3(2–2–5)

Deep learning

พื้นฐานคณิตศาสตร์ การเรียนรู้ของคอมพิวเตอร์ โครงข่ายประสาทเทียมเชิงลึก การสร้างโมเดล การเพิ่มประสิทธิภาพโมเดล การปรับปรุงโมเดล โครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชั่น โครงข่ายประสาทเทียมแบบวนซ้ำ

226363 อากาศยานไร้คนขับและการใช้งาน 3(2–2–5)

Unmanned Aerial Vehicle and Applications

เริ่มต้นกับอากาศยานไร้คนขับและระบบอากาศยานไร้คนขับ การใช้งานอากาศยานไร้คนขับในด้านต่าง ๆ ชิ้นส่วนและส่วนประกอบของอากาศยานไร้คนขับ ระบบป้องกันและความปลอดภัยในอากาศยานไร้คนขับ สภาพและปรากฏการณ์ต่าง ๆ ของสิ่งแวดล้อมที่เอื้อและไม่เอื้อต่อการขึ้นบิน ระบบนำทางของอากาศยาน ระบบปฏิบัติการและการโปรแกรมการบินของอากาศยานไร้คนขับ กฎหมายและข้อบังคับของนักบินอากาศยานในประเทศไทย ระบบการติดต่อสื่อสารในอากาศยานไร้คนขับ การวางแผนการบินและการปฏิบัติการ

226364 การออกแบบและการสร้างอากาศยานไร้คนขับ 3(2–2–5)

Unmanned Aerial Vehicle Design and Construction

แนวความคิดของกระบวนการออกแบบอากาศยาน กฎหมายและข้อบังคับของการสร้างอากาศยานไร้คนขับของประเทศไทย การออกแบบ ปีก ใบพัด และหางเสือ สำหรับอากาศยานไร้คนขับ การออกแบบช่วงล่างของอากาศยาน การประมาณค่าน้ำหนักของอากาศยานในกรณีที่จะใช้บินขึ้น การคำนวณค่าน้ำหนักอากาศยานสำหรับการบิน การจำลองสภาพเหมือนจริงสำหรับการบินของอากาศยาน การประเมินอากาศพลศาสตร์พื้นฐาน การคำนวณทางสถิติสำหรับการควบคุมอากาศยานและความเสถียร การคำนวณประสิทธิภาพของอากาศยาน การคำนวณอัตราการกินพลังงานของอากาศยาน การคำนวณต้นทุนการสร้างอากาศยาน การออกแบบร่างขั้นต้นและการออกแบบรายละเอียดต่าง ๆ ของอากาศยานไร้คนขับ การทดสอบและควบคุมคุณภาพของอากาศยานที่ถูกสร้างขึ้น โครงงานการสร้างอากาศยานไร้คนขับ

226371 การประมวลผลภาพและคอมพิวเตอร์วิทัศน์ 3(2–2–5)

Image Processing and Computer vision

เทคนิคพื้นฐานในการประมวลผลภาพ ทฤษฎีพื้นฐานสำหรับการประมวลสารสนเทศวิทัศน์ การปรับปรุงภาพ การบีบอัดภาพ การแสดงและอธิบายภาพ การรู้จำภาพ การตรวจจับวัตถุ การประมาณและติดตามภาพและการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์วิชัน

226372 การประมวลสัญญาณดิจิทัล 3 (2–2–5)

Digital Signal Processing

หลักการเบื้องต้นของการประมวลผลสัญญาณ ทฤษฎีการสุ่มสัญญาณ การแปลงสัญญาณแอนาล็อกเป็นสัญญาณดิจิทัล และการแปลงสัญญาณดิจิทัลเป็นแอนาล็อก สัญญาณในโดเมนเวลาและโดเมนความถี่ สัญญาณเวลาแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง การแปลงซี การวิเคราะห์การแปลงของระบบเชิงเส้นแบบไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา การออกแบบตัวกรองสัญญาณดิจิทัลการแปลงฟูเรียร์ไม่ต่อเนื่อง การแปลงฟูเรียร์แบบรวดเร็ว

226373 การวิเคราะห์และจัดการข้อมูลเซ็นเซอร์ 3(2–2–5)

Sensor Data Analysis and Management

หลักการเบื้องต้นของข้อมูลเซ็นเซอร์ ภาพรวมเบื้องต้นของการประยุกต์ใช้วิธีการเรียนรู้เชิงลึก การเรียนรู้เชิงลึก ข้อมูลเซ็นเซอร์สำหรับการรู้จำและการพยากรณ์ การตรวจจับข้อผิดพลาดและการจำแนกประเภทในข้อมูลเซ็นเซอร์ การประยุกต์ใช้การเรียนรู้เชิงลึกกับเซ็นเซอร์ที่เกี่ยวข้องสำหรับงานอินเตอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง

226374 การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ 3(2–2–5)

Cloud Computing

แนวคิดพื้นฐานของการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ คุณลักษณะสำคัญของการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ ประเภทของการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับเวอร์ชวลไลเซชั่น การจัดการของเทคโนโลยีแบบกลุ่มเมฆ รูปแบบการให้บริการของแบบกลุ่มเมฆ ความปลอดภัยในแบบกลุ่มเมฆ การใช้เครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวกับแบบกลุ่มเมฆ

226375 บล็อกเชน 3(2–2–5)

Blockchain

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบล็อกเชน ระบบแบบรวมศูนย์และกระจาย เลเยอร์ของบล็อกเชน ความสำคัญของบล็อกเชน การทำงานของบล็อกเชน การอ่านรหัสทฤษฎีเกม การทำงานของบิทคอยน์ การทำงานของอีเธอเรียม การพัฒนาบล็อกเชนแอพพลิเคชัน การสร้าง Ethereum DApp

226381 โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1 2(1–3–4)

Computer Engineering Project I

การเตรียมโครงร่างโครงงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เก็บรวบรวมข้อมูลและทบทวนวรรณกรรม การคัดลอกผลงานวิชาการ วัตถุประสงค์และขอบเขต ตารางเวลา การวิเคราะห์และออกแบบระบบ การนำเสนอหัวข้อและเอกสาร การใช้ภาษาอังกฤษในทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ โดยเน้นทักษะการอ่าน และการเขียน

226398 ระบบปฏิบัติการ 3(2–2–5)

Operating Systems

แนวคิดพื้นฐานของระบบปฏิบัติการ การจัดการกระบวนการ การประสานจังหวะกระบวนการ การจัดตารางและการส่งต่อกระบวนการ การขัดจังหวะ การติดตาย การจัดการหน่วยความจำหลักและหน่วยความจำเสมือน การจัดกาอุปกรณ์ การจัดการแฟ้มข้อมูล ความมั่นคงและการปกป้องระบบ การประเมินประสิทธิภาพและเทคโนโลยีใหม่ของระบบปฏิบัติการ

226399 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2–2–5)

Software Engineering

หลักการทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ประโยชน์ของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ กระบวนการซอฟต์แวร์ แบบจำลองกระบวนการซอฟต์แวร์ เครื่องมือช่วยทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ความต้องการซอฟต์แวร์ การออกแบบซอฟต์แวร์ การทำให้เกิดซอฟต์แวร์ การทดสอบซอฟต์แวร์ การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ การรื้อปรับซอฟต์แวร์ การจัดการซอฟต์แวร์ การจัดการความเสี่ยง การจัดการโครงแบบซอฟต์แวร์ การควบคุมคุณภาพซอฟต์แวร์ ยูเอ็มแอลและกรอบงาน

226482 โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 2 **2(0–6–3)**

Computer Engineering Project I

การพัฒนาโครงงาน การทบสอบโครงงาน การทบทวนและการทวนสอบโครงงาน ผลการทดลองและสรุปโครงงาน การนำเสนอโครงงานและเอกสาร

226483 การฝึกงาน **6 หน่วยกิต**

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

226484 สหกิจศึกษา **6 หน่วยกิต**

Co–Operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

226485 การศึกษาอิสระ **6 หน่วยกิต**

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และ การอภิปราย ในหัวข้อทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

226486 การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 1 **6 หน่วยกิต**

Work Integrated Learning I

ประสบการณ์การเรียนรู้กับทีมวิศวกรหลากหลายสาขาในสภาพแวดล้อมการทำงานจริง ผ่านการเรียนรู้แบบฐานปัญหาโดยใช้โจทย์จากสถานประกอบการให้ได้ผลลัพธ์ที่สามารถนำไปใช้งานได้จริง เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การนำเสนองาน และการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น

226487 การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 2 **6 หน่วยกิต**

Work Integrated Learning II

ประสบการณ์การเรียนรู้กับทีมวิศวกรหลากหลายสาขาในสภาพแวดล้อมการทำงานจริง ผ่านการเรียนรู้แบบฐานปัญหาโดยใช้โจทย์จากสถานประกอบการให้ได้ผลลัพธ์ที่สามารถนำไปใช้งานได้จริง เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การนำเสนองาน และการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น

227101 พื้นฐานการแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรม **3(2–2–5)**

Fundamental of Problem Solving and Programming

หลักการพื้นฐานของการเขียนโปรแกรม อัลกอริทึม ผังงาน รหัสเทียม ภาษาโปรแกรม ชนิดข้อมูล ตัวดำเนินการ นิพจน์ การรับและแสดงผล โครงสร้างแบบลำดับ โครงสร้างแบบทางเลือก การจัดการข้อผิดพลาด โครงสร้างแบบทำซ้ำ ฟังก์ชัน ข้อมูลเชิงโครงสร้าง พื้นฐานไฟล์ คลาส ไลบรารี

227102 โครงสร้างข้อมูล **3(2–2–5)**

Data Structure

การแก้ปัญหาและแนวคิดเชิงนามธรรม พื้นฐานการวิเคราะห์อัลกอริทึม ฟังก์ชันเวียนเกิด สิงค์ลิสต์

กองซ้อน คิว เซต แมปและแฮชชิ่ง การเรียงลำดับ ต้นไม้ และกราฟ

227141 ความต้องการซอฟต์แวร์ 3(2–2–5)
Software Requirements

วงจรการพัฒนาซอฟต์แวร์ กระบวนการความต้องการ คุณลักษณะของความต้องการ ความต้องการเชิงหน้าที่ ความต้องการที่ไม่ใช่หน้าที่ การรวบรวมความต้องการ การกำหนดความต้องการ การเจรจาตกลงความต้องการ ข้อกำหนดความต้องการซอฟต์แวร์ การสร้างแบบจำลองความต้องการ การจัดการความต้องการ การตรวจสอบความต้องการ การจัดการความต้องการที่เปลี่ยนแปลง

227151 การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ 3(2–2–5)
User Experience and User Interface Design

ประสบการณ์ผู้ใช้และขั้นตอนการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ การวิจัยประสบการณ์ผู้ใช้และทดสอบแนวคิดเบื้องต้น การสร้างโครงร่าง แบบจำลองและต้นแบบ สำหรับอุปกรณ์ที่หลากหลาย เอ็ชทีเอ็มแอล ซีเอสเอส

227201 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2–2–5)
Principles of Object–Oriented Programming

คลาสและแพคเกจ การสร้างและการทำลาย การห่อหุ้มข้อมูล การประกอบ การรวมตัว การสืบทอดและการพ้องรูป นิยามและอินเทอร์เฟส การดักจับข้อผิดพลาด แผนภาพคลาส แผนภาพลำดับการโต้ตอบระหว่างวัตถุ มาตรฐานการเขียนโค้ดและรูปแบบ

227202 พื้นฐานของระบบฐานข้อมูล 3(2–2–5)
Fundamental of Database System

คลาสพื้นฐานระบบฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล แบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การออกแบบฐานข้อมูล แบบจำลองความสัมพันธ์ข้อมูล การทำเค้าร่างให้อยู่ในรูปบรรทัดฐาน ภาษาสำหรับจัดเก็บและสอบถามข้อมูล การสร้างวิวและรายงานจากฐานข้อมูล การจัดการรายการ การอนุญาตและความปลอดภัยของฐานข้อมูล การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูล

227203 องค์ประกอบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ 3(2–2–5)
Computer Organization and Operating Systems

แนวคิดพื้นฐานขององค์ประกอบคอมพิวเตอร์ พีชคณิตบูลีนและดิจิทัลตรรกะ รูปแบบการแทนข้อมูล รูปแบบคำสั่ง การจัดการไอโอ แนวคิดพื้นฐานของระบบปฏิบัติการ การจัดตารางและการประสานจังหวะกระบวนการ การติดตาย การจัดการหน่วยความจำหลักและหน่วยความจำเสมือน การจัดการแฟ้มข้อมูล การประเมินประสิทธิภาพของระบบ

227211 แนวคิดของอัลกอริทึม 3(2–2–5)
Concepts of Algorithms

ความสำคัญของอัลกอริทึมที่มีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพและความซับซ้อนของขั้นตอนวิธี การผสาน การเรียงลำดับ การค้นหา อัลกอริทึมแบบแบ่งแยกและเอาชนะ อัลกอริทึมเชิงละโมบ การโปรแกรม

แบบพลวัต การประยุกต์ใช้โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

227221 **การพัฒนาซอฟต์แวร์ส่วนหน้า** 3(2–2–5)
Front–End Software Development

ส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ การเขียนโปรแกรมภาษาสคริปต์ การจัดการแบบจำลองวัตถุ เอกสาร การจัดการเหตุการณ์ กรอบงานภาษาสคริปต์บนฝั่งไคลเอนต์ กรอบงานภาษาซีเอสเอส การพัฒนาแอปพลิเคชันแบบตอบสนอง การเขียนโปรแกรมแบบไม่ประสานเวลา การบูรณาการเอพีไอ การเก็บข้อมูลบนฝั่งไคลเอนต์

227223 **การพัฒนาซอฟต์แวร์ส่วนหลัง** 3(2–2–5)
Back–End Software Development

ภาษาและเฟรมเวิร์คที่ทำงานบนฝั่งเซิร์ฟเวอร์ สถาปัตยกรรมมัลติเทียร์ กรอบงานการจับคู่ความสัมพันธ์เชิงวัตถุ การออกแบบและพัฒนาเรสเอพีไอ การเก็บข้อมูลบนฝั่งเซิร์ฟเวอร์ แบบแผนการออกแบบ อินเทอร์เน็ตโปรโตคอล การให้บริการขนาดเล็ก

227271 **กระบวนการซอฟต์แวร์** 3(2–2–5)
Software Process

นิยามกระบวนการ กระบวนการซอฟต์แวร์แบบจำลองกระบวนการซอฟต์แวร์ การดำเนินการกระบวนการซอฟต์แวร์ การประเมินคุณภาพกระบวนการซอฟต์แวร์ การปรับปรุงกระบวนการซอฟต์แวร์ มาตรฐานกระบวนการทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์t

227302 **การดำเนินงานการพัฒนาซอฟต์แวร์** 3(2–2–5)
Software Development Operation

แนวคิดของการดำเนินงานพัฒนาซอฟต์แวร์ การสร้างซอฟต์แวร์ การติดตั้งซอฟต์แวร์ การปล่อยและจัดการรุ่นซอฟต์แวร์ โครงสร้างพื้นฐานการพัฒนาซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่าย สายพายการผลิตและงานอัตโนมัติ

227321 **การเขียนโปรแกรมเกม** 3(2–2–5)
Game Programming

แนวคิดพื้นฐานของเกมและการออกแบบเกม กระบวนการการพัฒนาเกม ระบบพิกัดของเกม เวคเตอร์และเมทริกซ์ กราฟฟิค ส่วนต่อประสาน เสียง สถาปัตยกรรมเกมเอนจิน การชนและการตรวจจับการชน ระบบปัญญาประดิษฐ์สำหรับเกม

227322 **การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมซอฟต์แวร์** 1(0–2–1)
Preparation for Software Engineering Professional Experience
(ไม่นับหน่วยกิต)

รูปแบบและกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สถานประกอบการ คุณธรรมและจริยธรรม การสื่อสารและเทคนิคการสื่อสาร การสร้างมนุษยสัมพันธ์ในสถานประกอบการ การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการปฏิบัติงาน เทคนิคการเขียนรายงานและการนำเสนอโครงงาน การฝึกทักษะเฉพาะทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์

227324 **การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับวิศวกรรมซอฟต์แวร์** 3(2–2–5)

Mobile Application Development for Software Engineering

สถาปัตยกรรมการให้บริการผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ เครื่องมือทาง ซอฟต์แวร์และเอพีไอที่ต้องการสำหรับสร้างโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้และเอกลักษณ์ การปฏิสัมพันธ์กับอุปกรณ์เคลื่อนที่ โดยใช้เทคโนโลยีทั้งที่เป็นอิสระและผูกติดเฉพาะอุปกรณ์ การออกแบบเชิงวัตถุกับโมเดล วิวและคอนโทรลเลอร์ การจัดการหน่วยความจำ ความปลอดภัยของข้อมูล ระบบปฏิบัติการสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ โครงร่างงานสื่อประสมและการเชื่อมต่อบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

227325 **การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บสำหรับวิศวกรรมซอฟต์แวร์** 3(2–2–5)

Web Application Development for Software Engineering

การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้และเค้าโครงเว็บ, ที่จัดเก็บเว็บ คุกกี้และที่เก็บข้อมูลในเครื่อง ตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ แคนวาส การลากและวาง นิพจน์ทั่วไป การแจ้งเตือน การตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้ การพัฒนาระบบอีคอมเมิร์ซ เกตเวย์การชำระเงินออนไลน์ การป้องกันรักษาความปลอดภัยทั่วไปบนเว็บ (เอสคิวแอลอินเจ็คชัน และเอ็กซ์เอสเอส) การเตรียมแอปพลิเคชันให้พร้อมทำงาน และการทำงานกับฐานข้อมูลบนคลาวด์

227326 **ระเบียบวิธีวิจัย** 3(2–2–5)

Research Methodology

การวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงปริมาณ กรอบการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม ปัญหาการวิจัย, การทดลองวิจัย การอภิปรายผลลัพธ์ บทสรุปการวิจัย การอ้างอิง เขียนข้อเสนอ

227332 **พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์** 3(2–2–5)

Fundamental of Artificial Intelligence

แนวคิดพื้นฐานทางด้านปัญญาประดิษฐ์, การเรียนรู้แบบรู้คำตอบ อยู่ก่อนเรียนรู้และรู้คำตอบหลังเรียนรู้, รูปแบบการเรียนรู้ของเครื่อง, รูปแบบข้อมูลการเรียนรู้, การฝึกด้วยข้อมูลแบบตัวเลข, การฝึกด้วยข้อมูลแบบหมวดหมู่, ขั้นตอนวิธีการเรียนรู้แบบคลาส, ขั้นตอนการเรียนรู้แบบคลัสเตอร์, ขั้นตอนการเรียนรู้ในการสร้างกฎ

227361 **การทดสอบซอฟต์แวร์** 3(2–2–5)

Software Testing

พื้นฐานการทวนสอบและตรวจสอบซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์และออกแบบการทดสอบ การตรวจตราการออกแบบและชุดคำสั่ง การทดสอบแบบกล่องดำ การทดสอบแบบกล่องขาว เทคนิคการทดสอบอัตโนมัติ การทดสอบเชิงสถิติ การทดสอบข้อบกพร่อง การวิเคราะห์และออกรายงานปัญหา การทดสอบการรวมเข้าด้วยกัน การทดสอบความต้องการที่ไม่ใช่หน้าที่ การทดสอบการยอมรับของผู้ใช้

227362 **การทดสอบซอฟต์แวร์ขั้นสูง** 3(2–2–5)

Advance Software Testing

ทดสอบซอฟต์แวร์สมรรถนะ เทคนิคการทดสอบรวม โมเดลการทดสอบแบบไดนามิค การทดสอบความเสี่ยง ตารางการตัดสินใจเพื่อทดสอบ ขอบเขตการทดสอบ ขอบเขตธุรกิจในการทดสอบ การแยกส่วนการทดสอบ การยืนยันการทดสอบ และ การทดสอบแบบถดถอย

227372 **การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์** 3(2–2–5)

Software Quality Assurance

คุณภาพของซอฟต์แวร์ ตัวแบบคุณภาพของซอฟต์แวร์ การวัดคุณภาพซอฟต์แวร์ การจัดการคุณภาพซอฟต์แวร์ คุณลักษณะของข้อผิดพลาด กระบวนการประกันคุณภาพซอฟต์แวร์ มาตรฐานและนโยบาย เครื่องมือรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์

227375 **การสังเคราะห์ข้อมูลและการแสดงผล** 3(2–2–5)

Data Analysis and Visualization

หลักการแสดงแผนภาพข้อมูล ภาษาโปรแกรมและเครื่องมือ การ ได้มาซึ่งข้อมูล การจัดระเบียบข้อมูล การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล การสร้างแผนภาพข้อมูล การประยุกต์ ข้อมูลปริมาณมาก รูปแบบการเก็บข้อมูล การออกแบบแบบสอบถาม การออกแบบและวิเคราะห์ผลข้อมูลในรูปแบบแดชบอร์ด

227377 **วิศวกรรมข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล** 3(2–2–5)

Data Engineering and data mining

แนวคิดเกี่ยวกับฐานวิศวกรรมข้อมูล การเตรียมพร้อมข้อมูล การทำความสะอาดข้อมูล การเผยแพร่ข้อมูล ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล ต้นไม้การตัดสินใจ ขั้นตอนวิธีชุดข้อมูลที่เกิดขึ้นบ่อย กฎความสัมพันธ์การทำเหมืองข้อมูล การประเมินค่าและตีความรูปแบบเหมืองข้อมูล

227381 **การจัดการโครงการซอฟต์แวร์** 3(2–2–5)

Software Project Management

หน้าที่ของผู้บริหารโครงการ มุมมองธุรกิจสมัยใหม่ การวางแผนโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ การประมาณความเสี่ยงโครงการและการจัดการ การประมาณงบประมาณ เครื่องมือและ การวางแผน กิจกรรมการจัดสรรทรัพยากร การเปลี่ยนแปลงซอฟต์แวร์ การปิดโครงการ มาตรวัดและวิธีการสำหรับการประเมินโครงการ กระบวนการการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์

227421 **การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 1** **6 หน่วยกิต**

Work Integrated Learning I

ประสบการณ์การเรียนรู้กับทีมวิศวกรหลากหลายสาขาในสภาพแวดล้อมการทำงานจริง ผ่านการเรียนรู้แบบฐานปัญหาโดยใช้โจทย์จากสถานประกอบการให้ได้ผลลัพธ์ที่สามารถนำไปใช้งานได้จริง เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การนำเสนองาน และการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น

227422 โครงงานทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(0–6–3)

Software Engineering Project

การทดลองหรือพัฒนาโครงงานตามสมมุติฐาน การทบทวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบตามความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไป การพัฒนาระบบ การทดสอบระบบย่อย การทดสอบระบบ การตรวจสอบและทวนสอบความสมเหตุสมผลของระบบ การแก้ไขข้อผิดพลาด การวิเคราะห์ผลลัพธ์และสรุปผล การจัดทำเอกสารโครงงาน การนำเสนอผลการดำเนินโครงงาน

227423 การฝึกงาน 6 **หน่วยกิต**

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

227424 สหกิจศึกษา 6 **หน่วยกิต**

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

227425 การศึกษาอิสระ 6 **หน่วยกิต**

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายปัญหาจากสถานประกอบการและชุมชน ในหัวข้อทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์

227426 การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 2 6 **หน่วยกิต**

Work Integrated Learning II

ประสบการณ์การเรียนรู้กับทีมวิศวกรหลากหลายสาขาในสภาพแวดล้อมการทำงานจริง ผ่านการเรียนรู้แบบฐานปัญหาโดยใช้โจทย์จากสถานประกอบการให้ได้ผลลัพธ์ที่สามารถนำไปใช้งานได้จริง เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การนำเสนองาน และการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น

227482 หัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยีด้านการปรับปรุงกระบวนการซอฟต์แวร์ 3(2–2–5)

Current Topics in Software Process Enhancement

ประเด็นหัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยีการปรับปรุงกระบวนการซอฟต์แวร์ ทฤษฎี แนวคิด การสืบค้น และการนำเสนอ

227483 หัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยีการพัฒนาซอฟต์แวร์ 3(2–2–5)

Current Topics in Software Development

ประเด็นหัวข้อปัจจุบันทางการเทคโนโลยีการพัฒนาซอฟต์แวร์ ทฤษฎี แนวคิด การสืบค้น และการนำเสนอ

229101 **การวาดเส้นพื้นฐานสำหรับกราฟิกและมัลติมีเดีย** 3(1–4–4)

Fundamental Drawing for Graphics and Multimedia

หลักการวาดเส้น การวาดเส้นภาพหุ่นนิ่ง การวาดเส้นภาพเหมือน การวาดเส้นภาพทิวทัศน์ การวาดเส้นสามมิติแบบเพอร์สเพคทีป การวาดเส้นสร้างสรรค์ เทคนิคการลงสี การประยุกต์การวาดเส้นมาใช้ในงานออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย

229102 **พื้นฐานศิลปะสำหรับกราฟิกและมัลติมีเดีย** 3(2–2–5)

Fundamental Art for Graphics and Multimedia

แนวคิดศิลปะ ทัศนธาตุ สุนทรียภาพทางศิลปะ ศิลปะวิจารณ์ องค์ประกอบศิลป์ ทฤษฎีสี ภูมิปัญญาท้องถิ่น การค้นหาแนวทางสร้างสรรค์เฉพาะบุคคล หลักจิตวิทยาสำหรับนักออกแบบ พื้นฐานศิลปะสำหรับกราฟิกและมัลติมีเดีย การผสมผสานทักษะทางศิลปะร่วมกับเทคโนโลยี

229111 **ประวัติศาสตร์กราฟิกและมัลติมีเดีย** 3(3–0–6)

History of Graphics and Multimedia

ประวัติศาสตร์กราฟิกและมัลติมีเดีย ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันออก ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมกับงานออกแบบกราฟิก ความสัมพันธ์ระหว่างงานออกแบบกราฟิกกับสภาพแวดล้อมทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง

229112 **การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก** 3(1–4–4)

Computer Graphics Design

ความรู้เบื้องต้นงานออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก หลักการออกแบบ การสร้างสีและแสงในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก ศิลปะกับการออกแบบกราฟิก กระบวนการความคิดสร้างสรรค์งานออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปตกแต่งภาพดิจิทัล และสร้างงานคอมพิวเตอร์กราฟิก ลิขสิทธิ์ ทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพด้านงานกราฟิกและงานมัลติมีเดีย การนำเสนอผลงานคอมพิวเตอร์กราฟิก การประยุกต์ใช้งานออกแบบกราฟิกกับงานด้านอื่น ๆ

229113 **ภาพประกอบดิจิทัล** 3(1–4–4)

Digital Illustration

หลักการออกแบบและวาดภาพประกอบดิจิทัล หลักการเล่าเรื่องด้วยภาพ การวาดภาพสิ่งมีชีวิต การวาดภาพสัดส่วนมนุษย์ การวาดภาพสิ่งของ การวาดการ์ตูน การปะติดปะต่อวัตถุต่าง ๆ การประยุกต์ศิลปะไทยและศิลปะชาติพันธุ์ในงานภาพประกอบดิจิทัล การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสร้างภาพประกอบดิจิทัล

229121 **การคิดเชิงออกแบบ** 3(2–2–5)

Design Thinking

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ การออกแบบโดยผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง การออกแบบจากประสบการณ์ผู้ใช้งาน ความเข้าใจและตีความปัญหา การใช้ความคิดสร้างสรรค์ การสร้างไอเดีย การพัฒนาต้นแบบที่เป็นตัวอย่างแนวคิด การทดสอบกับผู้ใช้งาน

229201 **การถ่ายภาพสำหรับกราฟิกและมัลติมีเดีย** 3(1–4–4)

Photography for Graphics and Multimedia

ความรู้เบื้องต้นการถ่ายภาพ การทำงานของกล้องถ่ายภาพ ส่วนประกอบและอุปกรณ์เสริมของกล้องถ่ายภาพ ความเร็วชัตเตอร์และรูรับแสงกับการถ่ายภาพ การถ่ายภาพโดยแสงธรรมชาติ การถ่ายภาพในห้องสตูดิโอ การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปตกแต่งภาพ การสื่อความหมายด้วยภาพอย่างมีประสิทธิภาพ การประยุกต์การถ่ายภาพสำหรับงานกราฟิกและมัลติมีเดีย การจัดนิทรรศการภาพถ่ายขนาดเล็ก

229211 **การสร้างโครงเรื่องและออกแบบตัวละคร** 3(2–2–5)

Storyboarding and Character Design

เทคนิคและความรู้พื้นฐานงานแอนิเมชั่น ขั้นตอนการออกแบบการเคลื่อนไหวของตัวละครมนุษย์ ขั้นตอนการออกแบบการเคลื่อนไหวของสัตว์และสิ่งของ วิธีการเล่าเรื่อง ความรู้เบื้องต้นในการเขียนบท กระบวนการถ่ายทอดความคิด พื้นฐานทักษะการเล่าเรื่อง การวางโครงเรื่อง การวางแก่นเรื่อง การสร้างปมขัดแย้งในเรื่อง การเขียนบทสนทนา การสร้างอารมณ์ความรู้สึกในงานเขียน การเขียนสตอรีบอร์ด หลักการออกแบบตัวละครสำหรับงานแอนิเมชั่น สัดส่วนที่เหมาะสำหรับตัวละคร การระดมแนวคิดและการสร้างสรรค์บุคลิกลักษณะตัวละคร การแสดงออกถึงลักษณะนิสัยของตัวละครในแบบต่าง ๆ การออกแบบท่าทางตัวละคร การออกแบบฉากประกอบ

229212 **กราฟิกและมัลติมีเดียสำหรับเว็บไซต์** 3(1–4–4)

Graphics and Multimedia for Website

ความรู้เบื้องต้นการออกแบบเว็บไซต์ องค์ประกอบและโครงสร้างของเว็บไซต์ การใช้สีในการออกแบบเว็บไซต์ หลักการออกแบบเว็บไซต์ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับเว็บไซต์ การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในการสร้างเว็บไซต์ เครื่องมือและกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ การประยุกต์งานออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียกับการสร้างเว็บไซต์

229213 **ออกแบบนิทรรศการ** 3(2–2–5)

Exhibition Design

ความรู้เบื้องต้นการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม การชี้นำทาง การสื่อความหมายของสถานที่ การสร้างเอกลักษณ์ให้กับสถานที่ ความรู้เบื้องต้นงานออกแบบนิทรรศการ หลักการออกแบบนิทรรศการ การประยุกต์เทคโนโลยีมาใช้เพื่อนำเสนอในการจัดนิทรรศการ งานกราฟิกและมัลติมีเดียในการออกแบบการจัดแสดงผลงานเพื่อส่งเสริมการตลาด เทคนิคการสร้างสรรค์และนำเสนอสื่อศิลปะดิจิทัล ศิลปะการจัดวาง

229214 **กราฟิกและมัลติมีเดียเพื่อมวลชน** 3(2–2–5)

Universal Graphics and Multimedia Design

หลักการมีจิตสาธารณะ หลักการของการออกแบบเพื่อมวลชน งานออกแบบเพื่อมวลชนในประเทศไทย การออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียเพื่อผู้พิการและผู้สูงอายุ การออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียสำหรับงานสาธารณสุข การออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียสำหรับการศึกษา การออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียเพื่อการ

ท่องเที่ยว การออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียเพื่อสิ่งแวดล้อม

229215 **การออกแบบกราฟิกเชิงข้อมูล** 3(2–2–5)
Information Graphics Design

ความรู้เบื้องต้นการออกแบบเชิงข้อมูล ประสิทธิภาพการสื่อข้อมูล หลักการออกแบบการสื่อสาร หลักการออกแบบเชิงข้อมูลเปรียบเทียบกับงานออกแบบกราฟิก การวิเคราะห์และตีความข้อมูล การสร้างกราฟิกนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแผนที่ แผนผัง และแผนภูมิภาพ การประยุกต์กราฟิกเชิงข้อมูลกับงานด้านอื่น ๆ

229216 **คอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับสิ่งพิมพ์** 3(1–4–4)
Computer Graphics for Printing

ความรู้ทั่วไปของสื่อสิ่งพิมพ์ ระบบเทคโนโลยีและวัสดุสื่อสิ่งพิมพ์ กระบวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ การจัดองค์ประกอบ การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ สีในการออกแบบระบบกริด การจัดวางเลย์เอาท์ การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสำหรับออกแบบสิ่งพิมพ์ การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสำหรับออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประวัติความเป็นมาของตัวอักษร

229221 **การขึ้นรูป 3 มิติ** 3(1–4–4)
3D Modeling

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงาน 3 มิติ การสร้างวัตถุ การสร้างฉากประกอบ 3 มิติ การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในการออกแบบและขึ้นรูป 3 มิติ การตกแต่งแสงสีให้กับวัตถุ 3 มิติ การใส่พื้นผิวให้กับวัตถุ 3 มิติ การประยุกต์ใช้โมเดล 3 มิติกับงานด้านอื่น ๆ

229222 **ดิจิทัลวีดิโอ** (1–4–4)
Digital Video

ความรู้เบื้องต้นงานดิจิทัลวิดีโอและออดิโอ กระบวนการผลิตดิจิทัลวิดีโอ การกำหนดกลุ่มเป้าหมายในงานดิจิทัลวิดีโอ มุมกล้อง การเคลื่อนไหวกล้อง องค์ประกอบภาพสำหรับงานดิจิทัลวิดีโอ การจัดแสงสำหรับงานดิจิทัลวิดีโอ การเขียนบทและสตอรีบอร์ดสำหรับงานดิจิทัลวิดีโอ การวางแผนการถ่ายทำ การบันทึกภาพและเสียง การตัดต่อภาพและเสียง การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสร้างงานดิจิทัลวิดีโอ

229223 **การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ** 3(1–4–4)
2D Animation

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ เทคนิคและกระบวนการสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ การใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ในการสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ การผลิตงานแอนิเมชั่น 2 มิติ

229311 **หัวข้อปัจจุบันด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย** 3(2–2–5)
Selected Topics in Computer Graphics and Multimedia

หัวข้อปัจจุบันที่น่าสนใจทางด้านเทคนิคสมัยใหม่ในการสร้างงานคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบัน หรือกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม การวิเคราะห์แนวโน้ม การประยุกต์ใช้กับภาคอุตสาหกรรม

229312 **การสร้างสรรค์อัตลักษณ์แบรนด์** 3(2–2–5)

Brand Identity Design

การสร้างสรรค์อัตลักษณ์ การออกแบบสัญลักษณ์และตราสินค้า การสื่อสารแบรนด์ ความแตกต่างระหว่างแบรนด์ ผลิตภัณฑ์ และเครื่องหมายการค้า กลยุทธ์แบรนด์ ความรู้เบื้องต้นการออกแบบบรรจุภัณฑ์ หลักการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค

229313 **ความคิดสร้างสรรค์ท้องถิ่นกับนวัตกรรมกราฟิกและมัลติมีเดีย** 3(1–4–4)

Creative Local Community Wisdom and Innovation of Graphics and Multimedia Design

งานสร้างสรรค์ภูมิปัญญาท้องถิ่น การจัดการภูมิปัญญาท้องถิ่นกับเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนานวัตกรรมกราฟิกและมัลติมีเดีย กระบวนการประยุกต์องค์ความรู้กับภูมิปัญญาท้องถิ่น ความสัมพันธ์ชุมชนและสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ร่วมกับงานกราฟิกและมัลติมีเดีย กระบวนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และนำเสนอด้วยรูปแบบต่าง ๆ

229321 **โมชั่นกราฟิก** 3(1–4–4)

Motion Graphics

ความรู้เบื้องต้นโมชั่นกราฟิกสำหรับงานอินเตอร์แอคทีฟ กระบวนการสร้างสรรค์งานโมชั่นกราฟิก เทคโนโลยีงานโมชั่นกราฟิก การสร้างสรรค์โมชั่นกราฟิก 2 มิติ และ 3 มิติ มิติ เทคนิคพิเศษสำหรับการสร้างสรรค์โมชั่นกราฟิก การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปกับการสร้างสรรค์โมชั่นกราฟิก การออกแบบโมชั่นกราฟิกในงานอินเตอร์แอคทีฟ

229322 **การสร้างสรรค์อินเตอร์แอคทีฟและดิจิทัลคอนเทนต์** 3(1–4–4)

Interactive and Digital Content Design

ความรู้เบื้องต้นงานอินเตอร์แอคทีฟ ลักษณะและประเภทของงานอินเตอร์แอคทีฟมัลติมีเดีย และดิจิทัลคอนเทนต์ พฤติกรรมของกลุ่มผู้ใช้สื่อเชิงโต้ตอบ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนกับคอมพิวเตอร์ การออกแบบอินเตอร์แอคทีฟ การออกแบบอินเตอร์เฟส และดิจิทัลคอนเทนต์ การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสำหรับการออกแบบสื่ออินเตอร์แอคทีฟมัลติมีเดีย และดิจิทัลคอนเทนต์ การประยุกต์ใช้อินเตอร์แอคทีฟกับงานด้านอื่น ๆ

229323 **การสร้างสรรค์เกมเบื้องต้น** 3(1–4–4)

Basic Game Production

ประวัติความเป็นมาของเกม หลักการออกแบบเกม การออกแบบปฏิสัมพันธ์ของเกม การออกแบบระดับความยากง่ายของเกม ศิลปะของเกม การออกแบบคาแรกเตอร์ในเกม การออกแบบฉากหลังในเกม การจัดการกราฟิกของเกม การจัดการเสียงของเกม ระบบเกมอัจฉริยะ การผลิตเกมโดยใช้เครื่องมือและภาษาโปรแกรมอย่างง่าย

229324 **การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ** 3(1–4–4)

3D Animation

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ เทคนิคและกระบวนการสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ การเคลื่อนไหวของตัวละคร 3 มิติ

การใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ในการสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติ การผลิตงานแอนิเมชั่น 3 มิติ

229325 การสร้างดิจิทัลวิชวลเอ็ฟเฟ็กต์ 3(1–4–4)
Digital Visual Effect

ความรู้เบื้องต้นในการสร้างวิชวลเอ็ฟเฟ็กต์ ศัพท์เทคนิคที่เกี่ยวข้องกับงานภาพยนตร์และวิชวลเอ็ฟเฟ็กต์ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสร้างวิชวลเอ็ฟเฟ็กต์ เทคนิคการแทรคกิ้งวัตถุกับมุมกล้อง เทคนิคการซ้อนภาพเคลื่อนไหว เทคนิคการสร้างวิชวลเอ็ฟเฟ็กต์รูปแบบต่าง ๆ การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสร้างวิชวลเอ็ฟเฟ็กต์ การประยุกต์งานวิชวลเอ็ฟเฟ็กต์กับงานด้านอื่น ๆ

229326 การออกแบบเกม 3(2–2–5)
Graphics for Game Design

การศึกษาและสร้างแนวคิดสำหรับการออกแบบกราฟิกในเกม ประกอบไปด้วยการออกแบบตัวละคร ธีมหลักเกม ไอเท็มภายในเกม เสียง ดนตรีประกอบ การดำเนินและองค์ประกอบอื่น ๆ ของเกม รูปแบบในการออกแบบเกมทั้งด้านคอนเซ็ปต์ในการออกแบบเกม แรงบันดาลใจในการออกแบบเกม การวิเคราะห์ตัวอย่างเกมในท้องตลาดในปัจจุบันได้มีการใช้รูปแบบหรือทฤษฎีที่ใช้ในการออกแบบเพื่อให้ได้เกมที่ผู้ออกแบบตั้งเป้าหมายไว้

229327 การสร้างระบบควบคุมสำหรับภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ 3(1–4–4)
Rigging and Controller for 3 D Animation

พื้นฐานการสร้างระบบควบคุม 3 มิติ การสร้างโครงกระดูกสำหรับตัวละคร 3 มิติ ระบบควบคุมแขนตัวละครจลนศาสตร์แบบไปข้างหน้า ระบบควบคุมแขนตัวละครจลนศาสตร์แบบผกผันการผสานกระดูกเข้ากับตัวละคร ระบบควบคุมใบหน้าตัวละคร การเปลี่ยนแปลงรูปทรง 3 มิติ ระบบควบคุมสำหรับภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ การเรนเดอร์และตัดต่อเพื่อสร้างแอนิเมชั่น

229381 คอมพิวเตอร์กราฟิกเพื่อการสื่อสาร (2–2–5)
Computer Graphic for Communication

การออกแบบกราฟิกเพื่อการนำเสนอข้อมูล ความหมายและที่มาของอินโฟกราฟิก ประเภทของอินโฟกราฟิก การประยุกต์ใช้อินโฟกราฟิกในการนำเสนอข้อมูล การเลือกใช้สี การเลือกใช้ฟอนต์ การจัดพื้นที่งานนำเสนอ

229382 การสร้างสรรค์สื่อวีดีโอออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ 3(1–4–4)
Video Online Public Relation Design

ความรู้เกี่ยวกับการสร้างสื่อวีดีโอ กระบวนการก่อนการผลิต กระบวนการผลิตกระบวนการหลังการผลิต การเขียนบทสคริป การเขียนบทสตอรี่บอร์ด การใช้ขนาดภาพงานวีดีโอ การใช้มุมกล้องภาพงานวีดีโอ การเคลื่อนไหวของกล้องในงานวีดีโอ การลำดับภาพงานวีดีโอ การใช้เสียงในงานวีดีโอ การใช้เอฟเฟคพิเศษในงานวีดีโอ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานวีดีโอ การประยุกต์ใช้งานวีดีโอกับการประชาสัมพันธ์ การประชาสัมพันธ์สื่อวีดีโอออนไลน์ในรูปแบบต่าง ๆ การนำเสนองานวีดีโอออนไลน์ให้น่าสนใจ

229383 การออกแบบงาน 3 มิติขั้นพื้นฐาน 3(1–4–4)
3D Model design basics

ความรู้เกี่ยวกับงานออกแบบ 3 มิติ ประโยชน์งาน 3 มิติ เทคโนโลยีงาน 3 มิติ กระบวนการสร้างงาน 3 มิติ การสร้างโมเดลในงาน 3 มิติ การใส่พื้นผิวให้แก่วัตถุใน

งาน 3 มิติ การใส่แสงในงาน 3 มิติ การใส่กล้องและจัดมุมกล้องในงาน 3 มิติ การประมวลผลการนำงาน 3 มิติออกมาใช้งาน การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการสร้างงาน 3 มิติ การประยุกต์ใช้งาน 3 มิติ ร่วมกับงานด้านอื่น ๆ การนำเสนองาน 3 มิติให้น่าสนใจ

229391 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย หลักการต่าง ๆ ขั้นตอนและวิธีวิจัยทางคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย การเลือกสรรหัวข้องานวิจัย สมมติฐานในงานวิจัย การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผล ข้อเสนอแนะ การเขียนรายงานและนำเสนอผลงานวิจัย

229411 ผลงานและการนำเสนอ 3(2–2–5)

Portfolio and Presentation

เทคนิคการนำเสนอ ทักษะนำเสนอ การสร้างสรรค์แฟ้มสะสมผลงาน การเตรียมความพร้อมสมัครงาน การเขียนประวัติย่อผู้สมัครงาน การพูดเพื่อการนำเสนอผลงาน การพัฒนาบุคลิกภาพสำหรับการนำเสนอ

229491 โครงงานด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย 3(2–2–5)

Computer Graphics and Multimedia Project

นำเสนอหัวข้อ บรรยายผลงาน อภิปรายงานในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับงานกราฟิกและมัลติมีเดีย การพัฒนาโครงงานกราฟิกและมัลติมีเดีย การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ในการจัดทำผลงานตามความคิดสร้างสรรค์และความถนัดของตนเอง การนำเสนอโครงงานด้านกราฟิกและมัลติมีเดีย

229492 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

229493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co–operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

229494 การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย 1(0–2–1)

Preparation for Computer Graphic and Multimedia Professional Experience (ไม่นับหน่วยกิต)

รูปแบบและกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สถานประกอบการ คุณธรรมและจริยธรรม การสื่อสารและเทคนิคการสื่อสาร การสร้างมนุษยสัมพันธ์ในสถานประกอบการ การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการปฏิบัติงาน เทคนิคการเขียนรายงานและการนำเสนอโครงงาน การฝึกทักษะเฉพาะทางด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย

229495 **การศึกษาอิสระ** **6 หน่วยกิต**

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย ในหัวข้อทางด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย

231101 **พื้นฐานวิทยาการข้อมูล** 3(2–2–5)

Fundamentals of Data Science

องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ หลักการและทักษะสำหรับวิทยการข้อมูล ชุดข้อมูล ระบบจำนวนและการแทนข้อมูล การแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ ภาษาโปรแกรมและเครื่องมือ ขั้นตอนวิธี โครงสร้างข้อมูล ฐานข้อมูล ปัญญาประดิษฐ์ การพยากรณ์ การหาค่าเหมาะสมที่สุด ธรรมาภิบาลข้อมูล จริยธรรมและกฎหมายคอมพิวเตอร์

231102 **การเขียนโปรแกรมสำหรับวิทยาการข้อมูล** 3(2–2–5)

Programming for Data Science

การแก้ปัญหา ตรรกะพื้นฐาน แบบชนิดข้อมูล ตัวดำเนินการ โครงสร้างควบคุม ฟังก์ชัน การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ คลังโปรแกรมด้านวิทยาการข้อมูล และกรณีศึกษาการเขียนโปรแกรม ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการข้อมูล

231111 **โครงสร้างข้อมูลและการออกแบบขั้นตอนวิธี** 3(2–2–5)

Data Structures and Algorithms Design

ชนิดข้อมูลนามธรรม กองซ้อน แถวคอย รายการ และรายการแบบเชื่อมโยง กราฟ ต้นไม้ การวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี การเรียงลำดับและการค้นหาข้อมูล ขั้นตอนวิธีเชิงละโมบ การแบ่งแยก และเอาชนะ การเขียนโปรแกรมแบบพลวัต ขั้นตอนวิธีเชิงกราฟ

231212 **การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล** 3(2–2–5)

Database Analysis and Design

แนวคิดของระบบบริหารและจัดการฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูล ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การทำให้เป็นบรรทัดฐาน การดำเนินการฐานข้อมูล การบูรณภาพและความมั่นคงข้อมูล การควบคุมภาวะพร้อมกัน การสำรองและกู้คืนข้อมูล ฐานข้อมูลโนเอสคิวแอล บริการระบบฐานข้อมูล

231213 **ระเบียบวิธีทางด้านปัญญาประดิษฐ์** (2–2–5)

Methodologies of Artificial Intelligence

หลักการและประวัติของปัญญาประดิษฐ์ แบบจำลองปริภูมิสถานะ ขั้นตอนวิธีการค้นหา การแทนค่าความรู้ การแก้ปัญหา ระเบียบวิธีทางด้านปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

231221 **การแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ** 3(2–2–5)

Data Visualization

หลักการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ เทคนิคการเล่าเรื่อง ทักษะการคิด เชิงวิเคราะห์ การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ การออกแบบที่เน้นประสบการณ์ผู้ใช้ เครื่องมือที่ใช้สร้างภาพนามธรรม และกรณีศึกษาการสร้างภาพนามธรรม

231303 **การคิดเชิงออกแบบสำหรับวิทยาการข้อมูล** 3(2–2–5)

Design Thinking for Data Science

กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ ระเบียบวิธีเชิงอาไจล์ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ กระบวนการออกแบบโดยมีผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง ชุดเครื่องมือสำหรับนักคิดเชิงออกแบบ การวิเคราะห์และจัดการความเสี่ยง

231314 **การเรียนรู้ของเครื่องและการประยุกต์** 3(2–2–5)

Machine Learning and Application

หลักการของการเรียนรู้เครื่อง ทฤษฎีการเรียนรู้ ต้นไม้ตัดสินใจ การเรียนรู้แบบมีผู้สอน การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน การเรียนรู้แบบเสริมกำลัง เทคนิคการประเมินแบบจำลอง การประยุกต์ใช้การเรียนรู้ของเครื่องในการวิเคราะห์ข้อมูล

231322 **การจัดเตรียมข้อมูล** 3(2–2–5)

Data Preparation

หลักการจัดเตรียมข้อมูลก่อนการประมวลผล การทำความเข้าใจข้อมูลธุรกิจ การตรวจสอบแหล่งข้อมูล การทำความสะอาดข้อมูล การบูรณาการข้อมูล การแปลงข้อมูล การลดทอนข้อมูล คุณภาพข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเตรียมข้อมูล และการออกแบบความปลอดภัยของข้อมูลขั้นพื้นฐาน

231323 **วิศวกรรมคุณลักษณะ** 3(2–2–5)

Featured Engineering

ความสำคัญของคุณลักษณะ ชนิดของตัวแปร ลักษณะเฉพาะของตัวแปร การแทนค่าข้อมูลที่สูญหาย การแปลงและเข้ารหัสข้อมูล การรวมกลุ่มข้อมูล การแบ่งค่าต่อเนื่องเป็นช่วง การจัดการค่าผิดปกติ การเปลี่ยนขนาดของคุณลักษณะ การลดมิติของข้อมูล การเลือกคุณลักษณะ การสร้างโมเดล การประเมินผลโมเดล การทำงานแบบสายท่อ เครื่องมือ และกรณีศึกษาเกี่ยวกับวิศวกรรมคุณลักษณะ

231331 **บิ๊กดาต้า** 3(2–2–5)

Big Data

แนวคิดวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เบื้องต้น สถาปัตยกรรมและแพลตฟอร์มข้อมูลขนาดใหญ่ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง บล็อกเชน การทำงานแบบสายท่อข้อมูล การจัดทำคลังข้อมูล เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล การประมวลผลแบบกลุ่ม การประมวลผลแบบทันที เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ และการประยุกต์ใช้งาน

231332 **เทคนิคการสกัดข้อมูลเว็บ** 3(2–2–5)

Web Scarping Techniques

พื้นฐานการสื่อสารและระบบเครือข่าย ความปลอดภัย การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ การบริการผ่านเว็บ เอชทีเอ็มแอล ซีเอสเอส จาวาสคริปต์ เอพีไอ การเชื่อมต่อฐานข้อมูลกับเว็บแอปพลิเคชัน จริยธรรมการสกัดข้อมูล เครื่องมือสกัดข้อมูลจากเว็บ คลังโปรแกรมด้านการสกัดข้อมูลจากเว็บ และกรณีศึกษาการสกัดข้อมูลจากเว็บ

231333 **บล็อกเชน** 3(2–2–5)

Blockchain

พื้นฐานของบล็อกเชน กลไกความเห็นพ้องวิทยาการเข้ารหัสลับ แฮชชิง รายการเดินบัญชี ผู้ขุด สัญญาอัจฉริยะ แอปพลิเคชันแบบกระจาย แพลตฟอร์มบล็อกเชน และการนำไปใช้ในวิทยาการข้อมูล

231341 การประมวลผลภาษาธรรมชาติ 3(2–2–5)
Natural Language Processing

การประมวลผลข้อความและคำพูด การวิเคราะห์หน่วยคำ การวิเคราะห์วากยสัมพันธ์ ความหมายศัพท์ ความหมายเชิงสัมพันธ์ สัมพันธสาร วัจนปฏิบัติศาสตร์ คลังโปรแกรม เครื่องมือ และการประยุกต์ใช้งานการประมวลผลภาษาธรรมชาติ

231342 การเรียนรู้เชิงลึก 3(2–2–5)
Deep Learning

โครงข่ายประสาทเทียม ฟังก์ชันก่อกัมมันต์ สถาปัตยกรรมการเรียนรู้เชิงลึก คลังโปรแกรมการเรียนรู้เชิงลึก การประยุกต์ใช้งานในวิทยาการข้อมูล

231343 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล 3(2–2–5)
Data Warehouse and Data Mining

องค์ประกอบและสถาปัตยกรรมของคลังข้อมูล ตัวแบบข้อมูลพหุมิติ การออกแบบและการพัฒนาคลังข้อมูล การจัดการธุรกิจ การประยุกต์ใช้คลังข้อมูลกับองค์กร ขั้นตอนวิธีการจำแนก ขั้นตอนวิธีการจัดกลุ่ม ขั้นตอนวิธีเหมืองกฎ การวัดประสิทธิภาพของเหมืองข้อมูล การประยุกต์ใช้เหมืองข้อมูล

231351 ธุรกิจอัจฉริยะสำหรับวิทยาการข้อมูล 3(2–2–5)
Business Intelligence in Data Science

กรอบแนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจอัจฉริยะและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ลักษณะสารสนเทศสำหรับธุรกิจอัจฉริยะ การวิเคราะห์ธุรกิจขั้นพื้นฐาน แดชบอร์ด การสร้างรายงาน การสร้างตารางหมุนได้ การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนที่ภูมิสารสนเทศ การวิเคราะห์ในสถานะการต่าง ๆ บทบาทของนักวิทยาศาสตรขอมูล การจัดการประสิทธิภาพของธุรกิจ โปรแกรมประยุกต์และกรณีศึกษาทางด้านธุรกิจอัจฉริยะ

231352 ความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ แ ล ะ จริยธรรม 3(2–2–5)
Information Security and Ethics

ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ นโยบายรักษาความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ การจัดการความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ การเข้ารหัส การพิสูจน์สิทธิ์และการยืนยันตัวบุคคล การควบคุมการเข้าถึง กฎหมายและปัญหาจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ อาชญากรรมคอมพิวเตอร์

231396 หัวข้อปัจจุบันทางวิทยาการข้อมูลและการประยุกต์ 3(2–2–5)
Current Topics in Data Science and Application

หัวข้อที่น่าสนใจด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ทางวิทยาการข้อมูล พื้นฐานที่เกี่ยวข้อง เทคโนโลยีหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์แนวโน้ม วิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของการประยุกต์

231491 โครงงานวิทยาการข้อมูล 3(2–2–5)
Data Science Project

การทดลองหรือพัฒนาโครงงานตามสมมุติฐาน ทบทวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ตามความต้องการที่เปลี่ยนไป การพัฒนาระบบ การทดสอบระบบย่อย การทดสอบระบบ การตรวจสอบความสมเหตุสมผลและการทวนสอบ แก้จุดบกพร่อง การวิเคราะห์ผลลัพธ์และสรุปผล จัดทำเอกสารระบบ นำเสนอผลการดำเนินโครงงาน

231492 **การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการข้อมูลและการประยุกต์** 1(0–2–1)

Preparation for Data Science and Professional Experience

รูปแบบและกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สถานประกอบการ คุณธรรมและจริยธรรม การสื่อสารและเทคนิคการสื่อสาร การสร้างมนุษยสัมพันธ์ในสถานประกอบการ การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการปฏิบัติงาน เทคนิคการเขียนรายงานและการนำเสนอโครงงาน การฝึกทักษะเฉพาะทางด้านวิทยาการข้อมูลและการประยุกต์

231493 **การศึกษาอิสระ** 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านวิทยาการข้อมูลและการประยุกต์

231494 **การฝึกงาน** 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการข้อมูลและการประยุกต์ ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

231495 **สหกิจศึกษา** 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการข้อมูลและการประยุกต์ ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

241111 **คณิตศาสตร์ 1** 3(2–2–5)

Mathematics I

ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์และปริพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชันอดิศัย การประยุกต์ของอนุพันธ์และปริพันธ์

241112 **คณิตศาสตร์ 2** 3(2–2–5)

Mathematics II

เทคนิคการอินทิกรัล อินทิกรัลไม่ตรงแบบ ลำดับและอนุกรมของจำนวนจริง อนุกรมกำลัง ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ของฟังก์ชันหลายตัวแปร

241121 **หลักการทางคณิตศาสตร์** 3(2–2–5)

Principles of Mathematics

ตรรกศาสตร์และระเบียบวิธีพิสูจน์ การพิสูจน์ทฤษฎีบทที่เกี่ยวข้องกับเซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน และระบบจำนวนจริง

241151 **แคลคูลัส 1** 3(3–0–6)

Calculus I

ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์และการประยุกต์ ปริพันธ์และการประยุกต์ เทคนิคการหาปริพันธ์ ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ เมทริกซ์และระบบสมการเชิงเส้น

241152 **แคลคูลัส 2** 3(3–0–6)

Calculus II

พีชคณิตของเวกเตอร์ในสามมิติ ปริพันธ์ตามเส้นเบื้องต้น ลำดับและอนุกรม การกระจายอนุกรมเทย์

เลอร์ของฟังก์ชันมูลฐาน การหาปริพันธ์เชิงตัวเลข ระบบพิกัดเชิงขั้ว แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าจริงสองตัวแปร

241153 **คณิตศาสตร์วิศวกรรม** 3(2–2–5)
Engineering Mathematics

ลิมิต ความต่อเนื่อง อนุพันธ์ และการประยุกต์อนุพันธ์ ปริพันธ์ของฟังก์ชันตัวแปรเดียว เทคนิคการหาปริพันธ์และการประยุกต์ พีชคณิตของเวกเตอร์ในสามมิติ เส้น ระนาบ ผิวในปริภูมิ
สามมิติ แคลคูลัสเบื้องต้นของฟังก์ชันค่าจริงหลายตัวแปรและการประยุกต์ เมทริกซ์และระบบสมการเชิงเส้น

241154 **เรขาคณิตวิเคราะห์และแคลคูลัสประยุกต์** 3(2–2–5)
Analytical Geometry and Applied Calculus

ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ ลำดับและอนุกรมของจำนวนจริง ระบบพิกัดเชิงขั้ว ปริพันธ์หลายชั้นในพิกัดทรงกระบอกและทรงกลม ปริพันธ์เชิงตัวเลข ปริพันธ์ตามเส้นเบื้องต้น สมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้นและการประยุกต์

241211 **แคลคูลัส** 4(3–2–7)
Calculus

ระบบพิกัดเชิงขั้ว ปริภูมิยุคลิด การเขียนกราฟของผิว อนุพันธ์ระบุทิศทาง อนุพันธ์และปริพันธ์ของฟังก์ชันหลายตัวแปรและการประยุกต์ ปริพันธ์หลายชั้นและการประยุกต์ ปริพันธ์หลายชั้นในพิกัดทรงกระบอกและทรงกลม สนามเวกเตอร์ ปริพันธ์ตามเส้น ปริพันธ์ตามผิว ทฤษฎีบทปริพันธ์

241221 **พีชคณิตนามธรรม 1** (2–2–5)
Abstract Algebra I

กรุป กรุปการเรียงสับเปลี่ยน สมสัณฐาน กรุปวัฏจักร โคเซต กรุปย่อยปรกติ กรุปผลหาร ริง อินทิกรัลโดเมน และฟีลด์

241222 **การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1** 3(2–2–5)
Mathematical Analysis I

ระบบจำนวนจริง ทอพอโลยีของเส้นจำนวนจริง ลำดับของจำนวนจริง ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชัน อินทิกรัลแบบรีมันน์ อนุกรมของจำนวนจริง

241223 **ทฤษฎีจำนวน** 3(2–2–5)
Theory of Numbers

การหารลงตัว สมภาค สมการไดโอแฟนไทน์ ฟังก์ชันในทฤษฎีจำนวน รากปฐมฐาน กฎภาวะส่วนกลับกำลังสอง ระบบรหัสลับอย่างง่าย

241224 **คณิตศาสตร์เต็มหน่วย** 3(2–2–5)
Discrete Mathematics

โครงสร้างพีชคณิต ระบบตรรกศาสตร์และระบบเซต อันดับและเซตอันดับบางส่วน เทคนิคการนับ ความสัมพันธ์เวียนเกิด ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น

241253 **แคลคูลัส 3** 3(3–0–6)
Calculus III

สมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้นและการประยุกต์ เส้นตรง ระนาบ และพื้นผิวในปริภูมิ
สามมิติ แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าจริงหลายตัวแปรและการประยุกต์

241321 **เครื่องมือคอมพิวเตอร์ในทางคณิตศาสตร์** 3(2–2–5)

Computer Tools in Mathematics

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในทางคณิตศาสตร์ เครื่องมือสำหรับแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ การประยุกต์ใช้โปรแกรมทางคณิตศาสตร์

241322 **ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น** 3(2–2–5)

Introduction to Complex Variables

จำนวนเชิงซ้อน ฟังก์ชันวิเคราะห์ ฟังก์ชันมูลฐาน การหาอินทิกรัล อนุกรมของเทย์เลอร์ อนุกรมของโลรองต์ ค่าเรซิดิวและโพล การส่งคงรูปเบื้องต้น

241323 **พีชคณิตเชิงเส้น 1** 3(2–2–5)

Linear Algebra I

เมทริกซ์สมมูล ค่าลำดับชั้นของเมทริกซ์ ระบบสมการเชิงเส้นและผลเฉลย ตัวกำหนดและหลักเกณฑ์คราเมอร์ ปริภูมิเวกเตอร์ การแปลงเชิงเส้น ค่าเฉพาะ และเวกเตอร์เฉพาะเบื้องต้น

241324 **สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ** 3(2–2–5)

Ordinary Differential Equations

สมการเชิงอนุพันธ์สามัญอันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์อันดับที่สอง สมการเชิงอนุพันธ์สามัญอันดับสูง การแปลงลาปลาซ ผลเฉลยในรูปอนุกรมของสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ

241325 **ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข** 3(2–2–5)

Numerical Methods

ค่าคลาดเคลื่อนการปัดเศษและค่าผิดพลาดแพร่กระจายในการคำนวณ การวัดและการทดสอบค่าผิดพลาด ผลเฉลยของสมการไม่เชิงเส้น ระเบียบวิธีตรงสำหรับผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น นอร์มและการวิเคราะห์ค่าผิดพลาดสำหรับระบบสมการเชิงเส้น ระเบียบวิธีทำซ้ำสำหรับผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น ผลเฉลยของระบบสมการไม่เชิงเส้น การประมาณค่าในช่วงและพหุนามสำหรับการประมาณค่า อนุพันธ์และอินทิกรัลเชิงตัวเลข ผลเฉลยสำหรับปัญหาค่าเริ่มต้นของสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ ผลเฉลยสำหรับปัญหาค่าขอบของสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ

241331 **พีชคณิตนามธรรม 2** (2–2–5)

Abstract Algebra II

ไอดีล ริงผลหาร โดเมนการแยกตัวประกอบได้อย่างเดียว โดเมนแบบยุคลิด ริงของพหุนาม ฟิลด์ภาคขยาย และทฤษฎีกาลัวเบื้องต้น

241332 **แคลคูลัสขั้นสูง** 3(2–2–5)

Advanced Calculus

ฟังก์ชันเวกเตอร์และปริภูมิของเส้นโค้ง แคลคูลัสของฟังก์ชันเวกเตอร์ การเคลื่อนที่ในปริภูมิของเส้นโค้ง ทฤษฎีบทหลักมูลของการปริพันธ์ตามเส้น ทฤษฎีบทของกรีน ทฤษฎีบทของเกาส์ พื้นผิว
อิงตัวแปรเสริม

241333 **หัวข้อปัจจุบันทางคณิตศาสตร์** 3(2–2–5)

Current Topics in Mathematics

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม

241334 เซตวิภัชนัยเบื้องต้น 3(2–2–5)

Introduction to Fuzzy Sets

เซตวิภัชนัย การดำเนินการของเซตวิภัชนัย ความสัมพันธ์วิภัชนัย ตรรกศาสตร์วิภัชนัย เซตวิภัชนัยสหัชญาณนิยม เซตวิภัชนัยฮีชิแตนท์ เซตวิภัชนัยค่าสองขั้ว เซตวิภัชนัยค่าช่วง กึ่งกรุปวิภัชนัยเบื้องต้น เซตอ่อนวิภัชนัย เซตผู้เชี่ยวชาญอ่อนวิภัชนัย เซตอ่อนวิภัชนัยอิงตัวแปรวิภัชนัย เมทริกซ์อ่อนวิภัชนัย

241335 ทฤษฎีกราฟ 3(2–2–5)

Graph Theory

แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีกราฟ ต้นไม้ สภาพเชื่อมโยง กราฟออยเลอร์และกราฟแฮมิลตัน กราฟระบุทิศทาง กราฟไม่ระบุทิศทาง การให้สี การจับคู่กัน

241336 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 2 3(2–2–5)

Mathematical Analysis II

ทอพอโลยีบนปริภูมิแบบยุคลิด ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ย่อย ทฤษฎีบทฟังก์ชันโดยปริยาย ปัญหาค่าสุดขีด ปริพันธ์หลายชั้น

241337 ทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ 3(2–2–5)

Axiomatic Set Theory

พัฒนาการของทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ คลาสและเซต ฟังก์ชัน ความสัมพันธ์ คลาสอันดับบางส่วน สัจพจน์การเลือกและหลักการซึ่งเกี่ยวข้องกัน จำนวนธรรมชาติ เลขคณิตจำนวนเชิงการนับ และเลขคณิตจำนวนเชิงอันดับที่

241363 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล 3(2–2–5)

Mathematical Analysis for Data Science

ปริภูมิเชิงเส้น ปริภูมิเมตริก ปริภูมิบานาค ปริภูมิฮิลเบิร์ต ฟังก์ชันนูน โครงข่ายประสาท

241364 การหาค่าเหมาะที่สุดเบื้องต้น 3(2–2–5)

Introduction to Optimization

ปัญหาการหาค่าเหมาะที่สุด เงื่อนไขเหมาะที่สุด การหาค่าเหมาะที่สุดแบบไม่มีเงื่อนไขบังคับ การหาค่าเหมาะที่สุดแบบมีเงื่อนไขบังคับ การหาค่าเหมาะที่สุดแบบมีเงื่อนไขบังคับเชิงทั่วไป

241365 พีชคณิตเชิงเส้นเชิงตัวเลข 3(2–2–5)

Numerical Linear Algebra

ระเบียบวิธีตรงสำหรับระบบพีชคณิตเชิงเส้น ค่าลักษณะเฉพาะและเวกเตอร์เฉพาะ ระเบียบวิธีการแปลงสำหรับปัญหาค่าลักษณะเฉพาะ ปัญหาค่ากำลังสองน้อยที่สุด ระเบียบวิธีทำซ้ำ

241366 ระเบียบวิธีการหาค่าเหมาะที่สุดและการประยุกต์ 3(2–2–5)

Optimization Methods and Applications

ตัวดำเนินการทางเดียว ผลรวมของตัวดำเนินการทางเดียว ระเบียบวิธีเกรเดียนต์และซับเกรเดียนต์ ระเบียบวิธีภาพฉาย ตัวดำเนินการใกล้เคียง ระเบียบวิธีจุดใกล้เคียง ระเบียบวิธีแยกส่วน การประยุกต์สำหรับการประมาณค่ากำลังสองน้อยที่สุด การประยุกต์สำหรับการกู้คืนภาพและสัญญาณ การประยุกต์สำหรับการเรียนรู้ของเครื่อง

241367 **การบูรณะภาพเบื้องต้นด้วยแมทแลบ** 3(2–2–5)

Introduction to Image Restoration with MATLAB

หลักการพื้นฐานของภาพดิจิทัล รูปแบบและการนำเสนอภาพ การจัดการภาพในแมทแลบ ปัญหาการกู้คืนรูปภาพ ฟังก์ชันการพร่ามัว วิธีเชิงเส้นและทำซ้ำสำหรับการกู้คืนรูปภาพ

241368 **แบบจำลองทางคณิตศาสตร์** 3(2–2–5)

Mathematical Modeling

หลักการและการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ แบบจำลองของการประยุกต์ต่าง ๆ ชนิดไม่ต่อเนื่องและต่อเนื่องการวิเคราะห์เสถียรภาพและการทำให้มีเสถียรภาพ การวิเคราะห์พฤติกรรมของผลเฉลยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์

241371 **หัวข้อปัจจุบันทางคณิตศาสตร์ประยุกต์** 3(2–2–5)

Current Topics in Applied Mathematics

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษาทางคณิตศาสตร์ประยุกต์ การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม

241421 **สัมมนา** 1(0–2–1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านคณิตศาสตร์

241422 **โครงงาน** 2(0–4–2)

Senior Project

การค้นคว้าผลงานวิจัย บทความทางวิชาการ หรือโครงงานด้านคณิตศาสตร์ และการบูรณาการทฤษฎีและการประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ การนำเสนอและการอภิปรายในหัวข้อทางด้านคณิตศาสตร์

241431 **อนุกรมฟูเรียร์และการประยุกต์** 3(2–2–5)

Fourier Series and Applications

ฟังก์ชันคาบ ฟังก์ชันเชิงตั้งฉาก อนุกรมฟูเรียร์ การกระจายครึ่งช่วง ผลการแปลงฟูเรียร์ ปริพันธ์ฟูเรียร์ ปัญหาค่าขอบ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยเบื้องต้น

241432 **ทอพอโลยีเบื้องต้น** 3(2–2–5)

Introduction to Topology

ปริภูมิเมตริก เซตเปิดและเซตปิด การลู่เข้าและความต่อเนื่องในปริภูมิเมตริก ปริภูมิเมตริกบริบูรณ์ ปริภูมิเชิงทอพอโลยี โคลเซอร์และอินทีเรียร์ ความกระชับและความเชื่อมโยง

241433 **พีชคณิตเชิงเส้น 2** 3(2–2–5)

Linear Algebra II

ค่าเฉพาะและเวกเตอร์เฉพาะ การดำเนินการแนวทแยงมุม ทฤษฎีบทเคย์เลย์–แฮมินตัน พหุนามเล็กสุดผลบวกตรงและปริภูมิย่อยเสถียร ฟังก์ชันนัลเชิงเส้น ปริภูมิคู่เสมอกัน รูปแบบเชิงเส้นคู่ ปริภูมิผลคูณภายในกระบวนการแกรม–ชมิดต์

241441 **การศึกษาอิสระ** 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูลผลงานวิจัย บทความทางวิชาการ หรือโครงงานทางคณิตศาสตร์

การบูรณาการทฤษฎี และการประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ การเขียนการนำเสนอและการอภิปรายในหัวข้อทางด้านคณิตศาสตร์

241442 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

241443 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

241471 แบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น 3(2-2-5)

Introduction to mathematical modeling

ข้อมูลและฟังก์ชัน อัตราการเปลี่ยนแปลงและฟังก์ชันเชิงเส้น แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับแบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์ แบบจำลองเชิงกราฟ กระบวนการจำลอง การจำลองโดยใช้ข้อมูล การปรับแบบจำลอง แบบจำลองที่ใช้สมการเชิงอนุพันธ์

241472 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย 3(2-2-5)

Partial Differential Equations

สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยอันดับที่หนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยเชิงเส้นอันดับที่สอง โจทย์ปัญหาค่าขอบ สมการความร้อน สมการคลื่น สมการลาปลาซ

242101 หลักเคมี 4(3-3-8)

Principles of Chemistry

สสารและการวัด โครงสร้างอะตอม ระบบพีริออดิก พันธะเคมีและโครงสร้างโมเลกุล ปริมาณสารสัมพันธ์ ปฏิกิริยาเคมี ก๊าซ ของแข็ง ของเหลว สารละลาย อุณหพลศาสตร์เบื้องต้น จลนพลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี กรด-เบส เคมีไฟฟ้า เคมีนิวเคลียร์ เคมีสิ่งแวดล้อม

242102 ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี 1(1-0-2)

Chemical Laboratory Safety

บทนำเรื่องความปลอดภัยทางเคมี สารเคมีไวไฟ สารเคมีไวต่อการเกิดปฏิกิริยาเคมี และสารเคมีเป็นพิษ การจัดเก็บและการกำจัดสารเคมีอย่างถูกต้อง เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี แนวปฏิบัติมาตรฐานเพื่อการป้องกัน อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และตัวอย่างอุบัติเหตุเนื่องจากสารเคมี

242103 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ 4(3-3-8)

General and Organic Chemistry

ปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี อุณหพลศาสตร์เคมี จลนศาสตร์เคมี การเรียกชื่อ การเตรียมและปฏิกิริยาของสารอินทรีย์ประเภทต่าง ๆ ได้แก่ แอลเคน แอลคีน แอลไคน์ สารประกอบอะโรมาติก แอลคิลเฮไลด์ แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเทอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิก และอนุพันธ์ เอมีน และสารชีวโมเลกุล

242104 **เคมี 1** 4(3–3–8)

Chemistry I

บทนำทางเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ สมบัติของธาตุ พันธะเคมี แก๊ส ของแข็ง ของเหลว ของแข็งอสัณฐานและคอลลอยด์ การเปลี่ยนแปลงสถานะและเทอร์โมไดนามิกส์เบื้องต้น สารละลายและสมบัติของสารละลาย ทฤษฎีกรดเบส เคมีอินทรีย์ เคมีสิ่งแวดล้อม

242105 **เคมี 2** 3(2–3–6)

Chemistry II

จลนศาสตร์เคมี สมดุลเคมี ไฟฟ้าเคมี ธาตุเรพรีเซนเตทีฟ ธาตุทรานซิชัน เคมีนิวเคลียร์ สารชีวโมเลกุล เคมีอุตสาหกรรม

242106 **เคมีในชีวิตประจำวัน** 3(3–0–6)

Chemistry in Daily Life

ความรู้เบื้องต้นทางเคมี ธาตุในธรรมชาติ สารอินทรีย์ สารพอลิเมอร์ สารพิษในชีวิต ประจำวัน เคมีสำหรับผู้บริโภค

242107 **ความรู้พื้นฐานทางเคมี** 3(2–3–5)

Fundamental of Chemistry

สสารและการวัด โครงสร้างอะตอม ระบบพีริออดิก ธาตุเรพริเซนเทฟ อโลหะ โลหะทรานซิชัน พันธะเคมีและโครงสร้างโมเลกุล ปริมาณสารสัมพันธ์ ปฏิกิริยาเคมี ก๊าซ ของแข็ง ของเหลว สารละลาย สมดุลเคมี กรด–เบส เคมีไฟฟ้า

242111 **เคมีเชิงฟิสิกส์และการประยุกต์** 4(3–3–8)

Physical Chemistry and Applications

แก๊สและทฤษฎีจลน์ของแก๊ส สมบัติการถ่ายเท ได้แก่ การแพร่ผ่าน ความหนืดและ การนำความร้อน แนวความคิดเกี่ยวกับอุณหพลศาสตร์และการนำไปประยุกต์ ระบบองค์ประกอบเดี่ยว และหลายองค์ประกอบ แผนผังวัฏภาค สมดุลเคมี สารละลายนอนอิเล็กโทรไลต์และอิเล็กโทรไลต์ ทฤษฎีกรด–เบส ไฟฟ้าเคมี สมดุลการเกาะกันทางโมเลกุล จลนศาสตร์เคมีและการประยุกต์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารจำพวกพอลิเมอร์ เคมีพื้นผิว ได้แก่ แรงตึงผิว ระบบของคอลลอยด์

242120 **เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ** 4(3–3–8)

Quantitative Chemical analysis

บทนำเกี่ยวกับเคมีวิเคราะห์ การใช้สถิติในทางเคมีวิเคราะห์ การวิเคราะห์โดยน้ำหนัก การวิเคราะห์โดยปริมาตร วิธีการแยกสาร การสกัดด้วยตัวทำละลาย วิธีทางโครมาโทกราฟี บทนำเกี่ยวกับเครื่องมือทางเคมีวิเคราะห์ อัลตราไวโอเลตวิสิเบิลสเปกโทรโฟโตเมตรี อะตอมมิกแอบซอร์พชันสเปกโทรโฟโตเมตรี แก๊สโครมาโทกราฟี และไฮเพอร์ฟอร์มานซ์ลิควิดโครมาโทกราฟี

242141 **เคมีอินทรีย์** 4(3–3–8)

Organic Chemistry

บทนำเคมีอินทรีย์ การจำแนกสารประกอบอินทรีย์ การเรียกชื่อ การเขียนสูตรโครงสร้าง และไอโซเมอร์ต่าง ๆ สมบัติ ปฏิกิริยาและกลไกของสารประกอบชนิดแอลเคน แอลคีน แอลไคน์ อะโรมาติก เฮเทอโรไซคลิก แอลคิลเฮไลด์ แอลกอฮอล์ อีเทอร์ เอมีน แอลดีไฮด์ คีโตน คาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์

242221 เคมีวิเคราะห์ 1 4(3–3–8)

Analytical Chemistry I

หลักการพื้นฐานทางเคมีวิเคราะห์ การคำนวณการเตรียมสารเคมีเทคนิคการสุ่มตัวอย่างและการเตรียมตัวอย่างก่อนทำการวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในเคมีวิเคราะห์ วิธีการวิเคราะห์โดยน้ำหนักและการตกตะกอน การวิเคราะห์โดยปริมาตร การไทเทรตกรด–เบส การไทเทรตแบบตกตะกอน การไทเทรตแบบเกิดสารประกอบเชิงซ้อน และการไทเทรตแบบรีดอกซ์ การคำนวณเพื่อสร้างกราฟการไทเทรต การวิเคราะห์ปริมาณสารตัวอย่างจากการไทเทรต

242222 เคมีวิเคราะห์ 2 3(2–3–6)

Analytical Chemistry II

การแยกสารโดยวิธีการสกัดด้วยตัวทำละลายและวิธีโครมาโทกราฟีอย่างง่าย เช่น โครมาโทกราฟีแบบกระดาษและแบบแผ่นบาง โครมาโทกราฟีแบบคอลัมน์และโครมาโทกราฟีชนิด แลกเปลี่ยนไอออน เคมีวิเคราะห์เชิงไฟฟ้า ได้แก่ วิธีโพเทนชิโอเมตรี อิเล็กโทรกราวิเมตรี คูลอมเมตรี คอนดักโทเมตรี และโวลแทมเมตรี การประยุกต์ใช้กับตัวอย่างด้านสมุนไพรและทรัพยากรท้องถิ่น

242231 เคมีอนินทรีย์ 1 3(3–0–6)

Inorganic Chemistry I

โครงสร้างของอะตอม ทฤษฎี ออร์บิทัลเชิงอะตอมและโมเลกุล ปรากฏการณ์กำบัง สัญลักษณ์ของเทอม พันธะเคมีและทฤษฎีที่อธิบายพันธะเคมี โครงสร้างของโมเลกุลและทฤษฎีที่อธิบายรูปร่างของโมเลกุล ของแข็งโลหะ ของแข็ง ไอออนิกและโครงสร้างผลึกสารประกอบ โคออร์ดิเนชันและสารเชิงซ้อน ความรู้เบื้องตนเกี่ยวกับสารประกอบโลหะอินทรีย์

242232 เคมีอนินทรีย์ 2 4(3–3–8)

Inorganic Chemistry II

ทฤษฎีกลุ่ม สมมาตรของโมเลกุล ตารางคุณลักษณะ สเปกโทรสโกปีเบื้องต้นของสาร ประกอบอนินทรีย์ กลไกการเกิด ปฏิกิริยาของเคมีอนินทรีย์ ปฏิกิริยากรด–เบสในตัวทำละลายที่ เป็นน้ำและไม่ใช่น้ำ เทคนิคเบื้องต้นสำหรับการหาลักษณะเฉพาะในสารประกอบอนินทรีย์ การนำ ทรัพยากรธรรมชาติทางอนินทรีย์มาวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ การคิดเชิงออกแบบเพื่อการสร้างนวัตกรรมทางเคมีอนินทรีย์

242241 เคมีอินทรีย์ 1 4(3–3–8)

Organic Chemistry I

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหมู่ฟังก์ชัน ไฮบริไดเซชัน พันธะเคมีในสารประกอบอินทรีย์ การอ่านชื่อ ไอโซเมอร์และสเตอริโอเคมี สมบัติทางกายภาพและปฏิกิริยาของสารประกอบแอลเคน แอลคีน แอลไคน์ อะโรมาติก ออร์กาโนฮาโลเจน แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเทอร์ รวมทั้งกลไกการเกิดปฏิกิริยาและการสังเคราะห์โมเลกุลของสารประกอบอินทรีย์อย่างง่าย

242242 เคมีอินทรีย์ 2 4(3–3–8)

Organic Chemistry II

ปฏิกิริยาของสารประกอบแอลดีไฮด์ คีโตน ปฏิกิริยาการแทนที่ที่ตำแหน่งแอลฟาคาร์บอนของสารประกอบคาร์บอนิล ปฏิกิริยาของสารประกอบกรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ ปฏิกิริยาของสารประกอบเอมีน เฮเทอโรไซคลิก และการประยุกต์ใช้ การคิดเชิงออกแบบเพื่อการสร้างนวัตกรรมทางเคมีในอนาคต

242251 **ศัพทวิทยาทางเคมี** 3(3–0–6)

Chemistry Terminology

ศัพท์เทคนิคในบริบททางเคมี การอ่านบทความภาษาอังกฤษทางด้านเคมี รูปแบบการนำเสนอทางวิชาการโดยทั่วไป

242311 **เคมีเชิงฟิสิกส์ 1** 4(3–3–8)

Physical Chemistry I

แก๊สและทฤษฎีจลนพลศาสตร์เคมีของแก๊ส ปรากฏการณ์การส่งผ่าน อุณหพลศาสตร์เคมี สมดุลวัฏภาคและการทำนายสมบัติของสารละลาย จลนพลศาสตร์เคมี เคมีไฟฟ้า

242312 **เคมีเชิงฟิสิกส์ 2** 4(3–3–8)

Physical Chemistry II

เคมีควอนตัม อะตอม โมเลกุลและสเปกโทรสโกปีระดับโมเลกุล เคมีพื้นผิว การดูดซับทางกายภาพและเคมี การดูดซับไอโซเทอม เคมีคอลลอยด์และแมคโครโมเลกุล พอลิเมอร์ การประยุกต์ใช้ การคิดเชิงออกแบบเพื่อการสร้างนวัตกรรมทางเคมีในอนาคต

242321 **เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมีและการประยุกต์** 4(3–3–8)

Instrumentation for Chemical Analysis and Applications

หลักการ เครื่องมือและการประยุกต์ใช้ของอัลตราไวโอเลต–วิสิเบิลสเปกโทรโฟโตเมตรี อินฟราเรดสเปกโทรโฟโตเมตรี และอะตอมมิกแอบซอร์พชัน สเปกโทรโฟโตเมตรี บทนำเกี่ยวกับโครมาโทกราฟี แก๊สโครมาโทกราฟี และโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง การประยุกต์ใช้กับตัวอย่างด้านสมุนไพรและทรัพยากรท้องถิ่น

242341 **สเปกโทรสโกปี** 3(3–0–6)

Spectroscopy

บทนำเกี่ยวกับสเปกโตรสโกปี ทฤษฎีของอัลตราไวโอเลต–วิสิเบิล สเปกโทรสโกปี อินฟราเรดสเปกโทรสโกปี นิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์ สเปกโทรสโกปี และแมส สเปกโตรเมตรี การประยุกต์สเปกโทรสโกปีในการวิเคราะห์โครงสร้างทางเคมีของสารสังเคราะห์และสารทุติยภูมิจากสมุนไพร

242351 **การศึกษาทางเคมีสำหรับทรัพยากรธรรมชาติ** 2(0–6–3)

Chemical Study for the Natural Resources

ทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น กระบวนการสกัดสมุนไพร การแยกสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ การวิเคราะห์เชิงปริมาณ การประยุกต์ใช้ การคิดเชิงออกแบบเพื่อการสร้างนวัตกรรมทางเคมีในอนาคต

242411 **การวิจัยแนวใหม่ทางเคมีเชิงฟิสิกส์** 3(2–2–5)

New Frontier of Researches in Physical Chemistry

หลักการและการอภิปรายหัวข้อที่ได้รับความสนใจทางเคมีเชิงฟิสิกส์ในหัวข้อที่อาจแตกต่างกันในแต่ละปีการศึกษา วัสดุนาโน วัสดุขั้นสูง เคมีเชิงคำนวณ การออกแบบโมเลกุล เครื่องมือและเทคนิคในการหาลักษณะเฉพาะของงานวิจัยทางเคมีเชิงฟิสิกส์

242412 เคมีพอลิเมอร์ 3(2–2–5)

Polymer Chemistry

หลักการพื้นฐานทางเคมีพอลิเมอร์ โครงสร้างทางเคมีและพันธะเคมีของพอลิเมอร์ น้ำหนัก โมเลกุลของพอลิเมอร์ ปฏิกิริยาการเตรียมพอลิเมอร์แบบต่าง ๆ กระบวนการสังเคราะห์พอลิเมอร์ การเปลี่ยนสถานะของพอลิเมอร์เนื่องจากความร้อน สมบัติเชิงกลของพอลิเมอร์ การเสื่อมสภาพ และเสถียรภาพของพอลิเมอร์ นาโนเทคโนโลยีพอลิเมอร์ หลักการและการอภิปรายหัวข้อที่ได้รับความสนใจทางเคมีพอลิเมอร์และนาโนเทคโนโลยีพอลิเมอร์

242413 เคมีคอมพิวเตอร์และออกแบบโมเลกุล 3(2–2–5)

Computational Chemistry and Molecular Modeling

ระเบียบวิธีการคำนวณทั่วไป แอบอินิชิโอ เซไมเอ็มไพริกัล กลศาสตร์ควอนตัม กลศาสตร์เชิงโมเลกุล วิธีผสมผสานกลศาสตร์ควอนตัมและกลศาสตร์เชิงโมเลกุล ทฤษฎีฟังก์ชันความหนาแน่น ทฤษฎีพื้นฐานการออกแบบจำลองโมเลกุล การสร้างโครงสร้างเคมีบนคอมพิวเตอร์ การคำนวณแบบจำลองโมเลกุล การประยุกต์ด้านโครงสร้างและเสถียรภาพของโครงสร้าง การประยุกต์ด้านปฏิกิริยาเคมี การประยุกต์ด้านสมบัติ

242414 เคมีนวัตกรรม 3(2–2–5)

Innovative Chemistry

แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม ประเภทของนวัตกรรม แหล่งที่มาของนวัตกรรม กระบวนการสร้างนวัตกรรม นวัตกรรมทางเคมี นวัตกรรมจากทรัพยากรธรรมชาติในชุมชน การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา

242415 เคมีนาโนเทคโนโลยีและการประยุกต์ใช้ 3(2–2–5)

Chemical Nanotechnology and Applications

การหลอมรวมความรู้ทางเคมีและนาโนเทคโนโลยีเพื่อการสร้างความเข้าใจในการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากทรัพยากรท้องถิ่น คอลลอยด์และนาโนคอลลอยด์ สมบัติและเสถียรภาพทางคอลลอยด์ นาโนอิมัลชัน การห่อหุ้มระดับนาโน ตัวนำพาระดับนาโน

242421 เทคโนโลยีสมัยใหม่ในเคมีวิเคราะห์ 3(2–2–5)

Modern Technology in Analytical Chemistry

การบรรยายและอภิปรายเกี่ยวกับหัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันทางเคมีวิเคราะห์ วิทยาการสมัยใหม่ทั้งทางทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ทางเคมีวิเคราะห์กับตัวอย่างด้านสมุนไพรและทรัพยากรท้องถิ่น

242422 เคมีสภาวะแวดล้อม 3(2–2–5)

Environmental Chemistry

ระบบนิเวศ ภาวะมลพิษ ผลกระทบของสภาวะแวดล้อมต่อสังคมและชุมชน สาเหตุ การแก้ไขและการป้องกันเกี่ยวกับมลพิษในสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการและในชีวิตประจำวัน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป้าหมายในการพัฒนาที่ยั่งยืน

242423 มาตรฐานเคมีวิเคราะห์ 3(2–2–5)

Standard Analytical Chemistry

ความสำคัญของมาตรฐานการวิเคราะห์ทางเคมี วัสดุอ้างอิง หลักการตรวจสอบความ ใช้ได้ของวิธี

ทดสอบ การประเมินค่าความไม่แน่นอนของการวัด หลักการเลือกใช้เครื่องมือวิเคราะห์ เพื่อประยุกต์ใช้ในงานด้านอาหาร การแพทย์ สิ่งแวดล้อม สมุนไพร และทรัพยากรท้องถิ่น วิธีการ สอบเทียบเครื่องแก้ว อุปกรณ์เครื่องทางเคมีเบื้องต้น

242424 เคมีสีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(2–2–5)

Green Chemistry for Sustainable Development

นิยามและหลักการของเคมีสีเขียว การศึกษาค้นคว้าเทคนิค วิธี และวิทยาการสมัยใหม่ที่น่าสนใจเพื่อนำไปสู่การพัฒนาวิธีการวิเคราะห์แบบเคมีวิเคราะห์สีเขียว หลักการในการเลือกใช้วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม การวางแผนและการออกแบบผลิตภัณฑ์ทางเคมีและกระบวนการทางเคมี การลดและกำจัดการใช้สารที่เป็นอันตรายในวิธีการสังเคราะห์ ตัวเร่งปฏิกิริยาที่นำกลับมาใช้ซ้ำได้ในกระบวนการทางเคมี การใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้และการประยุกต์ใช้เคมีสีเขียวในอุตสาหกรรม

242425 เทคนิคการวิเคราะห์ปริมาณสารตกค้างในผลิตภัณฑ์อาหารและการเกษตร 3(2–2–5)

Quantitative Techniques for Residues in Food and Agricultural Products

สารตกค้างในผลิตภัณฑ์อาหารและการเกษตร การเลือกวิธีวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ เทคนิคสเปกโทรสโกปี เทคนิคโครมาโทกราฟี การเตรียมตัวอย่างในการวิเคราะห์ การวิเคราะห์ ผลิตภัณฑ์ การแปลและวิเคราะห์ผลข้อมูล

242431 การวิเคราะห์ทางเคมีอนินทรีย์ 3(2–2–5)

Inorganic Analysis

การวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของสารอนินทรีย์ การวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการ เลี้ยวเบนของรังสีเอ็กซ์ เทคนิคกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด เทคนิคกล้องจุลทรรศน์ อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน เทคนิคเทอร์โมกราวิเมตริก เทคนิคฟูเรียร์ทรานสฟอร์มอินฟราเรด สเปกโทรสโกปี เทคนิคยูวี-วิสิเบิลสเปกโทรสโกปี

242432 เคมีวัสดุอนินทรีย์ 3(2–2–5)

Inorganic Material Chemistry

โครงสร้างผลึกและสมบัติของสารประกอบเคมีอนินทรีย์ การสังเคราะห์วัสดุอนินทรีย์ การประยุกต์ใช้งานวัสดุอนินทรีย์ งานวิจัยปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับวัสดุอนินทรีย์

242433 วัสดุฉลาดและการประยุกต์ใช้ 3(2–2–5)

Smart materials and applications

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวัสดุฉลาด คุณสมบัติและโครงสร้างของวัสดุฉลาด การสังเคราะห์และเทคนิคการวิเคราะห์วัสดุฉลาด การพัฒนาและการประยุกต์ใช้ของวัสดุฉลาด

242434 เคมีเซรามิก 3(2–2–5)

Ceramic Chemistry

โครงสร้างพื้นฐานของสารประกอบอลูมิโนซิลิเกต สมบัติทางเคมีและทางกายภาพของวัสดุเซรามิก คุณลักษณะเฉพาะของวัสดุเซรามิก กระบวนการผลิตเซรามิกทางอุตสาหกรรม

242441 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและการประยุกต์ 3(2–2–5)

Natural Products and Applications

หลักเกณฑ์การจำแนกสารประกอบจากธรรมชาติ กลไกการสังเคราะห์ทางชีวเคมี การแยกและการวิเคราะห์โครงสร้างโดยวิธีทางเคมี วิธีทางกายภาพ และการนำผลิตภัณฑ์ธรรมชาติไปใช้ประโยชน์

242442 เคมีอินทรีย์สังเคราะห์ 3(2–2–5)

Organic Synthesis

หลักการออกแบบและเทคนิคของการสังเคราะห์สารอินทรีย์ วิธีการสร้างพันธะระหว่างคาร์บอน-คาร์บอน การเปลี่ยนหมู่ฟังก์ชัน การใช้หมู่ป้องกันในเคมีอินทรีย์สังเคราะห์ การออกแบบสังเคราะห์สารอินทรีย์โดยวิธีการตัดทอนโมเลกุลและการสังเคราะห์อย่างง่ายเพื่อปรับปรุงโครงสร้างของสารทุติภูมิจากธรรมชาติ

242443 สีธรรมชาติและการประยุกต์ 3(2–2–5)

Natural Colors and Applications

ชนิดของสีย้อมธรรมชาติ ประโยชน์และการจำแนกของสีย้อมธรรมชาติ วิธีการสกัดและการย้อม การประยุกต์ใช้สีย้อมธรรมชาติ

242451 สัมมนา 1(0–3–2)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน จัดทำสื่อนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านเคมี

242452 ระบบจัดการคุณภาพและมาตรฐานสากล 1(1–0–2)

Quality Management and International Standard Systems

ระบบจัดการคุณภาพและมาตรฐานสากลเบื้องต้น ระบบการบริหารงานคุณภาพ การจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการความปลอดภัยของอาหาร ข้อกำหนดความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบ และสอบเทียบ หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต ระบบการวิเคราะห์อันตราย และจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม

242453 โครงงานทางเคมี 3(0–6–3)

Project in Chemistry

การจัดทำโครงงานในหัวข้อทางเคมี การค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล การประยุกต์ความรู้พื้นฐานในการจัดทำโครงงานที่สนใจ การนำเสนอและการรายงานผลโครงงาน

242454 การศึกษาอิสระ* 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูลในการจัดทำโครงงานในหัวข้อที่สนใจทางเคมี การวิจัยบนหลักวิธีวิทยาศาสตร์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายโดยใช้ความรู้ทางด้านเคมี

242455 การฝึกงาน* 6 หน่วยกิต

Professional Training

การประยุกต์ความรู้พื้นฐานในการฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านเคมี การจัดทำโครงงานในสถานประกอบการทั้งองค์กรภาครัฐหรือเอกชน เขียนรายงาน นำเสนอและการอภิปราย

242456 **สหกิจศึกษา*** **6 หน่วยกิต**

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์ และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับเคมี ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

243101 **ชีววิทยาทั่วไป** 4(3-3-8)

General Biology

ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ คุณสมบัติ การจัดระบบ และสารเคมีของชีวิต เซลล์และ เมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์ วิวัฒนาการ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของพืชและสัตว์ นิเวศวิทยาและพฤติกรรม

243102 **ชีววิทยาของพืช** 3(2-3-6)

Plant Biology

โครงสร้างของพืช หน้าที่ของพืช ลักษณะทางสัณฐานของพืช กายวิภาคศาสตร์ของพืช สรีรวิทยาของพืช ความหลากหลาย และวิวัฒนาการของพืช

243103 **ชีววิทยาของสัตว์** 3(2-3-6)

Animal Biology

เซลล์และเนื้อเยื่อสัตว์ ความหลากหลายและวิวัฒนาการของสัตว์ ระบบอวัยวะและสรีรวิทยาเปรียบเทียบ พฤติกรรมและนิเวศวิทยาของสัตว์ การจัดการสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

243211 **เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล** 3(3-0-6)

Cell and Molecular Biology

ทฤษฎีเซลล์ สมบัติพื้นฐานของเซลล์ องค์ประกอบเคมีพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต พลังงานชีวภาพ การทำงานของเอนไซม์ในกระบวนการเมแทบอลิซึม โครงสร้างและหน้าที่ของเยื่อหุ้มเซลล์และองค์ประกอบของเซลล์ การแสดงออกของสารพันธุกรรม การกลายพันธุ์ เทคนิคทางอณูชีววิทยา

243212 **ชีววิทยาของเซลล์** 4(3-3-8)

Cell Biology

ชนิดและทฤษฎีเซลล์ เทคนิคการศึกษาเซลล์ องค์ประกอบเคมีพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างละเอียดองค์ประกอบ และกระบวนการทางสรีรวิทยา การเจริญและการเปลี่ยนแปลงของเซลล์

243241 **พันธุศาสตร์ทั่วไป** 2(2-0-4)

General Genetics

ความรู้พื้นฐานของพันธุศาสตร์ สารพันธุกรรม การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรมตามหลักของเมนเดลและภาคขยายกฎของเมนเดล การจำลองตัวเองของดีเอ็นเอ การแสดงออกของยีนและการควบคุม การซ่อมแซมดีเอ็นเอและการเกิดการกลายพันธุ์ เทคนิคทางอณูชีววิทยา พันธุศาสตร์มนุษย์ พันธุศาสตร์ประชากร และวิวัฒนาการระดับโมเลกุล

243251 **นิเวศวิทยา** (3-3-8)

Ecology

หลักการทางนิเวศวิทยา ปัจจัยจำกัด ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตในสิ่งแวดล้อม การถ่ายทอดพลังงานและสสาร ประชากร สังคมสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ ชีวนิเวศ ปัญหาสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์

243301 **วิวัฒนาการ** 3(3-0-6)

Evolution

ทฤษฎีวิวัฒนาการ มโนทัศน์ของดาร์วิน การกำเนิดโลก การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกหลักฐานประกอบการศึกษาวิวัฒนาการ การหาอายุบรรพชีวิน พันธุ

ศาสตร์ประชากร การคัดเลือกตามธรรมชาติและการปรับตัว กลไกการเกิดวิวัฒนาการ วิวัฒนาการจุลภาค วิวัฒนาการมหภาค การเกิดสิ่งมีชีวิตใหม่และความหลากหลายทางชีวภาพ ต้นไม้แห่งวิวัฒนาการและช่วงเวลา วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการของมนุษย์

243302 **อนุกรมวิธานและระบบวิทยา** 4(3–3–8)
Taxonomy and Systematics

แนวคิดในการจัดหมวดหมู่ หลักการทางอนุกรมวิธานและระบบวิทยา การจัดจำแนกความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต

243321 **สรีรวิทยาของพืช** (2–3–6)
Plant Physiology

โครงสร้างและหน้าที่ของโครงสร้างต่าง ๆ ในพืช ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำและพืช ธาตุอาหารพืช การสังเคราะห์แสง การลำเลียง การหายใจเชิงแสง การเจริญและพัฒนาของพืช ฮอร์โมนพืชกลไกการตอบสนองต่อความเครียด

243322 **สัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของพืช** 3(2–3–6)
Plant Morphology and Anatomy

ลักษณะทางสัณฐานวิทยาและวัฏจักรชีวิตของกลุ่มพืชต่าง ๆ ไบรโอไฟต์ ไลโคไฟต์ โมนิโลไฟต์ จิมโนสเปิร์ม และแองจิโอสเปิร์ม วิวัฒนาการของส่วนต่าง ๆ ของพืช เซลล์และเนื้อเยื่อของพืช องค์ประกอบและการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเนื้อเยื่อในพืช โครงสร้างภายในของพืชอย่างละเอียด การเจริญและพัฒนาของอวัยวะต่าง ๆ ของพืช

243323 **อนุกรมวิธานของพืช** 3(2–3–6)
Plant Taxonomy

อนุกรมวิธานและระบบวิทยาของพืชดอก การจำแนกหมวดหมู่ของพืชดอกตามลักษณะพืชและความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการ การกำหนดชื่อวิทยาศาสตร์ของพืช และการตรวจสอบเอกลักษณ์ของพืช ลักษณะประจำวงศ์ของพืชดอก

243331 **สรีรวิทยาของสัตว์** 3(2–3–6)
Animal Physiology

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและหน้าที่ของระบบอวัยวะต่าง ๆ ในสัตว์ ระบบประสาท กล้ามเนื้อและการเคลื่อนที่ กระบวนการย่อยอาหารและเมแทบอลิซึม การแลกเปลี่ยนก๊าซ ระบบหมุนเวียนเลือด การขับถ่าย ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และการควบคุมสิ่งแวดล้อมภายในร่างกาย

243332 **สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง** 3(2–3–6)
Invertebrate Zoology

สัณฐานวิทยา สรีรวิทยา นิเวศวิทยา อนุกรมวิธาน และความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ตั้งแต่โปรโตซัวจนถึงสัตว์ที่มีแกนลำตัวชั้นต่ำ

243333 **สัตว์มีกระดูกสันหลัง** 3(2–3–6)
Vertebrate Zoology

สัณฐานวิทยา กายวิภาคศาสตร์ และระบบอวัยวะของสัตว์มีกระดูกสันหลัง อนุกรมวิธานและวิวัฒนาการของสัตว์มีกระดูกสันหลัง

243341 **พันธุศาสตร์** 4(3–3–8)

Genetics

ประวัติและความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์ การแบ่งเซลล์และการสร้างเซลล์สืบพันธุ์ หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมตามกฎและภาคขยายกฎของเมนเดล ลิงเกจและครอสซิงโอเวอร์ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมที่ถูกควบคุมด้วยยีนนอกนิวเคลียส ยีนและโครโมโซม สารพันธุกรรม การจำลองดีเอ็นเอและการแสดงออกของยีน การซ่อมแซมและการเกิดการกลายพันธุ์ พันธุวิศวกรรมและเทคนิคทางดีเอ็นเอ พันธุศาสตร์ปริมาณและประชากร พันธุศาสตร์วิวัฒนาการ

243342 **พันธุศาสตร์ของเซลล์เบื้องต้น** 3(2–3–6)

Introductory Cytogenetics

การแบ่งเซลล์ โครงสร้าง หน้าที่และพฤติกรรมของโครโมโซม โครโมโซมที่มีลักษณะพิเศษ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและจำนวนโครโมโซม ความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการ พันธุศาสตร์ของเซลล์ทั้งพืช สัตว์ และมนุษย์ เทคนิคพื้นฐานการศึกษาพันธุศาสตร์ของเซลล์ และเทคโนโลยีทางด้านพันธุศาสตร์ของเซลล์ระดับโมเลกุล

243351 **นิเวศวิทยาและพฤติกรรมของสัตว์** 3(2–3–6)

Animal Ecology and Behavior

ความสัมพันธ์ระหว่างระบบนิเวศกับสัตว์ วิวัฒนาการ การปรับตัวในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการกระจายตัว การผสมพันธุ์ ประชากร สังคม พฤติกรรม ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การสื่อสารระหว่างสัตว์ พฤติกรรมทางสังคม เทคนิคทางนิเวศวิทยา การจัดการทรัพยากรสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์

243352 **นิเวศวิทยากับการท่องเที่ยว** 3(2–3–6)

Ecology and Tourism

ระบบนิเวศ การประยุกต์ใช้หลักการทางนิเวศวิทยาเพื่อการท่องเที่ยวและการอนุรักษ์ ความสัมพันธ์ระหว่างระบบนิเวศและทรัพยากรการท่องเที่ยว

243353 **นิเวศวิทยาเขตร้อน** 3(2–3–6)

Tropical Ecology

ประเภทของชีวาลัยบนโลก การกระจายตัวของชีวาลัยเขตร้อน ความหลากหลายทางชีวภาพและปัจจัยจำกัดในเขตร้อน การปรับตัวของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศเขตร้อน ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศต่อการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศเขตร้อน การใช้ทฤษฎีทางนิเวศวิทยาในการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศเขตร้อน

243401 **ระเบียบวิธีวิจัย** 3(2–3–6)

Research Methodology

การทำโครงงานทางด้านชีววิทยาภายใต้การกำกับดูแลจากอาจารย์ที่ปรึกษา ระเบียบวิธีการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัยและการเขียนเค้าโครงการวิจัย การสืบค้น การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สมมติฐานการวิจัย การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การเลือกใช้ชีวสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล สรุปผลข้อมูล และรายงานผลการวิจัย

243421 **พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน** 3(2–3–6)

Ethnobotany

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การจัดจำแนกตามอนุกรมวิธานพืชพื้นบ้าน การแพร่กระจาย การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์

243422 พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ 3(2–3–6)

Economic Botany

พืชทางการเกษตร พืชสมุนไพร พืชเครื่องดื่ม พืชให้น้ำมัน พืชเส้นใย พืชที่มีความสำคัญในสภาวะขาดแคลน และผลิตผลจากพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

243423 การเจริญเติบโตของพืช 3(2–3–6)

Plant Growth

บทนำ โครงสร้างพืช การเติบโต การเจริญและการเปลี่ยนแปลงพืช ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต ฮอร์โมนพืช สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช อิทธิพลของสิ่งแวดล้อม และการตอบสนองของพืชในรูปแบบต่าง ๆ

243424 การใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืช 3(3–0–6)

Plant Resource Utilization

บทนำ พืชอาหารมนุษย์ พืชอาหารสัตว์ พืชสมุนไพรและสารประกอบทางเคมีในพืช พืชเพื่อใช้ทางวัสดุ พืชเชื้อเพลิง พืชที่ใช้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พืช

243425 การออกแบบการทดลองสำหรับพืชศาสตร์ 3(2–3–6)

Experimental Design for Plant Science

หลักการพื้นฐานของการทดลองด้านพืชศาสตร์ สถิติ การทดสอบสมมติฐาน การออกแบบแผนการทดลอง การทดลองแบบแฟกทอเรียล แผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์และแผนการทดลองแบบสุ่มบล็อกสมบูรณ์สำหรับการเพาะปลูกพืชและการทดลองทางพืช ค่าสูญหาย การถดถอยเชิงเส้นและสหสัมพันธ์ การวิเคราะห์ผลการทดลอง

243426 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3(2–3–6)

Plant Tissue Culture

เทคนิคและวิธีการในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจากส่วนต่าง ๆ ของพืช การใช้ประโยชน์ทางด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช การขยายพันธุ์พืชปริมาณมากในเวลาสั้น การผลิตพืชปลอดโรคและพืชทางการแพทย์ในอุตสาหกรรม

243431 ชีววิทยาของแมลง 3(2–3–6)

Insect Biology

ชีววิทยาและความหลากหลายของแมลง พฤติกรรมของแมลง นิเวศวิทยาของแมลง แมลงสังคม การควบคุมแมลงที่เป็นโทษ ความสัมพันธ์ของแมลงกับพืช สัตว์ มนุษย์และสิ่งแวดล้อม

243432 ฮอร์โมนสัตว์ (2–3–6)

Animal Hormone

โครงสร้างเชิงกายวิภาค สรีรวิทยาของระบบต่อมไร้ท่อ และเคมีของฮอร์โมนในสัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง การเปรียบเทียบการทำงานและการควบคุมระบบต่อมไร้ท่อในสัตว์มีกระดูกสันหลังและไม่มีกระดูกสันหลัง

243433 ปรสิตวิทยาทั่วไป 3(2–3–6)

General Parasitology

รูปแบบของการเป็นปรสิต สัณฐานวิทยาและลักษณะต่าง ๆ ของปรสิต ความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าบ้านกับปรสิต อาการ การวินิจฉัย และการป้องกัน

243434 ปักษีวิทยา 3(2–3–6)

Ornithology

สัณฐานวิทยาและหน้าที่ของอวัยวะของนก วิวัฒนาการ สรีรวิทยา พฤติกรรม นิเวศวิทยา อนุกรมวิธานของนก การอนุรักษ์นก

243435 ชีววิทยาของผึ้งและการเลี้ยงผึ้ง 3(2–3–6)

Bee Biology and Apiculture

ชีววิทยาของผึ้ง พฤติกรรมและการสื่อสาร การเพิ่มประชากรผึ้งและการแยกรัง ศัตรูผึ้ง ผลิตภัณฑ์จากผึ้งและการใช้ประโยชน์ การใช้ผึ้งช่วยผสมเกสรพืชผลทางการเกษตร การจัดการการเลี้ยงผึ้ง และการปฏิบัติทางการเกษตรสำหรับฟาร์มผึ้ง

243436 แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ 3(2–3–6)

Economic Insects

แมลงกินได้ แมลงที่ให้ผลิตภัณฑ์ แมลงช่วยผสมเกสร แมลงศัตรูธรรมชาติ แมลงศัตรูพืช แมลงศัตรูสัตว์ แมลงในบ้านเรือน แมลงที่เป็นพาหะนำโรค และการทำฟาร์มแมลง

243441 พันธุศาสตร์ของมนุษย์ 3(2–3–6)

Human Genetics

ความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์ในมนุษย์ ความผิดปกติของยีนและโครโมโซม โรคทางพันธุกรรม มะเร็งกับยีน เภสัชพันธุศาสตร์ อีพีเจเนติกส์ ชีวสารสนเทศศาสตร์ การประยุกต์ใช้เทคนิคทางอณูชีววิทยาในการศึกษาและวิจัยทางด้านพันธุศาสตร์ของมนุษย์

243442 ชีววิทยาโมเลกุล 3(2–3–6)

Molecular Biology

ประวัติความเป็นมาของชีววิทยาระดับโมเลกุล โครงสร้างและหน้าที่ของสารพันธุกรรม กลไกการควบคุมระดับเซลล์และระดับโมเลกุลของการจำลองตัวเอง ของดีเอ็นเอ การลอกรหัสและการแปลรหัส การกลายพันธุ์ การซ่อมแซมดีเอ็นเอ เทคนิคที่ใช้ในการวิจัยทางด้านพันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล

243443 พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Population and Quantitative Genetics

ประชากรสมดุล การเปลี่ยนแปลงความถี่ของยีนและจีโนไทป์ วิวัฒนาการ พันธุกรรมโดยอิทธิพลของยีนหลายคู่ ความคล้ายคลึงระหว่างเครือญาติ อัตราพันธุกรรม การคัดเลือก พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณในระดับโมเลกุล

243444 เทคนิคทางชีววิทยา 3(2–3–6)

Biological Techniques

การวาดรูปและถ่ายรูปทางวิทยาศาสตร์ การรวบรวมและเก็บรักษาตัวอย่าง การทำสไลด์กึ่งถาวรและถาวร การตัดเนื้อเยื่อ

243445 เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น 3(2–3–6)

Introductory Biotechnology

เทคนิคทางดีเอ็นเอ พันธุวิศวกรรม เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตพืชและการผลิตสัตว์ การเพาะเลี้ยงเซลล์ต้นกำเนิด การสกัดและการแยกสารประกอบทุติยภูมิเพื่อให้ได้สารผลิตภัณฑ์บริสุทธิ์ การผลิตวัคซีน เทคนิคทางภูมิคุ้มกัน เทคโนโลยีการหมัก

จุลินทรีย์ เทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตพลังงานทดแทนและบำบัดสิ่งแวดล้อม

243446 ชีวสารสนเทศศาสตร์พื้นฐานเพื่อโปรตีโอมิกส์และเมทาโบโลมิกส์ 3(2–3–6)

Basic Bioinformatics for Proteomics and Metabolomics

ประวัติ และพื้นฐานของวิทยาการโปรตีโอมิกส์และเมทาโบโลมิกส์ ชีวสถิติแบบหลายตัวแปร การประยุกต์ใช้วิทยาการโปรตีโอมิกส์และเมทาโบโลมิกส์ทางชีววิทยา การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อแปลผลวิเคราะห์จากวิทยาการโปรตีโอมิกส์และเมทาโบโลมิกส์

243447 การเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์พื้นฐาน 3(2–3–6)

Basic Animal Cell Culture

การเตรียมอุปกรณ์ และสารเคมีในการเลี้ยงเซลล์ ระดับความปลอดภัยทางชีวภาพและตู้ชีวนิรภัย ชนิดของเซลล์เพาะเลี้ยง หลักในการเพาะเลี้ยงเซลล์ การจัดการการเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์และการประยุกต์ใช้

243448 อณูพันธุศาสตร์และพันธุวิศวกรรม 3(2–3–6)

Molecular genetics and genetic engineering

หลักการทางชีววิทยาระดับโมเลกุล การเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอโดยปฏิกิริยาลูกโซ่โพลีเมอเรส เทคโนโลยีรีคอมบิแนนท์ดีเอ็นเอ การโคลนยีน การแสดงออกของยีน การประยุกต์ใช้พันธุวิศวกรรมในงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพและการสร้างนวัตกรรม

243451 ชีววิทยาของมลพิษ 3(3–0–6)

Pollution Biology

ลักษณะของมลพิษทางอากาศ ทางน้ำและทางดิน สาเหตุของการเกิดปัญหามลพิษในสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต การป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษ การอนุรักษ์สภาพแวดล้อม

243452 ชลธีวิทยา 3(2–3–6)

Limnology

น้ำ คุณสมบัติของน้ำและวัฏจักรของน้ำ การจัดจำแนกประเภทของระบบนิเวศน้ำจืดแบบต่างๆ ปัจจัยทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของระบบนิเวศน้ำจืด ระบบนิเวศน้ำนิ่งและระบบนิเวศน้ำไหล การจัดจำแนกประเภทของระบบนิเวศน้ำนิ่งและน้ำไหล การหมุนเวียนของสารอาหารและพลังงาน ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ การปรับตัวและหน้าที่ของสิ่งมีชีวิต ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัย

243453 ชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น (2–3–6)

Environmental Biology and Indigenous Wisdom

ชีววิทยาของสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรมและความเชื่อท้องถิ่นกับการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การศึกษาและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

243454 การติดตามตรวจสอบทางชีวภาพสำหรับการประเมินระบบนิเวศ 3(2–3–6)

Biological Monitoring for Ecological Assessment

ทฤษฎีและหลักการทางชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับดัชนีชีวภาพ ผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อระบบนิเวศ การใช้สิ่งมีชีวิตในการติดตามตรวจสอบและประเมินระบบนิเวศ การสำรวจและเก็บตัวอย่างปัจจัยทางด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพ การใช้สิ่งมีชีวิตในการติดตามตรวจสอบทางชีวภาพในเขตร้อน

243455 หัวข้อปัจจุบันทางชีววิทยา (2–3–6)

Current Topics in Biology

การสืบค้น การศึกษา การวิเคราะห์ และวิจารณ์ผลงานวิจัยทางชีววิทยาในหัวข้อต่าง ๆ ที่มีการเผยแพร่ในปัจจุบัน

243461 สัมมนา 1(0–2–1)

Seminar

การค้นคืนสารสนเทศ การรวบรวมข้อมูล การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านชีววิทยา

243462 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การวางแผนการทดลอง ดำเนินการทดลอง การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านชีววิทยา

243463 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การค้นคว้า การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยา ในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน การเขียนรายงานและการนำเสนอ

243464 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยา ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน การเขียนรายงานและการนำเสนอ

244101 ฟิสิกส์ 1 4(3–3–8)

Physics I

หน่วยการวัดทางฟิสิกส์ ปริมาณสเกลาร์และปริมาณเวกเตอร์ การเคลื่อนที่เนื่องจากความเร่งใน 1 มิติ การเคลื่อนที่ภายใต้สนามความโน้มถ่วง สมดุลของแรงและกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน การเคลื่อนที่แบบวงกลมและกลศาสตร์ของวัตถุแข็งเกร็ง โมเมนตัมและการชน งาน พลังงาน และ กฎการอนุรักษ์ในวิชาฟิสิกส์ สมบัติของสสาร กลศาสตร์ของไหล คลื่นและการสั่น เสียงและการได้ยิน แสง สมบัติของแสง ระบบเลนส์และการมองเห็น ความร้อนและอุณหภูมิ ระบบก๊าซอุดมคติ สมการสถานะและกฎทางอุณหพลศาสตร์ทั้งสี่ ทฤษฎีจลน์ของก๊าซ และเครื่องยนต์ความร้อน

244102 ฟิสิกส์ 2 4(3-3-8)

Physics II

ไฟฟ้าสถิต ประจุไฟฟ้าและแรงทางไฟฟ้า เวกเตอร์สนามไฟฟ้าจากประจุไฟฟ้าบนตัวนำแบบต่างๆ การหาสนามไฟฟ้าจากกฎของเกาส์ ศักย์ไฟฟ้า ความจุไฟฟ้าและสารไดอิเล็กทริก กระแสไฟฟ้าและความต้านทาน วงจรไฟฟ้ากระแสตรง สารแม่เหล็กและแหล่งกำเนิดสนามแม่เหล็ก เวกเตอร์สนามแม่เหล็กจากการเคลื่อนที่ของประจุไฟฟ้า กฎของบิโอ-ซาวาร์ท และกฎของแอมแปร์ การเหนี่ยวนำเชิงแม่เหล็ก และกฎของฟาราเดย์ แหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ วงจรไฟฟ้ากระสลับ วงจรตัวต้านทาน ตัวเหนี่ยวนำ ตัวเก็บประจุ ทฤษฎีสัมพัทธภาพ ฟิสิกส์ยุคใหม่ ฟิสิกส์ควอนตัม ฟิสิกส์อะตอม และฟิสิกส์นิวเคลียร์

244103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3-8)

Introductory Physics

คณิตศาสตร์ที่ใช้ในฟิสิกส์ กฎการเคลื่อนที่ แรงโน้มถ่วง งานและพลังงาน โมเมนตัมและการชน การเคลื่อนที่แบบหมุน สมบัติของสสาร กลศาสตร์ของไหล ปรากฏการณ์คลื่นและการสั่น เทอร์โมไดนามิกส์ แม่เหล็กไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น ฟิสิกส์ยุคใหม่

244104 ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3(2-3-6)

Life Science Physics

หน่วยและการวัด จลนศาสตร์และพลศาสตร์ การเลื่อนตำแหน่งและการหมุนงาน พลังงานและกำลังของร่างกาย คุณสมบัติการยืดหยุ่นของโครงกระดูกและเนื้อเยื่อ กลศาสตร์และคุณสมบัติทางกายภาพของของไหล ฟิสิกส์ของการหายใจ ความร้อนและอุณหพลศาสตร์ คลื่นเสียงและการได้ยิน ทัศนศาสตร์และทัศนอุปกรณ์ ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น ชีวไฟฟ้า ฟิสิกส์ของรังสี ฟิสิกส์ของเวชศาสตร์นิวเคลียร์

244105 ฟิสิกส์ทางการแพทย์ 2(2-0-4)

Medical Physics

สมดุลของแรง กำลังบิด งานและพลังงาน ความยืดหยุ่นของสาร การหมุน ความเฉื่อยด้านการหมุน โมเมนตัมเชิงมุม กลศาสตร์ของไหล การลอยตัว ความหนืด การไหลวนของกระแสเลือด ความตึงผิว แคพิลารี ออสโมซิส การขยายตัวของปอด ความร้อนในร่างกาย กล้ามเนื้อ เสียง และการตอบสนอง คลื่นอัลทราโซนิกส์ ทัศนศาสตร์ ไฟฟ้าและแม่เหล็ก ฟิสิกส์ยุคใหม่และกัมมันตภาพรังสี

244106 ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(2-3-6)

Science and Technology Physics

หลักการพื้นฐานของสมบัติทางฟิสิกส์, การวัด, หน่วย, การแปลงหน่วย, เวกเตอร์, กลศาสตร์, งานและพลังงาน, สมบัติเชิงกลของสสาร, กลศาสตร์ของไหล, เทอร์โมไดนามิกส์, คลื่น, ไฟฟ้ากระแสและแม่เหล็กไฟฟ้า, แสง, ทฤษฎีสัมพัทธภาพ, ฟิสิกส์ยุคใหม่

244107 ฟิสิกส์เชิงไฟฟ้า 3(2-3-6)

Electrical Physics

คณิตศาสตร์ที่ใช้ในฟิสิกส์ ปรากฏการณ์คลื่น ไฟฟ้าสถิต ประจุไฟฟ้าและแรงทางไฟฟ้า เวกเตอร์สนามไฟฟ้าจากประจุไฟฟ้าบนตัวนำแบบ ต่าง ๆ การหาสนามไฟฟ้าจากกฎของเกาส์ ศักย์ไฟฟ้า ความจุไฟฟ้าและสารไดอิเล็กทริก กระแสไฟฟ้าและความต้านทาน วงจรไฟฟ้ากระแสตรง สารแม่เหล็กและแหล่งกำเนิดสนามแม่เหล็ก เวกเตอร์สนามแม่เหล็กจากการเคลื่อนที่

ของประจุไฟฟ้า กฎของบิโอซาวาตซ์และกฎของแอมแปร์ การเหนี่ยวนำแม่เหล็กและกฎของฟาราเดย์ ความเหนี่ยวนำ แหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ วงจรอาร์แอลซี อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน

244108 หลักฟิสิกส์ 3(2–3–6)

Principles of Physics

การเคลื่อนที่แบบเปลี่ยนตำแหน่งใน 1 และ 2 มิติ การเคลื่อนที่แบบหมุน งานและพลังงาน กลศาสตร์ของอนุภาคแข็งแกร่ง สมบัติของสสาร กลศาสตร์ของของไหล การสั่นสะเทือนและเสียง ระบบเลนส์ ทฤษฎีคลื่นของแสง ความร้อนและระบบก๊าซอุดมคติ เทอร์โมไดนามิกส์ ทฤษฎีจลน์ของแก๊สและกลจักรความร้อน ไฟฟ้าสถิต ประจุไฟฟ้าและแรงทางไฟฟ้า เวกเตอร์สนามไฟฟ้าจากประจุไฟฟ้าบนตัวนำแบบต่างๆ การหาสนามไฟฟ้าจากกฎของเกาส์ ศักย์ไฟฟ้า ความจุไฟฟ้าและสารไดอิเล็กทริก กระแสไฟฟ้าและความต้านทาน วงจรไฟฟ้ากระแสตรง สารแม่เหล็กและแหล่งกำเนิดสนามแม่เหล็ก เวกเตอร์สนามแม่เหล็กและกฎของฟาราเดย์ แหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน

244109 ฟิสิกส์และเคมีพื้นฐาน 3(3–0–6)

Basic Physics and Chemistry

หน่วยการวัดทางวิทยาศาสตร์ ปริมาณสเกลาร์และปริมาณเวกเตอร์ การเคลื่อนที่ใน 1 มิติ การเคลื่อนที่ภายใต้สนามแรงโน้มถ่วง สมดุลแรงและกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน การหมุน การกลิ้ง ทอร์ค ฟิสิกส์ของการหมุน กลศาสตร์ของวัตถุแข็งเกร็ง โมเมนตัมในกลศาสตร์ กฎการอนุรักษ์โมเมนตัมและการชน งานพลังงาน และกฎการอนุรักษ์ในวิชาฟิสิกส์ สมบัติของสสาร โครงสร้างอะตอม พันธะเคมีและโครงสร้างโมเลกุล ปริมาณสารสัมพันธ์ ปฏิกิริยาเคมี ก๊าซ ของแข็ง ของเหลว สารละลาย สมดุลเคมี กรด–เบส

244110 วิทยาศาสตร์ในภาพยนตร์ และสื่อบันเทิง 3(2–2–5)

Science in Movies and Entertainment Media

การวิเคราะห์ วิจารณ์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในภาพยนตร์ คอมมิค อนิเมะ มังงะ นวนิยาย เกมส์ และสื่อบันเทิง จินตนาการและข้อเท็จจริงทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีในโลกปัจจุบันจากแรงบันดาลใจของภาพยนตร์ และสื่อบันเทิง

244181 ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์ 1(0–3–2)

Scientific Method in Physics

การแก้ปัญหาตามวิธีวิทยาศาสตร์ ข้อมูลตัวแปรเดี่ยว เครื่องมือวัดและวิธีการวัดที่ถูกต้อง เหตุผลและตรรกในการทดลอง การบันทึกผลการทดลอง การวิเคราะห์การทดลอง กราฟและการวิเคราะห์ ทฤษฎีทางสถิติและวิธีการถดถอย การคำนวณค่าผิดพลาด การออกแบบการทดลอง จรรยาบรรณทางวิชาการ

244201 คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ 3(3–0–6)

Mathematics for Physics

เวกเตอร์และเมตริกซ์ เวกเตอร์เชิงวิเคราะห์ขั้นสูง อนุกรม การแปลงฟูเรียร์และลาปลาซ สมการเชิงอนุพันธ์สามัญและสมการเชิงอนุพันธ์ย่อย ปัญหาค่าเริ่มต้นและขอบเขต ฟังก์ชันพิเศษ แคลคูลัสของการแปรผัน แคลคูลัสของตัวแปรเชิงซ้อน

244211 กลศาสตร์ 3(3–0–6)

Mechanics

กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน กลศาสตร์แบบนิวตันของอนุภาคเดี่ยวใน 1 มิติ 2 มิติ และ 3 มิติ การสั่น แรงศูนย์กลาง การเคลื่อนที่ในกรอบอ้างอิงไม่เฉื่อย การเคลื่อนที่ของระบบอนุภาค การเคลื่อนที่ของวัตถุแข็งเกร็ง เบื้องต้น กลศาสตร์ของไหลเบื้องต้น กลศาสตร์แบบลากรองจ์และแบบแฮมิลตันเบื้องต้น

244221 ฟิสิกส์เชิงอุณหภาพและเชิงสถิติ 3(3–0–6)

Thermal and Statistical Physics

สมการสถานะ กฎของเทอร์โมไดนามิกส์ วัฏจักรคาร์โนท์และเครื่องยนต์ เอนโทรปี ศักย์เทอร์โมไดนามิกส์และความสัมพันธ์ของแมกซ์เวลล์ พลังงานเสรีกิบส์กับการเปลี่ยนเฟส เทอร์โมไดนามิกส์กับสมดุลปฏิกิริยาเคมี ความน่าจะเป็นและสถิติพื้นฐาน หลักเบื้องต้นของกลศาสตร์เชิงสถิติ ฟังก์ชันการแจกแจง ฟังก์ชันพาร์ทิชัน สถิติแบบแมกซ์เวลล์–โบลตซ์มันน์ สถิติแบบเฟอร์มี–ดิแรก สถิติแบบโบส–ไอน์สไตน์ การประยุกต์กลศาสตร์เชิงสถิติ

244231 การสั่นสะเทือนและคลื่น 3(3–0–6)

Vibrations and Waves

การสั่นแบบต่างๆ สมการคลื่นในหลายมิติ คลื่นเคลื่อนที่และคลื่นนิ่ง สมบัติของคลื่น การวิเคราะห์แบบฟูเรียร์ กลศาสตร์ของคลื่น คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

244232 ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า 3(3–0–6)

Electromagnetic Theory

ไฟฟ้าสถิต แม่เหล็กสถิต สนามไฟฟ้าและสนาม สนามแม่เหล็กในตัวกลาง ข้อปัญหาค่าขอบเขตของไฟฟ้าสถิตและเปรียบเทียบกับแม่เหล็กสถิต สมการแมกซ์เวลล์ และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในตัวกลาง

244241 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ 3(2–2–5)

Computer Programming for Physics

อัลกอริทึม โครงสร้างของโปรแกรม การนำข้อมูลเข้าและออกจากโปรแกรม ชนิดของตัวแปร ทิศทางการทำงานของโปรแกรม เงื่อนไขการตัดสินใจ การวนซ้ำและการประยุกต์สำหรับงานด้านฟิสิกส์หรือวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

244251 ฟิสิกส์ยุคใหม่ 3(3–0–6)

Modern Physics

ทฤษฎีสัมพัทธภาพพิเศษ ทฤษฎีสัมพัทธภาพทั่วไปเบื้องต้น ทฤษฎีแห่งความไม่ต่อเนื่อง ฟิสิกส์อะตอม สภาพคู่ควบคลื่น–อนุภาค โครงสร้างเชิงโมเลกุล ฟิสิกส์สถานะของแข็ง โครงสร้างนิวเคลียร์ ฟิสิกส์นิวเคลียร์และอนุภาคมูลฐาน

244281 การทดลองฟิสิกส์ 1 1(0–3–2)

Experimental Physics I

การทดลองและวิเคราะห์ผลการทดลองเกี่ยวกับ แรง มวล และการเคลื่อนที่ การอนุรักษ์พลังงานกลศาสตร์ของไหล

244282 **การทดลองฟิสิกส์ 2** 1(0–3–2)

Experimental Physics II

การออกแบบการทดลอง, การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวกับไฟฟ้าสถิต แม่เหล็กสถิต สารไดอิเล็กทริก สารแม่เหล็ก สมบัติของคลื่น คลื่นนิ่ง คลื่นเสียง

244301 **ฟิสิกส์เชิงคำนวณ** 3(2–2–5)

Computational Physics

การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อคำนวณผลเฉลยเชิงตัวเลขของปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่อยู่ในวิชาฟิสิกส์ อาทิ การประมาณค่าของผลเฉลยสมการเดี่ยว ผลเฉลยของระบบสมการทั้งเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น การคำนวณอนุพันธ์ ผลเฉลยและการจำลองสมการอนุพันธ์สามัญและอนุพันธ์ย่อย การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อน การคำนวณค่าปริพันธ์ วิธีการแบบมอนติ–คาร์โล การอินเตอร์โปเลต การถดถอยเชิงเส้นและการวิเคราะห์ข้อมูล

244311 **กลศาสตร์ควอนตัม** 3(3–0–6)

Quantum Mechanics

การเข้าสู่จุดเริ่มต้นของกลศาสตร์ควอนตัมจากกลศาสตร์แบบดั้งเดิม ตัวดำเนินการ ฟังก์ชันคลื่น สัจพจน์ของกลศาสตร์ควอนตัม สมการโชดิงเงอร์ อนุภาคในบ่อศักย์อนันต์ อนุภาคในบ่อศักย์จำกัด อนุภาคในบ่อศักย์ฮาร์โมนิกส์ อนุภาคอิสระ การะสะท้อน และการทะลุผ่านกำแพงศักย์ ผลเฉลยของสมการชเรอดิงเงอร์ในปัญหาสามมิติ โมเมตัมเชิงมุม ไฮโดรเจนอะตอม

244312 **ทฤษฎีควอนตัมและโครงสร้างอะตอม** 3(3–0–6)

Quantum Theory and atomic structure

กลศาสตร์เมทริกซ์ สัญลักษณ์ดิแรก โมเมนตัมเชิงมุมและสปิน อะตอมคล้ายไฮโดรเจน ฮีเลียมอะตอม ตารางธาตุ ทฤษฎีการรบกวนแบบไม่ขึ้นกับเวลา โครงสร้างพลังงานแบบละเอียด ปรากฏการซีแมน ทฤษฎีการรบกวนแบบขึ้นกับเวลา ระบบสองสถานะ ทฤษฎีการกระเจิงเบื้องต้น

244331 **ทัศนศาสตร์และการประยุกต์** 3(2–2–5)

Optics and Applications

สมบัติเชิงกายภาพของแสง ทัศนศาสตร์เรขาคณิต ระนาบเรียบปริซึม ผิวโค้ง เลนส์บาง กระจกเงาโค้ง การลากเส้นรังสี ความคลาดของเลนส์ ทัศนอุปกรณ์ การรวมคลื่นแสง การแทรกสอด การเลี้ยวเบนและการวิเคราะห์ฟูเรียร์ สลิตเดี่ยวและสลิตคู่ เกรตติง โพลาไรเซชัน เลเซอร์ ตัวรับรู้เชิงแสง การประมวลผลภาพดิจิทัลคอมพิวเตอร์วิทัศน์เบื้องต้น

244341 **วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์** 3(2–2–5)

Electric and Electronics Circuit

วงจรไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ สารกึ่งตัวนำ ไดโอด ทรานซิสเตอร์ การออกแบบไบแอสและการขยายสัญญาณขนาดเล็ก วงจรออสซิลเลเตอร์ วงจรสวิตชิง หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์ วงจรรวมและการประยุกต์

244351 ฟิสิกส์ของนิวเคลียสและอนุภาค 3(3–0–6)

Nuclear and Particle Physics

รากฐานเบื้องต้นของนิวเคลียร์ฟิสิกส์ ครอบคลุมเนื้อหาคุณสมบัติของนิวไคลด์ แบบจำลองของนิวเคลียส กัมมันตภาพรังสี แรงนิวเคลียร์ การสลายตัวของนิวเคลียส และปฏิกิริยานิวเคลียร์ การแบ่งแยกตัวและการรวบรวมตัวของนิวเคลียส รากฐานเบื้องต้นของอนุภาคมูลฐาน ครอบคลุมเนื้อหาการแปลงสมมาตร และกลุ่มสมมาตรที่เกิดขึ้นในฟิสิกส์อนุภาค กฎการอนุรักษ์ และการแตกของสมมาตร การจำแนกอนุภาคมูลฐาน และแบบจำลองควาร์ก ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจำแนกทฤษฎีของอันตรกิริยาพื้นฐาน

244360 ฟิสิกส์วัสดุศาสตร์เบื้องต้น 3(2–2–5)

Introduction to Material physics

โครงสร้างอะตอมและพันธะ ระบบและโครงสร้างผลึก ความบกพร่องของผลึก สารละลายของแข็งและการแพร่ในของแข็ง การผิดรูปของวัสดุ สมบัติเชิงกล สมบัติทางความร้อน สมบัติทางทางแสง การนำพาอิเล็กตรอน สมบัติทางไฟฟ้า สมบัติทางแม่เหล็ก

244361 ฟิสิกส์สถานะของแข็ง 3(3–0–6)

Solid State Physics

เบซิสและแลตทิซ เวกเตอร์การเคลื่อนที่ของแลตทิซ แลตทิซบราเว ปริภูมิจริง ปริภูมิส่วนกลับ การเลี้ยวเบนของคลื่นเนื่องจากผลึก, กฎของแบรกก์ การยึดเหนี่ยวในผลึก การสั่นและสมบัติเชิงความร้อนของโฟนอน ทฤษฎีแถบพลังงาน ผลึกสารกึ่งตัวนำและผลึกเหลว พื้นผิวเฟอร์มิ

244363 ผลึกศาสตร์และการเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์เบื้องต้น 3(2–2–5)

Introduction to Crystallography and X–ray Diffraction

สมมาตรของผลึก วิธีการของเลาเอ ทฤษฎีการเลี้ยวเบนของรังสีเอกซ์ เครื่องวิเคราะห์การเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์ การพิสูจน์เฟส และการกำหนดโครงสร้างของผลึก

244371 ดาราศาสตร์ทรงกลมท้องฟ้า 3(2–2–5)

Spherical Astronomy

ระบบพิกัดดาราศาสตร์ การวัดปริมาณทางดาราศาสตร์ อุปกรณ์ทางดาราศาสตร์ เวลาทางดาราศาสตร์ ตำแหน่งของ ดวงจันทร์ ดวงอาทิตย์ ดาวเคราะห์ และเทหวัตถุอื่นๆ

244380 ทักษะช่างทางฟิสิกส์ 3(1–4–4)

Physics Workshop Skills

การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ เครื่องมือกลงานโลหะ การเชื่อม เครื่องซีเอ็นซี เครื่องตัดเลเซอร์ เครื่องพิมพ์ 3 มิติ การทำแผ่นลายวงจร เครื่องมือทางไฟฟ้า ความปลอดภัยในการปฏิบัติการช่าง

244381 การทดลองฟิสิกส์ 3 1(0–3–2)

Experimental Physics III

การทดลองและวิเคราะห์ผลการทดลองเกี่ยวกับพลังงาน กฎของเทอร์โมไดนามิกส์ งาน ความร้อน พลังงานภายใน สถานะ กระบวนการย้อนกลับไม่ได้และย้อนกลับได้ การส่งผ่านความร้อน ความจุความร้อน กระบวนการถ่ายโอน สถิติแบบแมกซ์เวลล์–โบลตซ์มันน์ สถิติแบบเฟอร์มี–ดิแรก สถิติแบบโบส–ไอน์สไตน์ การประยุกต์กลศาสตร์เชิงสถิติ

244382 **การทดลองฟิสิกส์ 4** 1(0–3–2)

Experimental Physics IV

การทดลอง หรือการพัฒนาเครื่องมือเพื่อศึกษาเกี่ยวกับฟิสิกส์ยุคใหม่ เช่น ปรากฏการณ์โฟ–โตอิเล็กตริก การตรวจวัดอนุภาค ประจุไฟฟ้า สเปคตรัมของอะตอม เซลล์สุริยะ ฟิสิกส์นิวเคลียร์

244391 **โครงงานฟิสิกส์** 2(0–6–3)

Project in Physics

โครงงานทางฟิสิกส์เพื่อชุมชนหรือสังคม ด้านทดลอง ด้านทฤษฎี หรือสิ่งประดิษฐ์ การเขียนรายงานวิชาการ การนำเสนอ

244411 **ทฤษฎีสัมพัทธภาพไอน์สไตน์** 3(3–0–6)

Einstein's Theory of Relativity

เวกเตอร์ แคลคูลัสอนุพันธ์ เวกเตอร์แนวสัมผัส ระบบพิกัดเชิงโค้ง เทนเซอร์เมตริก การแปลงลอร์เลนซ์ สัญลักษณ์คริสทอฟเฟล อนุพันธ์โควาเรียนท์ จีโอเดสิก ความโค้ง กฎการอนุรักษ์ในกลศาสตร์คลาสสิก สมการสนามไอน์สไตน์ ทฤษฎีกาลอวกาศ และความโน้มถ่วงของไอน์สไตน์

244412 **ทฤษฎีสนามเบื้องต้น** 3(3–0–6)

Introduction to Field Theory

สนามแบบกาลิเลโอและสนามเชิงสัมพัทธภาพ ลากรานเจียนและฮามิลโทเนียนของสนาม สมการไคลน์–กอร์ดอน สมมาตรและทฤษฎีบทนอยเธอร์ สนามเกจแบบอาบีเลียน สนามแม่เหล็กไฟฟ้า ทฤษฎีแยงมิลส์ สมการดิแรก การทำลายสมมาตร โกลด์สโตนโหมด กลไกของฮิกส์

244441 **เครื่องมือวัดและระบบเฝ้าตรวจวัดด้วยคอมพิวเตอร์** 3(2–2–5)

Instrumentation and Data Acquisition System

หลักการวัดทางฟิสิกส์ อุปกรณ์และเทคนิคการวัด ระบบเครื่องวัดทางฟิสิกส์ เทคนิคการเชื่อมโยงกับระบบข้อมูล วงจรและโปรแกรมควบคุมการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ การแปลงปริมาณทางฟิสิกส์เป็นสัญญาณไฟฟ้า การแปลงสัญญาณอนาลอกเป็นดิจิทัล การสอบเทียบมาตรฐาน

244442 **ไมโครคอนโทรลเลอร์และการโปรแกรม** 3(2–2–5)

Microcontroller and Programming

พื้นฐานของไมโครคอนโทรลเลอร์ สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์ ชุดคำสั่ง การเชื่อมต่อกับวงจรภายนอก วงจรเวลา การขัดจังหวะ การจัดการหน่วยความจำ การเชื่อมต่อกับหน่วยเก็บข้อมูล การโปรแกรมด้วยภาษาระดับสูง การเชื่อมต่อกับผู้ใช้และการประยุกต์

244445 **นวัตกรรมและการประดิษฐ์** 3(2–2–5)

Innovation and invention

นวัตกรรมใหม่และทันสมัยในสาขาวิชาฟิสิกส์ การเขียนแบบวิศวกรรม สิ่งประดิษฐ์ หลักการ ทฤษฎี และเทคโนโลยี สิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร

244446 **การควบคุมระบบพลวัต** 3(3–0–6)

Dynamic Systems Control

แบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับระบบเชิงกลและเชิงไฟฟ้า ระบบไม่เป็นเชิงเส้น ปริภูมิสถานะ การทำให้เป็นเชิงเส้น ฟังก์ชันถ่ายโอน แผนภาพบล็อกและกราฟการไหลของสัญญาณ การวิเคราะห์การตอบสนอง

เชิงเวลา การวิเคราะห์การตอบสนองเชิงความถี่ การวิเคราะห์ความเสถียรภาพ เส้นทางเดินราก การออกแบบตัวควบคุมและตัวควบคุมพีไอดี การควบคุมไม่เป็นเชิงเส้นเบื้องต้น การควบคุมเหมาะสมที่สุดเบื้องต้น ตัวกรองคาลแมนเบื้องต้น

244447 วิทยาการหุ่นยนต์ 3(2–2–5)

Robot Science

แนะนำวิชาหุ่นยนต์ ส่วนประกอบของแขนกลและหุ่นยนต์เคลื่อนที่ จลนศาสตร์และพลศาสตร์ของหุ่นยนต์ การวางแผนเส้นทางและวิถี ระบบควบคุม ตัวขับเคลื่อน เซนเซอร์ การนำทางอัตโนมัติ การเขียนโปรแกรมหุ่นยนต์ ระบบปฏิบัติการหุ่นยนต์ การประยุกต์ใช้หุ่นยนต์ในชีวิตจริง

244448 การเรียนรู้เชิงลึกสำหรับหุ่นยนต์ 3(2–2–5)

Deep Learning for Robots

โครงข่ายเซลล์ประสาทเทียม ฟังก์ชันกระตุ้น การลดลงตามเกรเดียนต์ การแพร่กลับ โครงข่ายเซลล์ประสาทเทียมเชิงลึก โครงข่ายประสาทสังวัตนาการ โครงข่ายประสาททำซ้ำ โครงข่ายประสาทต่างฝ่ายร่วมสร้าง การเรียนรู้แบบเสริมแรง การประยุกต์ใช้ในหุ่นยนต์ เช่น แมชชีนวิชั่น การประมวลผลภาษาธรรมชาติ การควบคุม และ การนำทาง

244451 ชีวฟิสิกส์ 3(3–0–6)

Biophysics

แรงและพลังงานในพันธะเคมีและสารชีวโมเลกุล โครงสร้างและการทำงานของเซลล์ การส่งสัญญาณของเซลล์ประสาท อุณหพลศาสตร์เชิงสถิติในระบบชีวภาพ อัตราปฏิกิริยา กระบวนการส่งถ่ายในระบบชีวภาพ ปรากฏการณ์ไม่เป็นเชิงเส้นในระบบชีวภาพ ชีวกลศาสตร์

244460 นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้นสำหรับงานอุตสาหกรรม 3(2–2–5)

Introduction to Industrial Nanotechnology

อิทธิพลของขนาดในโครงสร้างขนาดนาโน การผลิตระดับนาโน โครงสร้างและสมบัติเฉพาะของวัสดุนาโน เครื่องมือวิเคราะห์สำหรับโครงสร้างระดับนาโน การประยุกต์ใช้นาโนเทคโนโลยีในทางอุตสาหกรรม มาตรฐานสำหรับงานด้านนาโนเทคโนโลยีในอุตสาหกรรม

244461 เซรามิกไฟฟ้า 3(2–3–6)

Electroceramic

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเซรามิกไฟฟ้า กระบวนการผลิตเซรามิกไฟฟ้า สมบัติทางฟิสิกส์ของเซรามิกไฟฟ้า ไดอิเล็กทริก เพียโซอิเล็กทริก ไพโรอิเล็กทริก อิเล็กโตรออฟติก เซรามิกแม่เหล็ก และปฏิบัติการทางเซรามิกไฟฟ้า

244462 ไตรโบโลยีเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to tribology

บทนำเกี่ยวกับไตรโบโลยี ทอพอกราฟฟิคและพื้นผิวสัมผัส ฟิสิกส์ของการเสียดทาน สารหล่อลื่นและการหล่อลื่น ปัญหาจากการสึกหรอ ชนิดและกลไกการสึกหรอ การทดสอบการสึกหรอ วิศวกรรมพื้นผิว

244471 ดาราศาสตร์ฟิสิกส์ 3(2–2–5)

Astrophysics

กลศาสตร์ที่ใช้ในฟิสิกส์ดาราศาสตร์ สมบัติทางกายภาพของดาวฤกษ์ ดาวเคราะห์ แกแลกซี่ ระบบเทหวัตถุคู่หรือระบบพหุวัตถุ เนบิวลา วิวัฒนาการของดาว

ฤกษ์ ความดันและพลังงานภายในชั้นบรรยากาศดาวฤกษ์ สสาร อุณหภูมิ การแผ่รังสีของดาวฤกษ์ สเปคตรัมของเทหวัตถุ ความสว่างของเทหวัตถุ ปฏิกิริยานิวเคลียร์ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานของดาวฤกษ์ การส่งผ่านความร้อนภายในชั้นบรรยากาศดาวฤกษ์ โครงสร้างของดาวฤกษ์ การสั่นสะเทือนและคลื่นภายในชั้นบรรยากาศดาวฤกษ์ สมบัติทางกายภาพและปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสนามแม่เหล็กของเทหวัตถุ

244473 จักรวาลวิทยาเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Cosmology

ประวัติศาสตร์แนวคิดเบื้องต้นของจักรวาลวิทยา บทนำการสังเกตการณ์ ความโน้มถ่วงนิวโตเนียน โครงสร้างของเอกภพ แบบจำลองทางจักรวาลวิทยาอย่างง่าย พารามิเตอร์จากการสังเกต ค่าคงที่เอกภพ อายุของเอกภพ ความหนาแน่นของเอกภพและสสารมืด คลื่นไมโครเวฟพื้นหลัง เอกภพยุคเริ่มแรก การโป่งพองออกของเอกภพ

244481 นวัตกรรมเพื่อการสอนฟิสิกส์ดาราศาสตร์และฟิสิกส์ทฤษฎี 3(2–2–5)

Innovations for Teaching of Astronomy and Theoretical Physics

ออกแบบ สร้าง ประกอบ ทดสอบอุปกรณ์สาธิต เครื่องมือหรือนวัตกรรมเชิงการศึกษา สำหรับการสอนหรือบรรยายในวิชาดาราศาสตร์ฟิสิกส์และฟิสิกส์เชิงทฤษฎี

244482 วิทยาศาสตร์ของการวัดและการสอบเทียบเครื่องมือ 3(2–2–5)

Sciences of Measurements and instrument calibration

ข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลเชิงคุณภาพ มาตรวิทยาเบื้องต้น การวัด ความแม่นยำ ความเที่ยงตรง ความคลาดเคลื่อน ระบบคุณภาพ การสอบกลับ และการปรับเทียบเครื่องมือวัด

244483 เครื่องมือวัดสำหรับฟิสิกส์วัสดุ 3(1–4–4)

Instruments for Materials Physics

การวัดและการทดสอบสมบัติทางไฟฟ้า แม่เหล็ก ความร้อน ทางกล และทางแสงของวัสดุ การวิเคราะห์และการทดสอบสมบัติทางฟิสิกส์ของวัสดุตามมาตรฐานอุตสาหกรรม

244491 สัมมนา 1(0–3–2)

Seminar

การเลือกหัวข้อเรื่องที่น่าสนใจ การสืบค้นเอกสาร การนำเสนอและมีส่วนร่วมอภิปรายในเชิงฟิสิกส์

244492 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านฟิสิกส์

244493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co–operative Education

เรียนรู้จากประสบการณ์การทำงาน ในงานที่เกี่ยวข้องกับฟิสิกส์ ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ

หรือเอกชน ในฐานะพนักงานฝึกหัดเต็มเวลา หรือทำโครงการซึ่งเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน

244494 หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์ 3(2–2–5)
Selected Topics in Physics

เรื่องเฉพาะทางด้านฟิสิกส์ทฤษฎี หรือ ฟิสิกส์ประยุกต์ หรือ ฟิสิกส์ดาราศาสตร์ หรือ จักรวาลวิทยา หรือ ฟิสิกส์ของวัสดุ

247101 สถิติพื้นฐานทางการแพทย์ 2(2–0–4)
Basic Medical Statistics

แนวคิด ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบภาวะปรกติ การอนุมานเชิงสถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การทดสอบไคกำลังสอง อัตราส่วนออดส์ การคำนวณขนาดตัวอย่าง การแปลผลและการนำเสนอผล

247102 ชีวสถิติ 3(2–2–5)
Biostatistics

แนวคิด ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบภาวะปรกติ การประมาณค่าและการทดสอบสมมุติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การทดสอบไคกำลังสอง การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นและสหสัมพันธ์ การคำนวณขนาดตัวอย่าง และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

247103 สถิติวิเคราะห์ 3(2–2–5)
Statistical Analysis

แนวคิด ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ ระเบียบวิธีการทางสถิติ หลักเบื้องต้นของการสำรวจตัวอย่าง สถิติเชิงพรรณนา ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การประมาณค่าและการทดสอบสมมุติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนเบื้องต้น การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นและสหสัมพันธ์ การทดสอบไคกำลังสอง และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

247104 สถิติธุรกิจ 3(2–2–5)
Business Statistics

ความหมาย ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติทางด้านธุรกิจ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การประมาณค่าและการทดสอบสมมุติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน สหสัมพันธ์และการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย การทดสอบไคกำลังสอง เลขดัชนี อนุกรมเวลา และการตัดสินใจ

247105 ความน่าจะเป็นและสถิติ 3(2–2–5)
Probability and Statistics

แนวคิดพื้นฐานของความน่าจะเป็น ความน่าจะเป็นมีเงื่อนไข ทฤษฎีบทของเบส์ ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็น การแจกแจงค่าตัวอย่าง การอนุมานเชิงสถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น

247106 สถิติสำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 3(2–2–5)
Statistics for Humanities and Social Science

แนวคิด ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติด้านมนุษย์ศาสตร์ และสังคมศาสตร์ การนำสถิติไปใช้ในชีวิตประจำวัน สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบภาวะปรกติ การอนุมานค่าเฉลี่ยประชากร การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นและสหสัมพันธ์

การทดสอบไคกำลังสอง การคำนวณขนาดตัวอย่าง และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

247108 สถิติพื้นฐานและความน่าจะเป็น 3(3–0–6)

Basic Statistics and Probability

ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม ค่าคาดหมาย การแจกแจงความน่าจะเป็นไม่ต่อเนื่องและต่อเนื่อง เทคนิคการเลือกตัวอย่าง การอนุมานเชิงสถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอยและสหสัมพันธ์ และการประยุกต์ใช้งานทางวิศวกรรม

247111 แคลคูลัสและตัวแบบเชิงเส้น 3(2–2–5)

Calculus and Linear Model

ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน การหาอนุพันธ์และปริพันธ์ของฟังก์ชันตัวแปรเดียว และฟังชันหลายตัวแปร เมทริกซ์และดีเทอร์มิแนนท์ ระบบสมการเชิงเส้นและการดำเนินการขั้นพื้นฐาน การแปลงเชิงเส้น ปริภูมิเวกเตอร์ ค่าเฉพาะและเวกเตอร์เฉพาะ การประยุกต์ใช้เมทริกซ์ และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

247112 การรวบรวมข้อมูล 3(2–2–5)

Data Collection

ประเภทของข้อมูล ความสำคัญของการเก็บรวบรวมข้อมูล แหล่งของข้อมูล กรอบข้อมูลและกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล การรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล

247113 การเลือกตัวอย่างเชิงสำรวจ (2–2–5)

Surveys Sampling

ประโยชน์ของการสำรวจตัวอย่าง ขั้นตอนการสำรวจตัวอย่าง การกำหนดขนาดตัวอย่างวิธีการเลือกตัวอย่าง การเลือกตัวอย่างสุ่มแบบง่าย การเลือกตัวอย่างแบบมีระบบ การเลือกตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ การเลือกตัวอย่างแบบกลุ่ม การเลือกตัวอย่างหลายขั้น การประมาณค่าโดยใช้อัตราส่วนและการถดถอย และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการคำนวณขนาดตัวอย่าง

247131 สถิติเบื้องต้น 3(2–2–5)

Introductory Statistics

ขอบเขตของสถิติ สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบสมมุติฐานกรณีตัวอย่างกลุ่มเดียว ตัวอย่างจับคู่ ตัวอย่างสองกลุ่มที่อิสระกัน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายและสหสัมพันธ์ การทดสอบไคกำลังสอง และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

247181 สถิติเบื้องต้นสำหรับวิทยาการข้อมูล 3(2–2–5)

Basic Statistics for Data Sciences

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล แนวความคิดพื้นฐานความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มไม่ต่อเนื่องและตัวแปรสุ่มต่อเนื่อง การทดสอบการแจกแจงปรกติ การอนุมานทางสถิติเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยประชากร 1 กลุ่ม 2 กลุ่ม แนวคิดของสถิติไม่อิงพารามิเตอร์ การทดสอบสำหรับตัวอย่างหนึ่งกลุ่ม การทดสอบสำหรับตัวอย่างสองกลุ่มที่สัมพันธ์กันและตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน การวัดความสัมพันธ์ และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

247182 สถิติเชิงปฏิบัติสำหรับวิทยาการข้อมูล 3(2–2–5)

Statistics Practice for Data Sciences

แนวความคิดเกี่ยวกับการวางแผนการทดลอง แผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ แผนการทดลองแบบบล็อกสุ่ม แผนการทดลองแบบจัตุรัสละติน แผนการทดลองแบบแฟคทอเรียล การทดสอบสถิติไม่อิงพารามิเตอร์สำหรับตัวอย่าง k กลุ่มที่สัมพันธ์กันและตัวอย่าง k กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

247207 สถิติวิจัยเพื่อการบริหารงานภาครัฐ 3(2–2–5)

Research Statistic for Public Administration

แนวคิด ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ วิธีเชิงสถิติ หลักเบื้องต้นของการสำรวจตัวอย่าง สถิติเชิงพรรณนา การคำนวณขนาดตัวอย่าง การทดสอบสมมุติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนเบื้องต้น การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นและสหสัมพันธ์ การทดสอบไคกำลังสอง และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การจัดการระบบข้อมูลและสารสนเทศของภาครัฐทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย วางแผนโครงการ และติดตามประเมินผล

247214 การวางแผนการทดลอง 3(2–2–5)

Design of Experiments

แนวความคิดเกี่ยวกับแผนแบบการทดลอง แผนแบบสุ่มสมบูรณ์ แผนแบบบล็อกสมบูรณ์ เชิงสุ่ม แผนแบบจัตุรัสละติน แผนแบบแฟกทอเรียล ข้อมูลสูญหาย การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

247221 การจัดการข้อมูลสารสนเทศและการจำลอง 3(2–2–5)

Information Data Management and Simulation

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การจัดการข้อมูลสูญหาย การตรวจสอบการแจกแจงความน่าจะเป็นของข้อมูล การเปรียบเทียบการแจกแจงของข้อมูลตามทฤษฎี การจำลองการแจกแจงความน่าจะเป็นของข้อมูลทางสถิติ และการประยุกต์

247232 ความน่าจะเป็นและทฤษฎีสถิติ 3(2–2–5)

Probability and Statistical Theory

ความน่าจะเป็นเบื้องต้น ตัวแปรสุ่ม ฟังก์ชันความน่าจะเป็น ค่าคาดหมาย และความแปรปรวน โมเมนต์และฟังก์ชันก่อกำเนิดโมเมนต์ การแจกแจงความน่าจะเป็นร่วมและสมบัติพื้นฐานบางประการ การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มแบบไม่ต่อเนื่อง และต่อเนื่องบางตัวที่สำคัญ การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวอย่างสถิติอันดับ ทฤษฎีบทขีดจำกัดส่วนกลาง การจำลองปรากฏการณ์แบบสุ่ม

247233 สถิติไม่อิงพารามิเตอร์ 3(2–2–5)

Non–parametric Statistics

แนวคิดของสถิติไม่อิงพารามิเตอร์ ประเภทของสถิติไม่อิงพารามิเตอร์ การทดสอบไม่อิงพารามิเตอร์ กรณีกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว กลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มหรือมากกว่าสองกลุ่มที่สัมพันธ์กัน กลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มหรือมากกว่าสองกลุ่มที่อิสระกัน การวัดความสัมพันธ์ และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

247241 การวิเคราะห์การถดถอย 3(2–2–5)

Regression Analysis

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการวิเคราะห์การถดถอย การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ ตัวแปรหุ่น การเลือกตัวแบบ การตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแบบ การถดถอยไม่เชิงเส้น การประยุกต์ใช้กับข้อมูลจริง และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

247242 การวิเคราะห์อนุกรมเวลา 3(2–2–5)

Time series Analysis

อนุกรมเวลา ตัวแบบการพยากรณ์ เทคนิคการพยากรณ์ การแยก การทำให้เรียบ การพยากรณ์วัฏจักร วิธีบ็อกซ์–เจนกินส์ ความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ การเลือกเทคนิคการพยากรณ์ที่เหมาะสม การใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ในการพยากรณ์

247281 เทคนิคการพยากรณ์ 3(2–2–5)

Forecasting techniques

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการวิเคราะห์การถดถอย การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่ายและพหุคูณ การถดถอยไม่เชิงเส้น อนุกรมเวลา ตัวแบบการพยากรณ์ เทคนิคการพยากรณ์ การแยกองค์ประกอบ การปรับให้เรียบ การพยากรณ์วัฏจักร วิธีของ บ็อกซ์–เจนกินส์ การเลือกตัวแบบ การตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแบบ และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

247282 แบบจำลองสถิติประยุกต์ 3(2–2–5)

Applied Statistics Models

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับข้อมูลจำแนกประเภท การแจกแจงสำหรับข้อมูลจำแนกประเภท ตารางการจร การอนุมานตารางการจร ตัวแบบการถดถอยลอจิสติก ทวิภาค แนวคิดพื้นฐานของการวิเคราะห์ตัวแบบการรอดชีพ ฟังก์ชันการรอดชีพ ฟังก์ชันพิบัติ การประมาณค่าและการเปรียบเทียบเส้นโค้งการรอดชีพ การประยุกต์ตัวแบบการรอดชีพ และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

247283 การวิเคราะห์หลายตัวแปร 3(2–2–5)

Multivariate Analysis

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลายตัวแปร การแจกแจงแบบปรกติของหลายตัวแปร การอนุมานเวกเตอร์ของค่าเฉลี่ยสำหรับหลายตัวแปร การวิเคราะห์ความแปรปรวนของหลายตัวแปร การวิเคราะห์ปัจจัย การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม การวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

247322 การวิเคราะห์หลายตัวแปรเชิงประยุกต์ 3(2–2–5)

Applied Multivariate Analysis

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลายตัวแปร การแจกแจงปรกติหลายตัวแปร การอนุมานเวกเตอร์ของค่าเฉลี่ยสำหรับหลายตัวแปร การวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร การวิเคราะห์ปัจจัย การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม การวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม การวิเคราะห์ส่วนประกอบหลัก และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

247334 การอนุมานเชิงสถิติ 3(2–2–5)

Statistical Inference

แนวคิดในการอนุมานเชิงสถิติ คุณสมบัติของตัวประมาณค่า สมบัติของตัวประมาณที่ดี การประมาณค่าแบบจุด วิธีการหาตัวประมาณ ตัวประมาณโมเมนต์ ตัวประมาณภาวะน่าจะเป็นสูงสุด ตัวประมาณของเบส์ ตัว

ประมาณกำลังสองน้อยสุด การประมาณค่าแบบช่วง การทดสอบสมมุติฐานเชิงสถิติ การทดสอบกำลังสูงสุด ทฤษฎีเนย์แมน–เพียร์สัน การทดสอบของสมมุติฐานตามอัตราส่วน

247336 หัวข้อที่น่าสนใจทางสถิติ 1(0–3–2)

Selected Topics in Statistics

การศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจและเป็นปัจจุบันในงานทางสถิติ การเลือกหัวข้องานวิจัยทางสถิติ การเขียนข้อเสนองานวิจัย และการนำเสนอข้อเสนอโครงการวิจัย

247343 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงกลุ่ม 3(2–2–5)

Categorical Data Analysis

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับข้อมูลจำแนกประเภท การแจกแจงสำหรับข้อมูลจำแนกประเภท ตารางการจร การอนุมานตารางการจร ตัวแบบการถดถอยลอจิสติกทวิภาค ตัวแบบการถดถอย
ลอจิสติกพหุ ตัวแบบการถดถอยลอจิสติกอันดับ และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

247344 วิธีการทางสถิติสำหรับการเรียนรู้ของเครื่อง 3(2–2–5)

Statistical Methods for Machine Learning

พื้นฐานของการเรียนรู้ของเครื่อง ตัวอย่างการใช้สถิติในการเรียนรู้ของเครื่อง การจำแนก การวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม การค้นคืน โครงข่ายประสาท การลดมิติ ระบบแนะนำ การเรียนรู้ของเครื่องสำหรับข้อมูลขนาดใหญ่ และการประยุกต์ใช้ด้วยการเรียนรู้ของเครื่อง

247351 การวิเคราะห์ความเชื่อถือได้เชิงสถิติ 3(3–0–6)

Statistical Reliability Analysis

แนวคิดเกี่ยวกับความเชื่อถือได้ และข้อมูลความเชื่อถือได้ ฟังก์ชันความเชื่อถือได้ การวิเคราะห์ความเชื่อถือได้สำหรับการแจกแจงความน่าจะเป็นที่สำคัญ การพล็อตความน่าจะเป็น การตัดปลาย การหาตัวแบบความเชื่อถือได้ ความเชื่อถือได้ของระบบ การทดสอบอายุการใช้งานและการอนุมาน

247352 การวิเคราะห์แบบเบส์ 3(3–0–6)

Bayesian Analysis

แนวคิดการวิเคราะห์ข้อมูลแบบเบส์ การแจกแจงความน่าจะเป็นก่อน การแจกแจงความน่าจะเป็นภายหลัง การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบสังยุค การวิเคราะห์แบบเบส์ของข้อมูลชุดเดียว ข้อมูลสองชุด และข้อมูลมากกว่าสองชุด

247353 เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล 3(2–2–5)

Data Mining Techniques

พื้นฐานของการทำเหมืองข้อมูล กระบวนการทำเหมืองข้อมูล การหากฎความสัมพันธ์ การวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม การจำแนก และการประยุกต์ใช้เหมืองข้อมูล

247354 กระบวนการสโตแคสติกและการประยุกต์ 3(2–2–5)

Stochastic Process and Applications

แนวคิดพื้นฐานของกระบวนการสโตแคสติก กระบวนการปัวซง โซ่มาร์คอฟ และกระบวนการมาร์คอฟทฤษฎีแถวคอย กระบวนการคงที่ ความเชื่อถือได้ การประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ

247355 การจำลองและการคำนวณเชิงสถิติ 3(2–2–5)

Statistical Simulation and Computation

แนวคิดพื้นฐานของการจำลองและการคำนวณเชิงสถิติ การจำลองข้อมูลสำหรับตัวแปรสุ่มทางสถิติ การจำลองข้อมูลสำหรับตัวแปรสุ่มไม่ต่อเนื่อง การจำลองข้อมูลสำหรับตัวแปรสุ่มต่อเนื่อง การจำลองข้อมูลสำหรับตัวแปรสุ่มสองตัวที่เป็นอิสระจากกัน การจำลองข้อมูลสำหรับตัวแปรสุ่มสองตัวไม่เป็นอิสระจากกัน การจำลองข้อมูลตามแผนแบบการทดลอง การจำลองข้อมูลตามตัวแบบการถดถอย การจำลองข้อมูลจำแนกประเภท และการประยุกต์ใช้

247356 การวิเคราะห์ข้อมูลยุ่งเหยิง 3(2–2–5)

Messy Data Analysis

ทบทวนแนวคิดการทดลองแฟกทอเรียล การจัดบล็อกและการปนกันในการทดลองแฟกทอเรียล การทดลองแฟคทอเรียลบางส่วน แผนแบบซ้อนในและแผนแบบสปลิตพล็อต แผนแบบบล็อกไม่สมบูรณ์และแผนแบบแลตทิซ แผนแบบผิวตอบสนอง และแผนการทดลองแบบอื่นๆ และการใช้โปแกรมทางสถิติในการวิเคราะห์และแปลผล

247361 ประชากรศาสตร์ 3(2–2–5)

Demography

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประชากร แหล่งข้อมูลทางประชากร โครงสร้างและองค์ประกอบของประชากร เทคนิคการวิเคราะห์เบื้องต้นทางสถิติเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงประชากร ภาวะการเกิด ภาวะพยาธิสภาพ ภาวะมรณะ ภาวะการเจริญพันธุ์ และการย้ายถิ่นฐาน การคาดประมาณประชากรและภาพฉายประชากร ตารางชีพ

247362 การวิเคราะห์การรอดชีพ 3(2–2–5)

Survival Analysis

แนวคิดพื้นฐานของการวิเคราะห์การรอดชีพ ฟังก์ชันการรอดชีพ ฟังก์ชันพิบัติ การประมาณค่าและการเปรียบเทียบเส้นโค้งการรอดชีพ การประยุกต์ตัวแบบการรอดชีพ และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

247363 การวิเคราะห์อภิมานทางการแพทย์ 3(2–2–5)

Medical Meta Analysis

การค้นงานวิจัย การระบุ จำแนกและลงรหัสงานวิจัย การวัดตัวแปรจากผลการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูล

247364 การจัดการฐานข้อมูลทางการแพทย์ 3(2–2–5)

Database Management in Medical Data

เวชระเบียน รหัสโรคและรหัสผ่าตัด หัตถการในประเทศไทย การรวบรวมข้อมูลด้านเวชสถิติและการนำเสนอ

247365 การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยทางการแพทย์ 3(2–2–5)

Medical Statistics Analysis

การคำนวณขนาดตัวอย่าง การศึกษาเทียบกลุ่มควบคุมเบื้องต้น การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์หลายตัวแปร การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท การใช้โปรแกรมทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์การรอดชีพ ฟังก์ชันพิบัติ อัตราพิบัติ อัตราส่วนออดส์ ช่วงความเชื่อมั่น

ของอัตราส่วนออดส์ ความเสี่ยงสัมพัทธ์ และช่วงความเชื่อมั่นของความเสี่ยงสัมพัทธ์ การอธิบายผลและสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

247366 สถิติประยุกต์สำหรับงานวิจัยเชิงทดลองทางพฤติกรรมศาสตร์ 3(2–2–5)

Applied Statistics for Experimental Research in Behavioral Science

การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณและพหุคูณร่วม การวิเคราะห์ความแปรปรวนเมื่อมีการวัดซ้ำ สมการประมาณแบบวางนัยทั่วไป การวิเคราะห์หลายระดับ และ การสร้างแบบจำลองสมการโครงสร้าง

247371 การวิจัยดำเนินงาน 3(2–2–5)

Operations Research

การวิจัยดำเนินงาน กำหนดการเชิงเส้นและตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ของกำหนดการเชิงเส้น การหาผลเฉลยเชิงกราฟและวิธีซิมเพล็กซ์ ปัญหาภาวะคู่กันและการวิเคราะห์ความไว ปัญหาการขนส่ง ปัญหาการมอบหมายงาน การวิเคราะห์ข่ายงาน การวางแผนและควบคุมโครงการโดยเพิร์ตและซีพีเอ็ม ทฤษฎีเกม การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อแก้ปัญหาทางการวิจัยดำเนินงาน

247372 การวิจัยดำเนินงานภาคความน่าจะเป็น 3(2–2–5)

Probabilistic Operations Research

การวิเคราะห์มาร์คอฟ ทฤษฎีแถวคอย ทฤษฎีพัสดุคงคลัง ตัวแบบข่ายงานการไหล กำหนดการพลวัต การจำลอง การประยุกต์ใช้ทางธุรกิจ และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

247373 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ 3(2–2–5)

Statistical Quality Control

ปรัชญาเกี่ยวกับคุณภาพ หลักการควบคุมคุณภาพ ระบบคุณภาพมาตรฐาน การควบคุมกระบวนการเชิงสถิติ เครื่องมือควบคุมคุณภาพ 7 อย่าง แผนภูมิควบคุมเชิงผันแปร แผนภูมิควบคุมเชิงคุณลักษณะ แผนการชักสิ่งตัวอย่างเพื่อการยอมรับเชิงคุณลักษณะและเชิงปริมาณ และเทคนิคใหม่ๆ ในการควบคุมคุณภาพ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อควบคุมคุณภาพให้กับกระบวนการผลิต

247374 การวิเคราะห์การตัดสินใจทางธุรกิจ 3(2–2–5)

Business Decision Analysis

แนวคิดของการวิเคราะห์การตัดสินใจ โครงสร้างการตัดสินใจ หลักการตัดสินใจภายใต้สภาวการณ์ที่แน่นอนและไม่แน่นอน ทฤษฎีค่าต่ำสุดของค่าสูงสุด การอนุมานและการตัดสินใจแบบเบส์ การตัดสินใจโดยใช้ทฤษฎีอรรถประโยชน์ และการประยุกต์ใช้ทางธุรกิจ

247375 สถิติและคณิตศาสตร์การเงิน 3(2–2–5)

Financial Mathematics and Statistics

เครื่องมือทางการเงิน หุ้น และพันธบัตร การหาอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ พันธบัตร และหลักทรัพย์อื่นๆ ทฤษฎีการคิดดอกเบี้ยแบบต่าง ๆ เงินรายปี การชำระหนี้แบบต่าง ๆ การคิดค่าเสื่อมราคา การประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ ตารางการไถ่ถอน การประยุกต์ใช้สถิติและคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์ปัญหาด้านการเงิน และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์และแปลผล

247376 การเสี่ยงและสถิติประกันภัย 3(2–2–5)
Risk and Insurance Statistics

แนวคิดของการเสี่ยงภัย ความหมายของการเสี่ยงภัย การเสี่ยงภัยในเชิงสถิติ ประเภทของความเสี่ยงภัย การประเมินระดับความเสี่ยง สภาวะภัย การจัดการความเสี่ยงภัย ลักษณะความเสี่ยงที่ทำประกันได้ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประกันภัย ทฤษฎีทางสถิติที่เกี่ยวกับการประกันภัย โครงสร้างของกรมธรรม์ประกันภัย หลักสำคัญของการประกันภัย บทบาทของธุรกิจประกันภัย ความรู้เกี่ยวกับการประกันชีวิตขั้นพื้นฐาน และ การประกันวินาศภัยต่าง ๆ

247377 ตัวแบบความเสียหาย 3(2–2–5)
Loss Model

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทฤษฎีความเสี่ยง การแจกแจงความถี่ การเกิด และความเสียหาย ตัวแบบความเสี่ยงแบบส่วนบุคคลและแบบรวม การสร้างตัวแบบความเสียหายและการประยุกต์ และการประยุกต์ใช้

247437 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)
Research Methodology

ระเบียบวิธีการวิจัยทางสถิติประยุกต์ ประเภทของการวิจัยและกระบวนการทำวิจัย การกำหนดปัญหาของการวิจัย ทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การสร้าง กรอบแนวคิดและออกแบบการวิจัย การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การสร้างเครื่องมือในการวิจัย การเก็บ รวบรวมข้อมูล การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย การนำเสนอผลการวิจัย และบูรณาการเข้ากับชุมชน

247491 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์ทางสถิติประยุกต์ 1(0–3–2)
Preparation for Professional Experience in Applied Statistics

พระราชบัญญัติสถิติ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรูปแบบและกระบวนการฝึกประสบการณ์ ความสำคัญของการฝึกประสบการณ์ หลักการเขียนจดหมายสมัครงาน หลักการสัมภาษณ์งานอาชีพ วัฒนธรรมองค์กร การพัฒนาบุคลิกภาพ คุณธรรมจริยธรรม ระบบมาตรฐานการประกันคุณภาพและความปลอดภัยในการทำงาน การใช้งานภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การเขียนรายงาน การนำเสนอผลงาน ทักษะการวางแผน การวิเคราะห์ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและการตัดสินใจ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสืบค้นข้อมูล

247492 สัมมนา 1(0–3–2)
Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านสถิติ สถิติประยุกต์ การจัดการข้อมูลหรือสถิติสารสนเทศ

247493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านสถิติ สถิติประยุกต์ การจัดการข้อมูลหรือสถิติสารสนเทศ

247494 ฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะ ในงานที่เกี่ยวข้องกับสถิติ สถิติประยุกต์ การ

จัดการข้อมูล คอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์ หรืองานที่เกี่ยวข้อง ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน

247495 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะ ในงานที่เกี่ยวข้องกับสถิติ สถิติประยุกต์ การจัดการข้อมูล คอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์ หรืองานที่เกี่ยวข้อง ในฐานะพนักงานฝึกหัด ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน

248111 พลวัตวิชาชีพ 2(1–2–3)

Profession Dynamic

ความเปลี่ยนแปลงของโลก ที่ส่งผลต่อความเปลี่ยนแปลงของวิชาชีพ ประวัติและธรรมชาติวิทยาของการออกกำลังกายและการกีฬา บริบทของวิชาชีพที่มีผลมาจาก ประวัติศาสตร์และเหตุการณ์ปัจจุบัน แนวโน้มของของวิชาชีพในอนาคต องค์กร ความหมาย ปรัชญา และจริยธรรมวิชาชีพ มรดกภูมิปัญญาด้านวัฒนธรรมการส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกายของไทย

248112 การปรับสมรรถภาพทางกายและจิตอาสา 3(1–4–4)

Physical Fitness Evaluation and Volunteer

ระบบทางสรีรวิทยาที่สัมพันธ์กับสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและทักษะกีฬา การวัดสมรรถภาพทางกาย เครื่องมือในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ การฝึกปรับสมรรถภาพทางกาย ระเบียบวินัย และความอดทน การฝึกความสามัคคี การมีน้ำใจนักกีฬา และการมีจิตอาสา

248113 การจัดการกีฬา 2(2–0–4)

Sport Management

ทฤษฎี และหลักการการจัดการกีฬา การจัดการโครงสร้างองค์กรกีฬา กระบวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร การกำหนดนโยบาย การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และการวางแผนการดำเนินงานขององค์กรกีฬา ตามบทบาทและหน้าที่ขององค์กรกีฬาทั้งในระดับชาติ และนานาชาติที่เกี่ยวข้องกับโอลิมปิค มีการศึกษานอกสถานที่

248121 ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ 2(1–2–3)

Swimming and Life Saving

ทักษะและเทคนิคการว่ายน้ำ สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องและการพัฒนาทักษะสมรรถภาพทางกาย หลักการช่วยชีวิตทางน้ำ การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248122 ยิมนาสติก โยคะ และฤาษีดัดตน 2(1–2–3)

Gymnastic Yoga and Thai Yoga

ทักษะและเทคนิคเบื้องต้นของยิมนาสติก โยคะ และฤาษีดัดตน การฝึกอย่างปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น การพัฒนาความอ่อนตัวในท่าทางต่าง ๆ เทคนิคการควบคุมลมหายใจ

248123 การฝึกด้วยแรงต้านและน้ำหนักตัว 2(1–2–3)

Resistance and Callisthenic Training

หลักของการฝึกด้วยน้ำหนักตัวและแรงต้าน เทคนิค ทักษะ ท่าทางและอุปกรณ์ในการฝึก การคำนวณความหนักของการฝึก หลักความปลอดภัยในการฝึก ระบบทางสรีรวิทยาและโภชนาการที่เกี่ยวข้อง การออกโปรแกรมการฝึก การออกแบบสถานีฝึก เครื่องมือเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการฝึกตามวัตถุประสงค์เฉพาะ

248211 เวชศาสตร์การกีฬา 3(2–2–5)

Sports Medicine

สภาพและปัญหาของอุบัติภัยและบาดเจ็บทางกีฬา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบาดเจ็บ การป้องกันการบาดเจ็บของร่างกายจากการเล่นกีฬา การใช้ยาของนักกีฬา การปฐมพยาบาลเบื้องต้นทางการกีฬา และการฟื้นฟูอาการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248212 จิตวิทยาการกีฬา 3(2–2–5)

Sport Psychology

บทบาทของจิตวิทยาที่มีต่อการออกกำลังกายและการกีฬา การเรียนรู้ทักษะกีฬา การสอนการเล่น และการฝึกกีฬาต่าง ๆ อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ต่อการออกกำลังกายและการกีฬา ขอบเขตขององค์ความรู้ และปฏิบัติการทางจิตวิทยาการกีฬา

248213 ชีวกลศาสตร์การกีฬา 3(2–2–5)

Sport Biomechanics

ชีวกลศาสตร์การกีฬา การเคลื่อนไหว กฎการเคลื่อนที่ ปริมาณสเกลาร์ ปริมาณเวกเตอร์ เครื่องมือและวิธีวิเคราะห์ท่าทางการเคลื่อนไหวในการกีฬา การวัดร่างกายมนุษย์ คิเนเมติกเชิงเส้น ตำแหน่ง ระยะทาง ระยะขจัด ความเร็ว อัตราเร็ว อัตราเร่ง การเคลื่อนที่ในแนวโค้ง คิเนเมติกเชิงมุม ตำแหน่งเชิงมุม ระยะขจัดเชิงมุม ความเร็วเชิงมุม ความเร่งเชิงมุม คิเนติกเชิงเส้น แรง แรงเสียดทาน มวล น้ำหนัก ความมั่นคงและความสมดุล คิเนติกเชิงมุม ทอร์ก จุดศูนย์ถ่วงของร่างกาย ระบบคาน โมเมนตัม การดล งาน กำลัง พลังงาน ชีวกลศาสตร์ของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก กลศาสตร์ของของไหล การวิเคราะห์ท่าทางการเคลื่อนไหวในการกีฬา

248221 การออกกำลังกายด้วยจังหวะและการเต้น 2(1–2–3)

Dance and Rhythmic Exercise

จังหวะและการนับจังหวะเพลง ท่าทางการเต้นประกอบจังหวะเพลง การออกแบบท่าทางเพื่อเต้นประกอบจังหวะเพลง การคิดชุดท่าทางประกอบจังหวะเพลง การผสมผสานท่ารำมวยไทยและกระบี่กระบองในการเต้น

248222 ศิลปะป้องกันตัวไทยและสากล 2(1–2–3)

Thai and International Martial Arts

ทักษะและเทคนิคมวยไทยและศิลปะป้องกันตัวสากล ประวัติ สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องและการพัฒนาทักษะสมรรถนะศิลปะป้องกันตัว ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248223 ฟุตบอล 2(1–2–3)

Football

ทักษะและเทคนิคกีฬาฟุตบอล ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาฟุตบอล การเล่นเป็นทีมและกระบวนการของทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248224 วอลเลย์บอล 2(1–2–3)

Volleyball

ทักษะและเทคนิคกีฬาวอลเลย์บอล ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาวอลเลย์บอล การเล่นเป็นทีมและกระบวนการของทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248225 กรีฑา 2(1–2–3)

Track and Field

ทักษะและเทคนิคกรีฑาประเภทลู่และลาน ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะสำหรับกรีฑาประเภทลู่และลาน การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248226 บาสเกตบอล 2(1–2–3)

Basketball

ทักษะและเทคนิคบาสเกตบอล ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาบาสเกตบอล ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248227 ฟุตซอล 2(1–2–3)

Futsal

ทักษะและเทคนิคกีฬาฟุตซอล ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาฟุตซอล การเล่นเป็นทีมและกระบวนการของทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248228 เทเบิลเทนนิส 2(1–2–3)

Table Tennis

ทักษะและเทคนิคกีฬาเทเบิลเทนนิส ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาเทนนิส การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248229 แบดมินตัน 2(1–2–3)

Badminton

ทักษะและเทคนิคกีฬาแบดมินตัน ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาแบดมินตัน การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248232 การนวดทางการกีฬา 3(2–2–5)

Massage for Sport

ระบบทางสรีรวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของกล้ามเนื้อ กระดูก ข้อต่อ การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อต่อ วิธีการยืดข้อต่อตามหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา การนวดเพื่อการออกกำลังกายและกระตุ้นสมรรถนะทางกีฬาและผ่อนคลายอาการบาดเจ็บ

248311 สรีรวิทยาของสรรถภาพทางกาย 3(2–2–5)

Physiology of Physical Fitness

สรีรวิทยาของร่างกายมนุษย์ ระบบทางสรีรวิทยาและระบบพลังงานที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางกาย การตอบสนองและการปรับตัวของระบบทางสรีรวิทยาและระบบพลังงาน จากการออกกำลังกายและเล่นกีฬา การเปลี่ยนแปลงของระบบทางสรีรวิทยาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพทางกาย และช่วงวัย ปฏิบัติการทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางกายและการทดสอบ การพัฒนาระบบทางสรีรวิทยาและระบบพลังงานด้วยการฝึกสมรรถภาพทางกาย

248312 โภชนาการของสมรรถภาพทางกาย 3(2–2–5)

Nutrition for Physical Fitness

ความสัมพันธ์ของอาหารและสารอาหารที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย ระบบทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางกาย พลังงานในการออกกำลังกายและเล่นกีฬา พลังงานจากอาหารและสารอาหาร อาหารและสารอาหารสำหรับการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ภาวะโภชนาการที่สัมพันธ์กับสมรรถภาพทางกาย การออกแบบโปรแกรมอาหารเพื่อการควบคุมน้ำหนัก เสริมสร้างกล้ามเนื้อและเพื่อนักกีฬา

248321 ลีลาศ 2(1–2–3)

Social Dance

ประวัติความหมาย ความสำคัญ การเคลื่อนไหวเบื้องต้น รูปแบบการเต้นรำสากล และมารยาทของการเต้นรำสากล

248322 เทนนิส 2(1–2–3)

Tennis

ทักษะและเทคนิคกีฬาเทนนิส ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาเทนนิส การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248323 กอล์ฟ 2(1–2–3)

Golf

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬากอล์ฟ การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกามารยาทของกีฬากอล์ฟ

248324 กระบี่กระบอง 2(1–2–3)

Krabi Krabong

ทักษะและเทคนิคกระบี่กระบอง ประวัติ สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องและการพัฒนาทักษะสมรรถนะในการฝึกกระบี่กระบอง การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248325 ตะกร้อ 1(0–2–1)

Takraw

ทักษะและเทคนิคกีฬาตะกร้อ ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาตะกร้อ การเล่นเป็นทีมและกระบวนการของทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248326 จักรยาน 2(1–2–3)

Cycling

ทักษะและเทคนิคกีฬาจักรยาน ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาจักรยาน การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248327 การออกกำลังกายในน้ำ 2(1–2–3)

Aquatic Exercise

กิจกรรมการออกกำลังกายในน้ำ กิจกรรมการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายในน้ำที่ส่งเสริมสมรรถภาพทางกายในด้านในด้านต่าง ๆ หลักและวิธีการในการออกกำลังกาย ข้อกำหนดและความปลอดภัยสำหรับการออกกำลังกายในน้ำ

248328 กีฬาตามอัธยาศัย 2(1–2–3)

Leisure Sport

กีฬาและการออกกำลังกายอื่น ๆ ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาใหม่ หรือที่มีอยู่แล้วแต่แพร่หลายอยู่ในวงที่จำกัด นอกเหนือจากกีฬาและการออกกำลังกายที่เป็นที่นิยม กฎ กติกา วิธีการแข่งขัน ผลที่มีสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย

248331 กิจกรรมและกีฬาเพื่อสุขภาพ 3(2–2–5)

Activities and Sport for Health

ความหมายของกิจกรรม การออกกำลังกายและกีฬา หลักการของกิจกรรม การออกกำลังกายและกีฬา การใช้กิจกรรม การออกกำลังกาย กีฬา นันทนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพทางกายและใจ รวมถึงเพื่อการสาธารณประโยชน์

248332 รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ 3(2–2–5)

Learning Management Model to Aging Health Promotion

ความหมายของผู้สูงอายุ สังคมผู้สูงอายุ พัฒนาการของร่างกายตามช่วงวัย ความแตกต่างทางด้านร่างกายและความคิดของผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจ การดูแลตนเองและภาวะเครียดในผู้สูงอายุ สรรถภาพทางกายที่เปลี่ยนแปลงตามช่วงวัย การดูแลและฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุด้วยการออกกำลังกาย การนวดสำหรับผู้สูงอายุ การดูแลผู้สูงอายุทั้งทางร่างกายและจิตใจ วิธีและรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุตามบริบทต่าง ๆ

248333 การพัฒนาคลาสการออกกำลังกาย 3(1–4–4)

Gym and Fitness Class Development

รูปแบบการออกกำลังกายในอดีตและปัจจุบัน การออกกำลังกายในสถานที่ต่าง ๆ การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการออกกำลังกาย ดนตรีและจังหวะประกอบการออกกำลังกาย คลาสการออกกำลังกายที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน การผสมผสานรูปแบบการออกกำลังกายโดยการใช้อุปกรณ์และจังหวะเพิ่มพัฒนาคลาสออกกำลังกาย

248334 การนวดไทยทางวิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับสปาและธุรกิจบริการสุขภาพ 3(2–2–5)

Sport Science for Thai Massage in Spa and Health Service Business

หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการนวดและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ผลของการนวดที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและทางจิตใจ รูปแบบ หลักและวิธีการนวดแผนไทย การนวดแผนไทยตามภูมิปัญญาท้องถิ่นในแต่ละภูมิภาค การทำธุรกิจการนวดในสปาและฟิตเนส

248341 ทักษะกลไกและการเคลื่อนไหวของร่างกาย 3(2–2–5)

Skill and Mechanic of Body Movement

สรีรวิทยาและจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว หลักการเรียนรู้และการถ่ายโยงการเรียนรู้ ขบวนการสื่อประสาท การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการเคลื่อนไหวและการพัฒนาทักษะและการแก้ไขความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวตามบริบท

248342 การวิเคราะห์สมรรถนะและการแข่งขันกีฬา 3(2–2–5)

Performance and Match Analysis

สมรรถนะและทักษะในการแข่งขันกีฬาประเภทต่าง ๆ การวิเคราะห์เกมการแข่งขันจากการแสดงออกทักษะกีฬา การทำนายผลการแข่งขันจากการวิเคราห์สมรรถนะทางกีฬา การวิเคราะห์ความสามารถของนักกีฬา

248343 วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ 3(2–2–5)

Sport Science for Sport Excellence

การบูรณาการทฤษฎี หลักการ องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา ที่ใช้นวัตกรรม เทคโนโลยีในการพัฒนาความสามารถทางการกีฬา การแข่งขันกีฬา การฝึกทางด้านสรีรวิทยา จิตวิทยา ชีวกลศาสตร์ การจัดการ การโค้ช ทักษะกลไก และการจัดการด้านระบบการฝึกกีฬา การแข่งขันกีฬาเพื่อมุ่งสู่กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ

248344 หลักการฝึกและการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา 3(1–4–4)

Principle of Sport Training and Coaching

ความรู้ หลักการ ทฤษฎี เกี่ยวกับการฝึกกีฬา การปรับสมรรถนะทางกาย จิตใจ และปัญญา สมรรถนะการเคลื่อนไหว วิธีการเพิ่มความสามารถทางกีฬา การเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา ทัศนะคติทางกีฬา ปรัชญาการแข่งขัน การ

ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา การสร้างโปรแกรมการฝึกพัฒนาการการแข่งขัน การให้ข้อมูลกับนักกีฬา การวิเคราะห์เกมกีฬา การสร้างรูปแบบการฝึกกีฬา การสอดแนม และการแก้เกมขณะแข่งขัน

248345 การจัดการแข่งขันกีฬาและการเป็นผู้ตัดสิน 3(1–4–4)

Sport Competition Management and Referee

ขั้นตอนการดำเนินงานจัดการแข่งขันและการตัดสินกีฬา การบันทึกและรายงานผลการแข่งขัน รูปแบบวิธีการตัดสิน ในแต่ละชนิดกีฬา วิธีการจัดการแข่งขันในแบบต่าง ๆ ของแต่ละชนิดกีฬา การเป็นผู้ตัดสินกีฬามืออาชีพ

248346 การทดสอบสมรรถนะทางการกีฬา 3(2–2–5)

Sport Performance Testing

การวิเคราะห์ผลของการปรับตัวภายหลังการฝึกกีฬาและการออกกำลังกาย ของระบบการเผาผลาญพลังงาน ระบบหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและอื่น ๆ โดยใช้เครื่องมือทางด้านสรีรวิทยาการออกกำลังกาย

248347 การออกแบบโปรแกรมการฝึกกีฬา 3(2–2–5)

Sport Training Program Design

รูปแบบและธรรมชาติของกีฬาประเภทต่างๆ ระบบพลังงาน โภชนาการ สมรรถภาพทางกายและสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับกีฬาในแต่ละประเภท ทักษะทางการกีฬาที่จำเป็น การออกแบบโปรแกรมการฝึกทักษะ สมรรถภาพ ระบบพลังงาน และโภชนาการ ตลอดทั้งปี

248381 เพศศึกษาและสวัสดิศึกษา 3(3–0–6)

Sex education and safety program

ความแตกต่างทางสรีรวิทยา และจิตวิทยาการพัฒนาการของเพศชายและเพศหญิง การมีเพศสัมพันธ์ ที่ปลอดภัย การป้องกันการล่วงละเมิดทางเพศ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โครงการส่งเสริมสุขภาพและความปลอดภัยในสถานศึกษา

248382 ผู้กำกับลูกเสือ 3(1–4–4)

Scout Director

ประวัติและความเป็นมาของกิจการของลูกเสือ กิจกรรมลูกเสือ เทคนิคและวิธีการในการเป็นผู้กำกับลูกเสือ การฝึกอบรมผู้กำกับลูกเสือเบื้องต้น

248383 การฝึกออกกำลังกายและกีฬาในโรงเรียน 3(2–2–5)

Sport and Exercise Training in Schoolช

ความสำคัญและหลักการในการออกกำลังกายและเล่นกีฬา การเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬาให้เหมาะสมกับนักเรียนในทุกระดับ การจัดโปรแกรมฝึกการออกกำลังกายกีฬาสำหรับนักเรียน การทดสอบและการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การป้องกันและดูแลอาการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา โภชนาการกับการออกกำลังกายและผลการออกกำลังกายในแต่ละช่วงวัย

248384 การพัฒนาคลาสออกกำลังกายในโรงเรียน 3(2–2–5)

Exercise Class Development in School

รูปแบบการออกกำลังกายในอดีตและปัจจุบัน การออกกำลังกายในสถานที่ต่าง ๆ การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการออกกำลังกาย ดนตรีและจังหวะประกอบการออกกำลังกาย คลาสการออกกำลังกายที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน การผสมผสามรูปแบบการออกกำลังกายโดยการใช้อุปกรณ์และจังหวะเพิ่มพัฒนาคลาสออกกำลังกายในโรงเรียน

248385 หลักสูตรพลศึกษาตามอัธยาศัย 3(2–2–5)

Informal Physical Education Curriculum

หลักสูตรพลศึกษาที่ได้จากขอบข่ายความรู้ทางการออกกำลังกายและการกีฬาที่กำลังเป็นที่นิยม พฤติกรรมและรูปแบบการออกกำลังกายแบบใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย อิทธิพลของโลกาภิวัฒน์

248401 นวัตกรรมและงานวิจัยทางสุขภาพและกีฬา 3(2–2–5)

Innovation and Research in Health and Sports

การพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ นวัตนกรรม โครงงาน หรืองานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ การออกกำลังกาย หรือการกีฬา ด้วยกระบวนการและขั้นตอนตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ และนำเสนอผลงานที่ได้ต่อสาธารณะ ในรูปแบบรายงาน หรือการนำเสนอในที่ประชุมวิชาการ หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

248421 นันทนาการ 2(1–2–3)

Recreation

ประวัติ ปรัชญา ความหมายและความสำคัญของนันทนาการ ลักษณะของกิจกรรมนันทนาการ และการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ

248422 ไทเก๊กและชี่กง 2(1–2–3)

Tai chi and Qigong

ประวัติความหมาย ความสำคัญ การเคลื่อนไหวเบื้องต้น รูปแบบการรำ ไทเก๊กและชี่กง และมารยาทของการไทเก๊กและชี่กง

248431 หลักวิทยาศาสตร์ในการปรับสัดส่วนร่างกาย 3(2–2–5)

Scientific Principles of Body Composition Modification

สรีรวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ระบบโครงร่างของมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อกระดูก น้ำ และไขมันในร่างกาย เมื่อเกิดการออกกำลังกาย การเพิ่มและลด กล้ามเนื้อ ไขมัน และน้ำในร่างกายด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬาตามวัตถุประสงค์เฉพาะทาง การออกแบบโปรแกรมการปรับสัดส่วนร่างกาย เพื่อสุขภาพและการกีฬาโดยหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา

248432 ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้านผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพ 3(2–2–5)

Health service and health product SME start–up business

การออกแบบธุรกิจผลิตภัณฑ์และบริการด้านสุขภาพ การตลาด การสร้างแบรนด์ การเงิน การบัญชี และการจัดการระบบภาษี การออกแบบดำเนินการเพื่อเริ่มต้นประกอบธุรกิจ การลงทุนและการระดมทุน เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม การวัดผลการดำเนินทางธุรกิจ และการสร้างเครือข่ายธุรกิจ หรือการฝึกประสบการณ์กับบริษัทสาตร์ทอัพด้านผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพไม่ต่ำกว่า 120 ชั่วโมง

248433 ทักษะวิชาชีพ ฟิตเนส สปาและธุรกิจบริการสุขภาพเบื้องต้น 3(1–4–4)

Professional Experience in Fitness, Spa and Health Service Business

การฝึกเสริมทักษะการเป็นผู้นำการออกกำลังกาย การนวด การโค้ชออกกำลังกาย ในสถานประกอบการฟิตเนส สปา หรือสถานประกอบการธุรกิจบริการสุขภาพอื่น ๆ ไม่ต่ำกว่า 360 ชั่วโมง

248434 แนวทางและการเตรียมตัวสำหรับการประกอบวิชาชีพ 3(1–4–4)
Guidelines and Preparation for Professional Practice

การฝึกเสริมทักษะเพื่อการประกอบอาชีพด้านฟิตเนสเทรนเนอร์และธุรกิจบริการสุขภาพ ระบบประกันสังคม กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ การเสียภาษีเงินได้ การฝากเงินและการลงทุนในการกองทุน

248435 การเขียนบทความและรายงานวิจัย 3(2–2–5)
Academic and Research Articles Writing

เทคนิคการเขียนบทความวิชาการ บทความวิจัย เพื่อเผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการและวารสารทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและการกีฬา แนวทางการศึกษาต่อระบบการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาทั้งในและต่างประเทศ การเตรียมตัวทางด้านวิชาการเพื่อการศึกษาต่อ

248436 หัวข้อปัจจุบันทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย 3(2–2–5)
Cerrent Topic in Exercise and Sport Sience

ขอบข่ายความรู้ทางการออกกำลังกายและการกีฬาที่สนใจ ประเด็นที่กำลังเป็นที่นิยม พฤติกรรมและรูปแบบการออกกำลังกายแบบใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย อิทธิพลของโลกาภิวัฒน์

248437 การพัฒนาบุคลิกภาพ 3(2–2–5)
Personal Development

ความหมาย องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการหล่อหลอมและการพัฒนาบุคลิกภาพ ในด้านอัตมโนทัศน์ การพูด การแต่งกาย การแสดงออก กิริยามารยาท และการวางตัวในสังคม การมีส่วนร่วมทำประโยชน์เพื่อชุมชน การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การเป็นผู้นำและผู้ตามเพื่อการพัฒนาบุคลิกภาพและการปรับตัวอย่างมีประสิทธิภาพ

248438 วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับผู้พิการ 3(2–2–5)
Sports Science for Disabilities

หลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและพลศึกษาสำหรับผู้พิการ ประเภทและลักษณะบุคคลพิการ กีฬาและกิจกรรมทางกายคนพิการ การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายคนพิการ การสอนและการโค้ชกีฬาคนพิการ การแข่งขันกีฬาคนพิการ การสอนพลศึกษาเด็กพิการและเด็กพิเศษในโรงเรียน

248483 วิถีสุขภาพ 3(2–2–5)
Healthy Lifestyle

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ การเคลื่อนไหวร่างกายที่ถูกต้อง สุขภาพผู้บริโภค การป้องกันโรคและปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ การดูแลป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น และกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ

248491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ การเป็นผู้นำการออกกำลังกาย ผู้นำนันทนาการ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับทีมกีฬา หรืองานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การกีฬา การส่งเสริมสุขภาพ ในองค์กรทั้งในและต่างประเทศ ทั้งนี้รวมไปถึงการฝึกสอนพลศึกษาในโรงเรียน

248492 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย ในหัวข้อทางทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา การส่งเสริมสุขภาพและการออกกำกังกาย

พลศึกษา ทั้งนี้รวมไปถึงรายงานการวิจัยที่เป็นผลมาจากการฝึกสอนพลศึกษา

248493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การกีฬา การส่งเสริมสุขภาพและการออกกำกังกาย พลศึกษา ในฐานะพนักงานฝึกหัดในองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

261101 เขียนแบบวิศวกรรม 3(2-3-6)
Engineering Drawing

การเขียนตัวอักษร การสเก็ตซ์ภาพด้วยมือ การฉายภาพออโธกราฟฟิกส์ การเขียนภาพออโธกราฟฟิกส์ และการเขียนภาพพิกทอเรียล การบอกขนาดและความคลาดเคลื่อนยินยอม การเขียนภาพตัด การเขียนภาพช่วยและแผ่นคลี่ การเขียนภาพประกอบและการกำหนดรายละเอียด การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การขึ้นรูปด้วยรูปทรงตันและการประกอบชิ้นส่วน

261102 สมการอนุพันธ์ในงานวิศวกรรมเครื่องกล 3(3-0-6)
Differential Equations in Mechanical Engineering

สมการเชิงอนุพันธ์และการประยุกต์ในงานวิศวกรรมเครื่องกล ระบบสมการเชิงอนุพันธ์ ผลการแปลงลาปลาซ อนุกรมฟูเรียร์ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยเบื้องต้น

261109 พื้นฐานกลศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6)
Basic Engineering Mechanics

เวกเตอร์และอนุพันธ์ของเวกเตอร์ ระบบแรงและผลลัพธ์ สมดุลของอนุภาคและวัตถุแข็งเกร็ง ความเสียดทาน จลนศาสตร์และจลนพลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุแข็งเกร็ง งานและพลังงาน อิมพัลส์และโมเมนตัม

261111 กลศาสตร์วิศวกรรม 1 3(3-0-6)
Engineering Mechanics I

เวกเตอร์ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน ระบบแรงและผลลัพธ์ สภาพสมดุลในสองมิติและสามมิติ โครงถัก โครงกรอบและเครื่องมือกล จุดเซนทรอยด์ แรงกระจายและการประยุกต์ใช้หลักการของแรงกระจาย ความเสียดทาน แรงเสียดทานในเครื่องมือกล งานเสมือนและเสถียรภาพของสมดุล โมเมนต์ความเฉื่อยของพื้นที่

261201 ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขในงานวิศวกรรมเครื่องกล 3(2-2-5)
Numerical Methods in Mechanical Engineering

การหารากของสมการ ระบบสมการเชิงเส้น การประมาณค่าในช่วง การถดถอยกำลังสองน้อยที่สุด การหาค่าอนุพันธ์และการอินทิเกรตด้วยวิธีการเชิงตัวเลข สมการเชิงอนุพันธ์ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม

261202 เขียนแบบเครื่องกล 2(1-3-4)
Mechanical Drawing

แบบและกระบวนการผลิต การกำหนดขนาด รูปลักษณ์มาตรฐาน มิติของขนาด ตำแหน่งและความสัมพันธ์ ความหยาบของผิวงาน ระบบงานสวมและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนทางเรขาคณิต เกลียว สกรู อุปกรณ์ยึดที่เป็นเกลียว ลิ่มและสไปลน์ หมุดย้ำและการเชื่อม เฟือง สปริง งานท่อ ข้อต่อ การเขียนแบบสั่งงาน แบบภาพประกอบ แบบแยกชิ้น การ

เขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

261203 พลังงานหมุนเวียนและสิ่งแวดล้อม 2(1–2–3)

Renewable Energy and Environment

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแหล่งพลังงานทางเลือก และแหล่งพลังงานหมุนเวียน การใช้พลังงานหมุนเวียนในชีวิตประจำวัน การประเมินวัฏจักรชีวิต (LCA) การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (CFP) เทคโนลียีสีเขียวและเทคโนโลยีสะอาด ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว การจัดการของเสียภายในโรงงาน ระบบบำบัดน้ำเสีย การควบคุมมลพิษทางอากาศ ความรู้กฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับ อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

261209 ความร้อนและของไหล 3(3–0–6)

Thermofluids

หลักการพื้นฐานทางอุณหพลศาสตร์ คุณสมบัติของสารบริสุทธิ์ พลังงานและการถ่ายโอนพลังงาน กฎข้อที่หนึ่งของอุณหพลศาสตร์ การวิเคราะห์พลังงานสำหรับระบบปิด การวิเคราะห์มวลและพลังงานสำหรับระบบเปิด กฎข้อที่สองของอุณหพลศาสตร์ กลศาสตร์ของของไหลเบื้องต้น คุณสมบัติของของไหล สถิตยศาสตร์ของของไหล กฎการอนุรักษ์มวล โมเมนตัมและพลังงาน สมการของแบร์นูลลี ลักษณะการไหลของของไหล การถ่ายเทความร้อนเบื้องต้น การนำความร้อน การพาความร้อน และการแผ่รังสีความร้อน

261211 กลศาสตร์วิศวกรรม 2 3(3–0–6)

Engineering Mechanics II

อนุพันธ์ของเวกเตอร์ การเคลื่อนที่วิถีโค้งบนระนาบและการเคลื่อนที่สัมพันธ์ของอนุภาค การหมุนของวัตถุเกร็ง การเคลื่อนที่สัมบูรณ์และการเคลื่อนที่สัมพันธ์ของวัตุเกร็ง การเคลื่อนที่สัมพันธ์กับแกนหมุน กฎข้อที่สองของนิวตันและสมการการเคลื่อนที่ของอนุภาคและวัตถุเกร็ง งานและพลังงาน อิมพัลส์และโมเมนตัม

261212 เทอร์โมไดนามิกส์ 3(3–0–6)

Thermodynamics

แนวความคิดพื้นฐานและความรู้เบื้องต้น งานและความร้อน กฎข้อที่หนึ่งของเทอร์โมไดนามิกส์ กฎการอนุรักษ์พลังงาน มวลและปริมาตรควบคุม พื้นฐานการถ่ายเทความร้อนและการแปลงผันของพลังงาน กฎข้อที่สองของเทอร์โมไดนามิกส์ และวัฏจักรคาร์โนต์ เอนโทรปี กระบวนการย้อนกลับไม่ได้

261213 กลศาสตร์ของของไหล 3(3–0–6)

Mechanics of Fluids

สมบัติของของไหล สถิตยศาสตร์ของของไหล ของไหลเคลื่อนที่ สมการเบอร์นูลี จลนศาสตร์ของของไหล สนามความเร็ว สนามความเร่ง ปริมาตรควบคุม ทฤษฎีการขนส่งของเรย์โนลด์ส การวิเคราะห์ปริมาตรควบคุมที่มีขนาดจำกัด สมการสภาพต่อเนื่อง สมการโมเมนตัม สมการโมเมนตัมเชิงมุม สมการพลังงาน การวิเคราะห์มิติและความคล้ายคลึง การไหลในท่อ การไหลแบบคงตัวของของไหลที่กดอัดไม่ได้ การไหลแบบคงตัวของของไหลที่กดอัดได้เบื้องต้น

261214 กลศาสตร์ของของแข็ง 3(3–0–6)

Mechanics of Solids

แรงและความเค้น ความสัมพันธ์ระหว่างความเค้นและความเครียด ภาระในแนวแกน การวิเคราะห์ความเค้น การวิเคราะห์ความเครียด ภาชนะความดันผนังบาง ภาระบิดในเพลา ภาระดัด ความเค้นในคาน ผังแรงเฉือนและโมเมนต์ดัด การโก่งของคาน การโก่งของเสา ภาระผสม วงกลมมอร์และความเค้นผสม เกณฑ์ความเสียหาย

261221 กลศาสตร์ของเครื่องจักรกล 3(3–0–6)

Mechanics of Machinery

กลไกและคำจำกัดความ การสังเคราะห์กลไกเบื้องต้น เฟืองและชุดเฟืองทด การวิเคราะห์ความเร็วและความเร่ง การวิเคราะห์แรงพลศาสตร์ สมดุลของมวลหมุนและมวลที่เคลื่อนที่ไปกลับ เครื่องยนต์ กลไกในสามมิติและหุ่นยนต์

261222 เทอร์โมไดนามิกส์ประยุกต์ 3(3–0–6)

Applied Thermodynamics

การนำมาใช้ได้ของพลังงานทางเทอร์โมไดนามิกส์ วัฏจักรกำลังไอ วัฏจักรกำลังก๊าซ วัฏจักรทำความเย็น ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติทางเทอร์โมไดนามิกส์ ของผสมก๊าซอุดมคติ ของผสมก๊าซ–ไอระเหย ปฏิกิริยาการเผาไหม้

261223 แมคคาทรอนิกส์ 1 2(1–3–4)

Mechatronics I

อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น อินเทอร์เน็ตทุกสิ่งอย่าง (ไอโอที) ไมโครคอนโทรเลอร์และอุปกรณ์ ไอโอที มอเตอร์กระแสตรง สเต็ปเปอร์มอเตอร์ มอเตอร์กระแสตรงแบบไร้แปรงถ่าน โซลินอยด์ ตัวสร้างแรงขนาดเล็ก วงจรขับมอเตอร์ เซ็นเซอร์และการปรับแต่งสัญญาณ ตัวแปลงข้อมูลจากแอนะล็อกเป็นดิจิทัลและจากดิจิทัลเป็นแอนะล็อก การควบคุมหุ่นยนต์เคลื่อนที่ และแขนกล

261231 ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1 1(0–3–2)

Laboratory for Mechanical Engineers I

การออกแบบการทดลอง การใช้เครื่องมือ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปรผลข้อมูล การจัดทำรายงานผลการทดลอง ปฏิบัติการทดลองทางเทอร์โมไดนามิกส์ กลศาสตร์ของของไหลและกลศาสตร์ของแข็ง

261301 การประเมินผลกระทบเบื้องต้น 2(1–2–3)

Introduction to Impact Assessment

เส้นเวลาประวัติศาสตร์ของวิศวกรรมเครื่องกล สุนทรียภาพของงานวิศวกรรมเครื่องกล บทบาทของวิศวกรเครื่องกลในสังคมสมัยใหม่ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ความรับผิดชอบและมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรม จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมเบื้องต้น การเงินและการลงทุนเบื้องต้น การประเมินผลกระทบจากการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม การประเมินความเสี่ยงด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน การประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบทางด้านสังคม การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ การประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพ การประเมินผลกระทบทางด้านวัฒนธรรม

261309 **ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล** 1(0–3–2)
Mechanical Engineering Laboratory

พื้นฐานการทำการทดลอง การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ปฏิบัติการทดลองกลศาสตร์กลศาสตร์ของของแข็ง กลศาสตร์ของของไหล การทดลองเทอร์โมไดนามิคส์

261321 **การถ่ายเทความร้อน** 3(3–0–6)
Heat Transfer

รูปแบบการถ่ายเทความร้อน การนำความร้อน การพาความร้อน การแผ่รังสีความร้อน และการประยุกต์ของการถ่ายเทความร้อน เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนและการเพิ่มอัตราการถ่ายเทความร้อน การเดือดและการควบแน่น

261322 **แมคคาทรอนิกส์ 2** 2(1–3–4)
Mechatronics II

ตัวควบคุมเชิงตรรกศาสตร์ที่โปรแกรมได้ ระบบไฮดรอลิกส์ ระบบนิวเมติกส์ วิทยาการหุ่นยนต์ หุ่นยนต์อุตสาหกรรม ระบบปฏิบัติการสำหรับหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น

261323 **การควบคุมอัตโนมัติ** 3(3–0–6)
Automatic Control

หลักการควบคุมอัตโนมัติ การวิเคราะห์และสร้างแบบจำลองขององค์ประกอบระบบควบคุมเชิงเส้น สมรรถนะของระบบควบคุม เสถียรภาพของระบบป้อนกลับ วิธีการเส้นทางเดินของราก การตอบสนองเชิงความถี่ การออกแบบและชดเชยระบบควบคุม

261324 **การสั่นสะเทือนทางกล** 3(3–0–6)
Mechanical Vibration

ระบบหนึ่งองศาอิสระ การสั่นสะเทือนในรูปแบบบิดตัว การสั่นสะเทือนแบบอิสระและแบบบังคับ วิธีระบบเทียบเท่า ระบบหลายองศาอิสระ เทคนิคและวิธีการลดและควบคุมการสั่นสะเทือน

261325 **การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกล** 3(2–2–5)
Computer Aided Mechanical Engineering Design

การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการออกแบบและวิเคราะห์ปัญหาของการไหล การถ่ายเทความร้อน การสั่นสะเทือน ความเค้นและความเครียดในชิ้นส่วนเครื่องจักรกล การสร้างแบบจำลองทางกายภาพและการจำลองปัญหาต่าง ๆ ในงานทางวิศวกรรมเครื่องกลและการประยุกต์ใช้ที่เกี่ยวข้อง

261326 **การบริหารโครงการทางวิศวกรรม** 3(2–2–5)
Engineering Project Management

แนวคิดของการบริหารโครงการ สัญญาจ้างโครงสร้างองค์กร การวางแผนงานและการวางแผนดำเนินงาน การจัดการด้านวัสดุและทรัพยากร การประเมินความก้าวหน้าของโครงการ การบริหารด้านการเงิน ความปลอดภัย การควบคุมคุณภาพ พื้นฐานการประมาณราคางานโครงการ การจัดทำงบดุล การจัดเตรียมเอกสารเสนอราคา

261331 ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 2 1(0–3–2)

Laboratory for Mechanical Engineers II

การออกแบบการทดลอง การใช้เครื่องมือ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปรผลข้อมูล การจัดทำรายงานผลการทดลอง ปฏิบัติการทดลองทางด้านการถ่ายเทความร้อน การปรับอากาศ การสั่นสะเทือนทางกล และการส่งกำลังด้วยของไหล

261332 สถิติและระเบียบวิธีวิจัย 3(3–0–6)

Statistics and Methodology of Research

ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม ค่ากลางและการกระจายของข้อมูล การอนุมานทางสถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอยและสหสัมพันธ์ หลักการและส่วนประกอบของระบบการวัด การสอบเทียบเครื่องมือวัด การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อน โปรแกรมค้นหา วรรณกรรมปริทัศน์ การออกแบบการทดลอง การใช้เครื่องมือ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล ตัวอย่างการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ การนำเสนอข้อมูล การเขียนรายงานการทดลอง การนำเสนอปากเปล่า

261341 การออกแบบเครื่องจักรกล 3(3–0–6)

Machine Design

หลักการพื้นฐานของการออกแบบเครื่องจักรกล สมบัติของวัสดุ ทฤษฎีการเสียหายของวัสดุ การเสียหายเนื่องจากภาระคงที่ การเสียหายเนื่องจากภาระผันแปร การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลพื้นฐาน หมุดย้ำ สลักเกลียว ลิ่มและสลัก เพลา สปริง สกรูส่งกำลัง โซ่และเฟืองโซ่ สายพานและพูเลย์ เฟืองและชุดเฟืองทด

261342 ระบบปรับอากาศ ห้องเย็น และระบบดับเพลิง 3(3–0–6)

Air conditioning, cold storage and fire protection systems

ระบบปรับอากาศแบบต่าง ๆ และอุปกรณ์ในระบบปรับอากาศ คุณสมบัติไซโครเมตริกและกระบวนการของอากาศ การประมาณภาระความเย็น การกระจายลมเย็นและการออกแบบท่อลม การออกแบบระบบทำน้ำเย็นและระบบท่อ การปรับแต่งและควบคุมการทำงานของระบบปรับอากาศ หลักการออกแบบการระบายอากาศ การทำความเข้าใจแบบของระบบปรับอากาศ ระบบทำความเย็นและอุปกรณ์ในระบบห้องเย็น การประมาณภาระความเย็นของห้องเย็น ประสิทธิภาพด้านพลังงานในระบบปรับอากาศและระบบห้องเย็น ระบบดับเพลิงด้วยน้ำ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้

261343 การออกแบบที่เหมาะสมของระบบทางความร้อน 3(3–0–6)

Optimal design of Thermal systems

การออกแบบทางวิศวกรรม อุปกรณ์พื้นฐานของหม้อไอน้ำและระบบให้ความร้อน การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ การสร้างสมการแทนข้อมูล การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของระบบให้ความร้อน การจำลองระบบ ฟังก์ชันเป้าหมาย ตัวแปร ข้อจำกัด เทคนิคการหาค่าเหมาะสม การออกแบบระบบให้ความร้อน

261344 การสัมมนาเชิงปฏิบัติการการออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกล 2(1–3–4)

Mechanical Engineering Design Workshop

ภาพรวมกระบวนการออกแบบทางวิศวกรรม การออกแบบเพื่อการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนโมเดล

เศรษฐกิจบีซีจีสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน การค้นหาความต้องการและปัญหา การระดมความคิดเพื่อการแก้ปัญหา เกณฑ์การออกแบบ ข้อจำกัดและทางเลือกในการแก้ปัญหา การแก้ปัญหาโดยคำนึงถึงผลกระทบภายใต้บริบทของประชาคมโลก สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม การวางแผนงานและแผนการดำเนินงาน การสร้างต้นแบบของแนวทางแก้ปัญหา การทดสอบและการประเมินผล การปรับแก้ การหาข้อสรุปสุดท้ายในการแก้ปัญหา การวางแผนและบริหารโครงการ การเงินและงบประมาณ บุคลากรและทีมงาน การสื่อสาร การประชุมและการนำเสนอ สัมมนาเชิงปฏิบัติการในหัวข้อการออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกล ระบบประกอบอาคาร อาคารใช้พลังงานสุทธิศูนย์ อุปกรณ์แปรรูปหรือสายการผลิตอาหารอัจฉริยะ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกผู้สูงอายุ

261390 โครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล 1 **1(0–3–2)**

Mechanical Engineering Project I

การเลือกหัวข้อโครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงงานในแง่มุมของการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนโมเดลเศรษฐกิจบีซีจีสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน วรรณกรรมปริทัศน์ วัตถุประสงค์และขอบเขตของโครงงาน ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การวางแผนการดำเนินโครงงานและการประมาณค่าใช้จ่าย การจัดเตรียมข้อเสนอโครงงาน การนำเสนอข้อเสนอโครงงาน

261451 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน **3(2–2–5)**

Energy Conservation and Management

หลักการเบื้องต้นของการอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน สมดุลพลังงานในการอนุรักษ์ และการจัดการพลังงาน การอนุรักษ์พลังงานในระบบไฟฟ้า ระบบไอน้ำ ระบบอัดอากาศ ระบบปรับอากาศ การตรวจวัดการใช้พลังงาน เครื่องมือและเทคนิคในการตรวจวัด การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ และแผนอนุรักษ์พลังงาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

261452 การออกแบบระบบท่อในอาคาร **3(2–2–5)**

Design of Plumbing Systems

ระบบท่อประปา การเพิ่มความดันของน้ำในระบบท่อ ระบบท่อระบายน้ำและท่ออากาศ ระบบระบายน้ำฝนและรางระบายน้ำ ระบบท่อน้ำร้อน และระบบท่อดับเพลิง

261453 แบบจำลองสารสนเทศระบบประกอบอาคาร **3(2–2–5)**

Building Service Information Modeling

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแบบจำลองสารสนเทศอาคาร การใช้โปรแกรมเพื่อเริ่มต้นเขียนแบบงานระบบ การใช้โปรแกรมออกแบบระบบท่อลม ระบบท่อน้ำ ของงานระบบปรับอากาศ การใช้โปรแกรมออกแบบระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิง การทำเอกสารรายละเอียดในการก่อสร้างและการถอดปริมาณ

261454 อากาศพลศาสตร์เบื้องต้น 3(2–2–5)

Basic Aerodynamics

ประวัติและการพัฒนาอากาศยาน หน่วยและคุณสมบัติของอากาศ การไหลของอากาศ ปีกที่ใช้ในงานทางอากาศพลศาสตร์และอุปกรณ์เพิ่มแรงยก แรงทางอากาศพลศาสตร์ การขับเคลื่อนอากาศยาน สมรรถนะในการบิน เสถียรภาพและการควบคุม การไหลของของไหลที่กดอัดได้เบื้องต้น

261455 เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าเบื้องต้น 3(2–2–5)

Introduction to Electric Vehicle Technology

ยานยนต์ไฟฟ้าที่ขับเคลื่อนด้วยแบตเตอรี่ พื้นฐานการแปลงสภาพพลังงานกลไฟฟ้า มอเตอร์ อุปกรณ์แปลงกระแสไฟฟ้า แบตเตอรี่ สถานีอัดประจุ ระบบส่งกำลัง ตัวรับรู้สัญญาณ ระบบควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ การเชื่อมต่อสัญญาณ สมรรถนะและประสิทธิภาพ

261456 ระบบกักเก็บพลังงานและเซลล์เชื้อเพลิง 3(2–2–5)

Energy Storage and Fuel Cells

การกักเก็บพลังงานในรูปความร้อน การกักเก็บพลังงานในรูปพลังงานกล การกักเก็บพลังงานในรูปพลังงานแม่เหล็กไฟฟ้า การกักเก็บพลังงานในรูปไฮโดรเจน การกักเก็บพลังงานในรูปไฟฟ้าเคมีเบื้องต้น ระบบกักเก็บพลังงานสำหรับระบบโครงข่ายอัจฉริยะ ศักยภาพสำหรับการประยุกต์ใช้งานในปัจจุบันเช่น การใช้ในรถไฟฟ้า การจ่ายไฟนอกโครงข่ายระบบไฟฟ้า แนวคิดพื้นฐานของเซลล์เชื้อเพลิง เซลล์เชื้อเพลิงแบบเกลือคาร์บอเนตหลอมเหลว เซลล์เชื้อเพลิงแบบออกไซด์แข็ง เซลล์เชื้อเพลิงแบบกรดและแบบแอลคาไลน์ เซลล์เชื้อเพลิงแบบเมมเบรนแลกเปลี่ยนโปรตอน การประยุกต์ใช้งานระบบเซลล์เชื้อเพลิง ข้อกำหนดทางด้านความปลอดภัย การวิเคราะห์ผลกระทบทางด้านสังคม เศรษฐศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม

261461 เครื่องจักรกลของไหล 3(2–2–5)

Fluid Machinery

ทฤษฎีพื้นฐาน การจำแนกลักษณะของเครื่องสูบ พัดลมและกังหัน ประสิทธิภาพ กฎความคล้ายคลึง ความเร็วจำเพาะและคุณลักษณะ การเลือกและการติดตั้ง ความรู้เบื้องต้นของเครื่องจักรกลของไหลประเภทอื่น เครื่องอัดอากาศ เครื่องตะบันน้ำ

261462 การอบแห้งและการเก็บรักษาผลผลิตการเกษตร 3(2–2–5)

Drying and Storage of Agricultural Products

พื้นฐานการอบแห้ง ไซโครเมตริก ความด้านทานการไหลและพัดลม ความชื้นสมดุล คุณสมบัติทางกายภาพและทางความร้อนวัสดุเกษตร การอบแห้งแบบชั้นบาง เครื่องอบแห้ง หลักการออกแบบเครื่องอบแห้งแบบทั่วไป การออกแบบเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนสำหรับเครื่องอบแห้ง การปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการอบแห้ง หลักการเก็บรักษาผลผลิตเกษตร การระบายอากาศในกองเมล็ดพืช การออกแบบถังเก็บเมล็ดพืช

261463 การออกแบบอุปกรณ์แปรรูปอาหาร 3(2–3–6)

Design of Food Processing Equipment

การประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิศวกรรมเครื่องกลและวิศวกรรมอุตสาหการในการออกแบบและควบคุมการทำงานของเครื่องจักรกลใน

กระบวนการแปรรูปอาหาร ระบบความร้อนและระบบพลังงานทดแทนที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร ระบบการอบแห้ง ระบบการลำเลียง ระบบต้นกำลัง หม้อไอน้ำและระบบความร้อน ระบบทำความเย็นสำหรับการเก็บรักษาวัตถุดิบ การออกแบบกระบวนการผลิตตามมาตรฐานโรงงานอาหาร

261464 ระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ 3(2–2–5)

Finite Element Method

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ เกณฑ์ของไฟไนต์เอลิเมนต์ ฟังก์ชัน การประมาณในเอลิเมนต์ การวิเคราะห์ด้วยไฟไนต์เอลิเมนต์สำหรับปัญหาหนึ่งมิติ การแบ่งโดเมนออกเป็นเอลิเมนต์ การรวมสมการของเอลิเมนต์ การวิเคราะห์ด้วยไฟไนต์เอลิเมนต์สำหรับปัญหาสองและสามมิติ

261465 วัสดุเชิงประกอบ 3(3–0–6)

Composite Materials

คุณสมบัติทั่วไปของวัสดุคอมโพสิต ข้อดี และข้อเสีย แนวโน้มของการใช้งาน องค์ประกอบพื้นฐาน คุณสมบัติของเส้นใย เมตริกซ์ การยึดกันของวัสดุเชิงประกอบ วัสดุยึดประสาน
กรรมวิธีขึ้นรูปวัสดุเชิงประกอบ ความเป็นสปริง ความแข็งแรง การขยายตัวเนื่องจากความชื้น และอุณหภูมิ ทฤษฎีกลศาสตร์ของวัสดุคอมโพสิต ทฤษฎีแผ่นเรียงชั้นลามิเนต ทฤษฎีความเสียหายและความแข็งแรงของแผ่นเรียงชั้น ความเค้นเข้มเฉพาะจุด

261490 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมเครื่องกล 3(2–2–5)

Selected Topics in Mechanical Engineering

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจที่เป็นปัจจุบัน เทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ใหม่ในงานวิศวกรรมเครื่องกล

261491 โครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล 2 2(0–6–3)

Mechanical Engineering Project II

การดำเนินงานตามแผนที่ระบุในข้อเสนอโครงการ การรายงานความก้าวหน้าโครงการ การวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการในบริบทที่เกี่ยวกับโลกเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม ข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์จากโครงงานในแง่มุมของการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนโมเดลเศรษฐกิจบีซีจีสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน การเขียนรายงานโครงงาน การนำเสนอโครงงาน

261492 ฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิศวกรรมเครื่องกลในสถานประกอบการหรือองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

261493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co–Operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมเครื่องกลในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

262101 **ทฤษฎีวงจรไฟฟ้า** 3(3–0–6)

Electric Circuit Theory

องค์ประกอบวงจร การวิเคราะห์โนดและเมช ทฤษฎีวงจร ความต้านทาน ความเหนี่ยวนำ และความจุไฟฟ้า วงจรอันดับหนึ่งและวงจรอันดับสอง แผนภาพเฟสเซอร์ วงจรกำลังกระแสสลับ ระบบสามเฟส

262202 **วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน** 3(2–3–6)

Fundamental of Electrical Engineering

การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้ากระแสตรงและวงจรไฟฟ้ากระแสสลับเบื้องต้น วงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น หลักการเบื้องต้นของเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ หม้อแปลง มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับและการใช้มอเตอร์กระแสสลับ หลักการของระบบหนึ่งเฟสและสามเฟส ระบบไฟฟ้าในอาคารและโรงงาน การอ่านแบบไฟฟ้า

262210 **แนวโน้มเกิดใหม่ในวิศวกรรมไฟฟ้า** 1(1–0–2)

Emerging Trends in Electrical Engineering

อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การคำนวณแบบคลาวด์ การแปลงรูปพลังงาน ยานยนต์ไฟฟ้า แนวโน้มที่น่าสนใจหรือกรณีศึกษาในงานวิศวกรรมไฟฟ้า

262212 **สนามแม่เหล็กไฟฟ้า** 3(3–0–6)

Electromagnetic Fields

การวิเคราะห์เวกเตอร์ กฎของคูลอมบ์ ความเข้มสนามไฟฟ้า กฎของเกาส์ สนามไฟฟ้าสถิต ตัวนำและไดอิเล็กทริก ความจุ กระแสการพาและกระแสการนำ ความต้านทาน สนามแม่เหล็กสถิต วัสดุแม่เหล็ก ความเหนี่ยวนำ สนามแม่เหล็กไฟฟ้าแปรผันตามเวลา สมการของแมกซ์เวลล์

262213 **การออกแบบวงจรดิจิทัล** 3(2–3–6)

Digital Circuit Design

ทฤษฎีเบื้องต้นของวงจรสวิตชิง พีชคณิตบูลีน รหัสคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบความผิดพลาด ตารางความจริง วิธีการลดรูปฟังก์ชันบูลีนและวงจรตรรกเชิงผสม มัลติเพลกเซอร์และดีมัลติเพลกเซอร์ วงจรเข้ารหัสและถอดรหัส วงจรบวกและลบ วงจรเชิงลำดับ ฟลิป–ฟลอบ วงจรนับ รีจิสเตอร์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับไมโครโพรเซสเซอร์ การทดลองเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

262215 **ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า** 1(0–3–2)

Electric Circuits Laboratory

การทดลองเกี่ยวกับวงจรไฟฟ้า เครื่องวัดและการวัดทางไฟฟ้า วงจรไฟฟ้ากระแสตรง วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ การจำลองวงจรเบื้องต้น

262216 **อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม** 4(3–3–8)

Engineering Electronics

อุปกรณ์กึ่งตัวนำ ความสัมพันธ์ของกระแส–แรงดันและคุณลักษณะเชิงความถี่ของอุปกรณ์ การวิเคราะห์และออกแบบวงจรไดโอด การวิเคราะห์และออกแบบวงจรบีเจที มอส ซีมอสและไบซีมอส ทรานซิสเตอร์ โอเปอเรชั่นแนลแอมปลิฟายเออร์และการประยุกต์ใช้งาน โมดูลแหล่งจ่ายไฟ ปฏิบัติการเกี่ยวกับอุปกรณ์กึ่งตัวนำ ความสัมพันธ์ของกระแส–แรงดันและคุณลักษณะเชิงความถี่ของอุปกรณ์ วงจรไดโอด วงจรบีเจที มอส ซีมอสและไบซีมอสทรานซิสเตอร์ วงจรโอเปอเรชั่นแนลแอมปลิฟายเออร์ โมดูลแหล่งจ่ายไฟ

262221 การวัดและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า 3(2–3–6)

Electrical Instruments and Measurements

หน่วยและมาตรฐานการวัดทางไฟฟ้า การจำแนกประเภทและลักษณะของเครื่องมือวัด การวิเคราะห์การวัด การวัดกระแสและแรงดันด้วยเครื่องมือวัดแบบแอนะล็อกและดิจิทัล การวัดกำลัง การวัดตัวประกอบกำลัง การวัดพลังงาน การวัดความต้านทาน ความเหนี่ยวนำและความจุ การวัดความถี่และช่วงคาบเวลา สัญญาณรบกวน ตัวแปรสัญญาณการปรับเทียบ การทดลองเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

262240 เครื่องจักรกลไฟฟ้า 3(3–0–6)

Electrical Machines

วงจรแม่เหล็ก หลักการแปรรูปพลังงานกลไฟฟ้า พลังงานและพลังงานร่วม หม้อแปลงไฟฟ้าหนึ่งเฟสและสามเฟส หลักการของเครื่องจักรกลไฟฟ้าหมุน เครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรง เครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับ เครื่องจักรกลไฟฟ้าซิงโครนัส เครื่องจักรกลไฟฟ้าเหนี่ยวนำหนึ่งเฟสและสามเฟส การป้องกันเครื่องจักรกลไฟฟ้า

262271 สัญญาณและระบบ 3(3–0–6)

Signal and Systems

สัญญาณและระบบต่อเนื่องทางเวลาและไม่ต่อเนื่องทางเวลา ระบบเชิงเส้นไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา การวิเคราะห์สัญญาณด้วยการแปลงฟูเรียร์ การแปลงลาปลาซและการแปลงซี การประยุกต์ใช้งานสัญญาณและระบบ เทคนิคที่ทันสมัยสำหรับวิเคราะห์สัญญาณและระบบ วงจรปรับสภาพสัญญาณ การประมวลสัญญาณดิจิทัลเบื้องต้น

262272 เทคโนโลยีการสื่อสาร 1(1–0–2)

Communication Technology

เทคโนโลยีการสื่อสารแบบมีสายและแบบไร้สาย การสื่อสารแบบอนุกรมและขนาน การสื่อสารข้อมูลและโครงข่ายเบื้องต้น อินเตอร์เนตของสรรพสิ่ง เทคโนโลยีการสื่อสารคลื่นวิทยุเทคโนโลยี การสื่อสารคลื่นไมโครเวฟ เทคโนโลยีการสื่อสารดาวเทียม เทคโนโลยีการสื่อสารใยแก้ว นำแสง

262322 ไมโครคอนโทรลเลอร์และการประยุกต์ 3(2–3–6)

Microcontrollers and Applications

ไมโครคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น หน่วยความจำ อินพุต/เอาต์พุต และอุปกรณ์รอบข้าง เครื่องมือสำหรับพัฒนาไมโครคอนโทรเลอร์ ตัวแปลโปรแกรมและแก้จุดบกพร่อง ระบบขัดจังหวะ การต่อประสานของตัวรับรู้และอุปกรณ์ การประยุกต์ใช้งานไมโครคอนโทลเลอร์ในระบบอัตโนมัติและควบคุม การทดลองเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

262323 ระบบควบคุม 4(3–3–8)

Control Systems

แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของระบบฟังก์ชันถ่ายโอน แบบจำลองของระบบบนปริภูมิเวลาและปริภูมิความถี่ แบบจำลองพลวัตและผลตอบสนองพลวัตของระบบ ระบบอันดับหนึ่งและระบบอันดับสอง การควบคุมวงเปิดและการควบคุมวงปิด การควบคุมป้อนกลับและความไว ชนิดของการควบคุมป้อนกลับ หลักการและเงื่อนไขของเสถียรภาพระบบ วิธีการของการทดสอบเสถียรภาพ การทดลองเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

262341 การกักเก็บพลังงาน 3(3–0–6)

Energy Storage

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการกักเก็บพลังงาน เทคโนโลยีการกักเก็บพลังงาน ระบบกักเก็บพลังงานสำหรับแหล่งจ่ายพลังงานทดแทน ระบบกักเก็บพลังงานสำหรับไมโครกริด สมาร์ทโหลด ระบบบริหารจัดการพลังงาน

262343 อิเล็กทรอนิกส์กำลัง 4(3–3–8)

Power Electronics

คุณลักษณะของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง หลักการของวงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้า วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรง วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสตรง วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ ปฏิบัติการเกี่ยวกับคุณลักษณะของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าชนิดต่างๆ วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรง วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสตรง วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ

262345 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 1 1(0–3–2)

Electrical Power Engineering Laboratory I

ปฏิบัติการเกี่ยวกับคุณลักษณะของหม้อแปลงไฟฟ้า เครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรง เครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับ มอเตอร์ซิงโครนัส เครื่องกำเนิดไฟฟ้าซิงโครนัส การควบคุมมอเตอร์

262346 การออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้า 3(3–0–6)

Electrical System Installation and Design

แนวคิดพื้นฐานด้านการออกแบบ กฎและมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า รูปแบบการจำหน่ายกำลังไฟฟ้า สายไฟฟ้าและสายเคเบิล ทางเดินสาย บริภัณฑ์ไฟฟ้าและเครื่องสำเร็จ การคำนวณโหลด การออกแบบวงจรแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้า การออกแบบวงจรมอเตอร์ รายการโหลด รายการสายป้อนและประธาน การปรับปรุงตัวประกอบกำลังและการออกแบบวงจรชุดตัวเก็บประจุ ระบบกำลังไฟฟ้าฉุกเฉิน การคำนวณกระแสวงจรลัด ระบบต่อลงดินสำหรับการติดตั้งทางไฟฟ้า

262347 ระบบไฟฟ้ากำลัง 3(3–0–6)

Electrical Power System

โครงสร้างระบบไฟฟ้ากำลัง การผลิต ส่งจ่าย จำหน่ายและการใช้งานกำลังไฟฟ้า วงจรกำลังกระแสสลับระบบต่อหน่วย ลักษณะเฉพาะเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและแบบจำลอง ลักษณะเฉพาะหม้อแปลงกำลังและแบบจำลอง พารามิเตอร์สายส่งและแบบจำลองพารามิเตอร์เคเบิลและแบบจำลอง หลักมูลของการไหลภาระ หลักมูลของการคำนวณความผิดพร่อง

262348 โรงไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้าย่อย 3(3–0–6)

Power Plant and Substation

เส้นโค้งโหลด โรงไฟฟ้าดีเซล โรงไฟฟ้าพลังไอน้ำ โรงไฟฟ้ากังหันแก๊ส โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม โรงไฟฟ้าพลังน้ำ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ โรงไฟฟ้าเซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจน ชนิดของสถานีไฟฟ้าย่อย บริภัณฑ์ของสถานีไฟฟ้าย่อย การวางผังสถานีไฟฟ้าย่อย สถานีไฟฟ้าย่อยอัตโนมัติ สถานีไฟฟ้าระบบดิจิทัล การป้องกันฟ้าผ่า

สำหรับสถานีไฟฟ้าย่อย ระบบกักเก็บพลังงานแบบแบตเตอรี่สำหรับสถานีไฟฟ้าย่อย ระบบต่อลงดิน

262349 ระบบไฟฟ้าและสื่อสารสำหรับอาคาร 3(2–3–6)

Electrical and Communication System Design for Building

ระบบการจ่ายกำลังไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและโคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉิน ระบบป้องกันฟ้าผ่า ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรศัพท์ ระบบเสาอากาศโทรทัศน์รวม ระบบโทรทัศน์วงจรปิด ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบเสียง ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ

262372 การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล 3(3–0–6)

Digital Signal Processing

สัญญาณต่อเนื่องทางเวลาและไม่ต่อเนื่องทางเวลา การวิเคราะห์สเปกตรัม เดซิเมชันและการประมาณค่าในช่วง การแปรผันอัตราการชักตัวอย่าง การแปลงฟูเรียร์แบบไม่ต่อเนื่อง วิธีความน่าจะเป็นในการประมวลผลสัญญาณดิจิทัล การออกแบบตัวกรองสัญญาณดิจิทัลชนิดการตอบสนองอิมพัลส์จำกัดและไม่จำกัด ระบบหลายอัตราและคลังตัวกรอง การแปลงเวฟเลตแบบไม่ต่อเนื่อง แนะนำการประยุกต์ใช้งานการประมวลผลสัญญาณดิจิทัล การประมวลผลภาพ การประมวลผลทางเสียงพูดและเสียง การประมวลผลแบบแถวลำดับและอื่นๆ

262373 หลักการสื่อสาร 4(3–3–8)

Principles of Communication

รูปแบบการสื่อสาร แบบมีสายหรือสายเคเบิลและแบบไร้สายหรือคลื่นวิทยุ สัญญาณและระบบเบื้องต้น สเปกตรัมของสัญญาณและการประยุกต์ใช้อนุกรมฟูเรียร์และการแปลงอนุกรมฟูเรียร์ การมอดูเลตสัญญาณแอนะล็อก เอเอ็ม ดีเอบี เอสเอสบี เอฟเอ็ม เอ็นบีหรือดับเบิลยูบีเอฟเอ็ม พีเอ็ม การออกแบบวงจรมอดูเลชั่นเบื้องต้น สัญญาณรบกวนในการสื่อสารแอนะล็อก การมอดูเลตไบนารีเบสแบนด์ ทฤษฎีสุ่มไนควิสและการควอนไตเซชั่น การมอดูเลตแอนะล็อกพัลส์ การมอดูเลตรหัสพัลส์ (พีซีเอ็ม) การมอดูเลตเดลต้า (ดีเอ็ม) เทคนิคมัลติเพล็กซ์ สายส่งเบื้องต้น การแพร่กระจายคลื่นวิทยุ ส่วนประกอบและการสื่อสารคลื่นไมโครเวฟ การสื่อสารดาวเทียม การสื่อสารใยแก้วนำแสง การทดลองเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

262375 การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย 3(3–0–6)

Data Communication and Networking

การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายข้อมูลเบื้องต้น สถาปัตยกรรมของเครือข่ายข้อมูลแบบชั้น โปรโตคอลและการส่งข้อมูลแบบจุดต่อจุด แบบจำลองของความล่าช้าในการส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายข้อมูล การส่งข้อมูลแบบใช้ตัวกลางในการส่งข้อมูลร่วมกัน การควบคุมการไหลของข้อมูล การควบคุมข้อผิดพลาด ระบบเครือข่ายข้อมูลบริเวณเฉพาะที่ การเชื่อมต่อเครือข่ายแบบสลับช่องทางการสื่อสาร การเลือกเส้นทางในเครือข่ายการสื่อสารข้อมูล การรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่ายข้อมูล ระบบเครือข่ายข้อมูลแบบกลุ่มเมฆ สถาปัตยกรรมและระบบของการสื่อสารข้อมูล มาตรฐานการสื่อสารข้อมูล

262376 การสื่อสารดิจิทัล 4(3–3–8)

Digital Communication

ทบทวนความน่าจะเป็นและกระบวนการสุ่ม ช่องสัญญาณ แถบความถี่ในควิสต์น้อยที่สุด การตรวจจับสัญญาณ สัญญาณรบกวนเกาส์เซียนขาวแบบบวก การมอดูเลตสัญญาณดิจิทัล ซิกมาเดลต้า การวิเคราะห์ประสิทธิภาพ การซิงโครไนเซชั่น อีเควไลเซชั่น เบื้องต้นของทฤษฎีข่าวสารข้อมูล การเข้ารหัสแหล่งกำเนิด การเข้ารหัสช่องสัญญาณ ระบบช่องสัญญาณและคลื่นพาห์แบบหลายทาง เทคนิคการกระจายสเปกตรัม การจางหายของสัญญาณจากการแพร่หลายเส้นทาง ทดลองเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

262400 การฝึกงานทางวิศวกรรมไฟฟ้า

6 หน่วยกิต

Training in Electrical Engineering

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

262401 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างเป็นระบบ การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

262421 การวิเคราะห์เครื่องจักรกลไฟฟ้า

3(3–0–6)

Analysis of Electrical Machines

การตรวจวัดการเสื่อมสภาพเครื่องจักรกลไฟฟ้า ความผิดปกติที่เกิดในระบบไฟฟ้าของเครื่องจักรกลไฟฟ้า ความผิดปกติที่เกิดในระบบกลไกของเครื่องจักรกลไฟฟ้า การวิเคราะห์ความผิดปกติเครื่องจักรกลไฟฟ้าด้วยสัญญาณทางไฟฟ้า การวิเคราะห์ความผิดปกติเครื่องจักรกลไฟฟ้าด้วยสัญญาณการสั่นสะเทือน การวิเคราะห์ความผิดปกติเครื่องจักรกลไฟฟ้าด้วยสัญญาณเสียง การวิเคราะห์ความผิดปกติเครื่องจักรกลไฟฟ้าด้วยอุณหภูมิ การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์ความผิดปกติของเครื่องจักรกลไฟฟ้า

262422 การประยุกต์เครื่องจักรกลไฟฟ้า

3(3–0–6)

Electrical Machines Applications

ประสิทธิภาพและการสูญเสียของหม้อแปลงไฟฟ้าเฟสเดียวและสามเฟส การทดสอบหม้อแปลงไฟฟ้า การขนานและการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของหม้อแปลงไฟฟ้า ประสิทธิภาพและการสูญเสียของเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรง การควบคุมความเร็วรอบและการควบคุมแรงดันขั้วของเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรง ประสิทธิภาพและการสูญเสียของเครื่องจักรกลไฟฟ้าเหนี่ยวนำและเครื่องจักรกลไฟฟ้าซิงโครนัส การเริ่มหมุนและการควบคุมเครื่องจักรกลไฟฟ้า การควบคุมเครื่องจักรกลไฟฟ้าด้วยวงจรอิเล็กทรอนิกส์กำลัง การประยุกต์ใช้เครื่องจักรกลไฟฟ้าในระบบอุตสาหกรรม การเกษตร และยานยนต์ไฟฟ้า

262424 ตัวรับรู้และตัวแปรสัญญาณ

3(3–0–6)

Sensors and Transducers

การวัดและอุปกรณ์ควบคุมเบื้องต้น ตัวแปลงแบบแอนะลอกและดิจิทัล เทคนิคการวัดแรงดัน อุปกรณ์วัดความดันแตกต่าง การวัดการไหลของของไหลรวม มิเตอร์ปฐมภูมิ มิเตอร์ทุติยภูมิและวิธีการพิเศษ การวัดอุณหภูมิ วิธีการที่ไม่ใช้ไฟฟ้า วิธีการไฟฟ้าและวิธีการแผ่รังสี รูปแบบของการวัดระดับของเหลว การวัดระดับของเหลวโดยตรง การวัดระดับของเหลวโดยอ้อม วิธีความดันอุทกสถิต วิธีทางไฟฟ้าและวิธีพิเศษ ตัวควบคุมในปัจจุบัน

262425 การควบคุมสำหรับอิเล็กทรอนิกส์กำลัง

3(3–0–6)

Control in Power Electronics

วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบพีดับบลิวเอ็ม หลักการควบคุมวงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบพีดับบลิวเอ็ม เทคนิคพีดับบลิวเอ็มสำหรับวงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบแหล่งจ่ายแรงดัน การควบคุมพีดับบลิวเอ็มอินเวอร์เตอร์ การควบคุมพีดับบลิวเอ็มเรคติไฟร์เออร์ การควบคุมวงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบพีดับบลิวเอ็มด้วยการควบคุมแบบชาญฉลาด

262426 ระบบอัตโนมัติในอุตสาหกรรม 3(2–3–6)

Industrial Automation Systems

การควบคุมในอุตสาหกรรมเบื้องต้น เงื่อนไขสัญญาณแอนะล็อก เงื่อนไขสัญญาณดิจิทัล ตัวตรวจรู้และตัวแปลง ตัวควบคุมแอนะล็อก ตัวควบคุมดิจิทัล การควบคุมลำดับ ตัวควบคุมตรรกสามารถโปรแกรมได้ (พีแอลซี) การเขียนโปรแกรมพีแอลซี การต่อประสานพีแอลซี การประยุกต์พีแอลซีในระบบอัตโนมัติ ทดลองเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

262427 การออกแบบเครื่องจักรกลไฟฟ้า

3(3–0–6)

Electrical Machine Design

การออกแบบสนามแม่เหล็กไฟฟ้าสำหรับเครื่องจักรกล ความสัมพันธ์ของขนาดและพิกัดของเครื่องจักรกล หลักการและเทคนิคของการออกแบบการพันอย่างเหมาะสม เทคนิคการออกแบบเครื่องจักรกลแบบแม่เหล็กถาวรและการคำนวณค่าความเหนี่ยวนำ

262429 การขับเคลื่อนทางไฟฟ้า 3(3–0–6)

Electric Drives

องค์ประกอบของระบบขับเคลื่อนทางไฟฟ้า คุณลักษณะของโหลด ย่านการทำงานของการขับเคลื่อนทางไฟฟ้า วิธีการหยุดมอเตอร์ การส่งกำลังและการเลือกขนาด คุณลักษณะแรงบิด–ความเร็วของมอเตอร์ไฟฟ้า ตัวควบคุมและการออกแบบตัวควบคุม การขับเคลื่อนมอเตอร์กระแสตรง การขับเคลื่อนมอเตอร์กระแสสลับ วิธีการควบคุมสเกลาร์และเวกเตอร์ การประยุกต์การขับเคลื่อนในยานยนต์ไฟฟ้าและอุตสาหกรรมอัตโนมัติ

262430 ระบบควบคุมอัจฉริยะ 3(3–0–6)

Intelligent Control System

หลักการเบื้องต้นของการควบคุมและการออกแบบระบบควบคุมแบบอัจฉริยะ พื้นฐานของฟัซซีลอจิกและโครงข่ายประสาทเทียม เจนเนติกอัลกอริทึ่มและการออกแบบวิวัฒนาการ ระบบควบคุมอัจฉริยะแบบร่วม เทคนิคการออกแบบระบบอัจฉริยะ

262431 การควบคุมดิจิทัลสำหรับการขับเคลื่อนทางไฟฟ้า 3(2-3-6)

Digital Control for Electric Drives

แบบจำลองระบบควบคุมดิจิทัล วิธีการชักตัวอย่างและวิธีการควอนไทซ์ การแปลงแอนะล็อกเป็นดิจิทัล การแปลงดิจิทัลเป็นแอนะล็อก การแปลงซี การวิเคราะห์ปริภูมิซี เสถียรภาพของระบบควบคุมดิจิทัล ตัวควบคุมและการออกแบบตัวควบคุมในระบบควบคุมดิจิทัล การประยุกต์การควบคุมดิจิทัลสำหรับระบบขับเคลื่อนทางไฟฟ้า ทดลองเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

262432 เทคโนโลยีขนส่งทางรางสำหรับวิศวกรไฟฟ้า 3(3-0-6)

Railway Technologies for Electrical Engineer

ความรู้เบื้องต้นของระบบขนส่งทางรางที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรไฟฟ้า ภาพรวมของระบบกำลังไฟฟ้าลากจูงรถไฟ ฟิสิกส์พื้นฐานของการลากจูง ภาพรวมของระบบจ่ายกำลังไฟฟ้ากระแสไฟตรงและกระแสสลับสำหรับรถไฟ หลักการระบบอาณัติสัญญาณและควบคุมรถไฟ

262441 ยานยนต์ไฟฟ้า 3(2-3-6)

Electric Vehicles

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับยานยนต์ไฟฟ้า ยานยนต์ไฟฟ้าแบบไฮบริด ยานยนต์ไฟฟ้าแบบปลั๊กอินไฮบริด คอนเวอร์เตอร์กำลังและการขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้า ระบบกักเก็บพลังงานสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า การอัดประจุแบตเตอรี่สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า วิธีการควบคุมกำลังไฟฟ้าและการจัดการพลังงานในยานยนต์ไฟฟ้า การทดลองเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

262443 ระบบขับเคลื่อนทางไฟฟ้าสำหรับการขนส่งทางราง 3(2-3-6)

Railway Traction Systems

ความรู้เบื้องต้นของโครงสร้างพื้นฐานระบบไฟฟ้ากำลังสำหรับจ่ายรถไฟ ภาพรวมของระบบไฟฟ้าลากจูงรถไฟ ฟิสิกส์พื้นฐานของการลากจูง มอเตอร์กระแสไฟตรงและมอเตอร์กระแสไฟสลับ ระบบการขับเคลื่อนควบคุมความเร็วมอเตอร์กระแสไฟตรงและมอเตอร์กระแสไฟสลับ วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้า การมอดูเลตด้วยความกว้างของพัลส์ ระบบการเบรกทางกล ระบบการเบรกด้วยไดนามิกส์และรีเยนเนอเรทีฟ เทคโนโลยีรถไฟที่ใช้พลังงานจากแรงแม่เหล็กในการเคลื่อนที่ การรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้า การทดลองเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

262444 ระบบไฟฟ้าสำหรับการขนส่งทางราง 3(3-0-6)

Railway Electrification System

ภาพรวมของระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าสำหรับรถไฟ หลักการและการออกแบบระบบจ่ายกำลังไฟฟ้ากระแสไฟตรงสำหรับลากจูงรถไฟ หลักการและการออกแบบระบบจ่ายกำลังไฟฟ้ากระแสไฟสลับสำหรับลากจูงรถไฟ การตั้งค่ารีเลย์ ป้องกันและการจัดลำดับความสัมพันธ์การป้องกัน การต่อลงดินและการต่อฝาก การจำลองคอมพิวเตอร์ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าสำหรับลากจูงรถไฟ คุณภาพกำลังไฟฟ้า ระบบควบคุมประมวลผลและจัดเก็บข้อมูล ระบบกำลังไฟฟ้าเสริมและการซ่อมบำรุง

262445 **ระบบอาณัติสัญญาณสำหรับการขนส่งทางราง** 3(3–0–6)

Railway Signaling System

ภาพรวมของระบบอาณัติสัญญาณและการควบคุมสำหรับรถไฟ ระบบป้องกันการเดินรถไฟ ระบบตรวจจับตำแหน่งของรถไฟ มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับระบบอาณัติสัญญาณและการควบคุมการเดินรถไฟ ระบบอาณัติสัญญาณที่ใช้กับรถไฟเมโทรหรือรถไฟในเมือง กับรถไฟทางกล รถสินค้าและ/หรือรถไฟความเร็วสูง จุดสับราง ประแจกล ไฟสัญญาณ ระบบบังคับสัมพันธ์ ระบบการควบคุมรถไฟ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ระบบอาณัติสัญญาณบนรถไฟและนอกรถไฟ ผังและระบบอาณัติสัญญาณสำหรับระบบรถไฟ การวางแผนการออกแบบและการเลือกเทคโนโลยีระบบอาณัติสัญญาณที่เหมาะสมสำหรับระบบรถไฟแบบต่างๆ

262446 **แบบไฟฟ้ากำลังและการประมาณราคา** 3(2–3–6)

Electrical Power Drawing and Cost Estimation

การเขียนแบบไฟฟ้ากำลังและข้อกำหนดประกอบแบบ การประมาณปริมาณ รูปแบบการเตรียมข้อมูล ราคาพื้นฐาน ราคาแรงงาน การปรับแต่งราคา การวิเคราะห์ทางด้านแรงงานและตัวอย่างการประมาณราคา ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับการเขียนแบบไฟฟ่ากำลังด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ

262448 **ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 2** 1(0–3–2)

Electrical Power Engineering Laboratory II

การทดลองเกี่ยวกับคุณลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า หม้อแปลงสามเฟสและสายส่ง หม้อแปลงแรงดันและหม้อแปลงกระแส รีเลย์ป้องกัน การป้องกันสายส่ง การต่อลงดิน

262449 **การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง** 3(3–0–6)

Power System Protection

พื้นฐานการป้องกันในทางปฏิบัติ หม้อแปลงเครื่องมือวัดและตัวแปลง อุปกรณ์ป้องกันและระบบการป้องกัน การป้องกันกระแสเกินและความผิดพร่องลงดิน การป้องกันผลต่าง การป้องกันสายส่งโดยใช้รีเลย์แบบระยะทาง การป้องกันสายส่งโดยใช้รีเลย์แบบนำร่อง การป้องกันมอเตอร์ การป้องกันหม้อแปลง การป้องกันเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การป้องกันเขตบัส อุปกรณ์ป้องกันดิจิทัลเบื้องต้น

262450 **วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง** 3(3–0–6)

High Voltage Engineering

การใช้แรงสูงและแรงดันเกินในระบบไฟฟ้ากำลัง การผลิตแรงสูงสำหรับการทดสอบ เทคนิคการวัดแรงสูง เทคนิคการฉนวนและความเครียดของสนามไฟฟ้า การเสียสภาพฉับพลันในแก๊ส ไดอิเล็กทริกแข็งและเหลว เทคนิคการทดสอบแรงสูง ฟ้าผ่าและการป้องกัน การจัดสัมพันธ์ของฉนวน

262453 **วิศวกรรมการส่องสว่าง** 3(3–0–6)

Illumination Engineering

ปริมาณการแผ่รังสีทางแม่เหล็กไฟฟ้า ปริมาณแสงสว่าง แสงและสีของแสง หลอดไฟฟ้าและดวงโคมไฟฟ้า การวัดแสงสว่าง การควบคุมแสง คุณสมบัติทางแสงของวัสดุก่อสร้างการคำนวณและออกแบบระบบแสงสว่างภายในและภายนอกอาคาร

262455 **การวิเคราะห์ทางคอมพิวเตอร์ในระบบไฟฟ้ากำลัง** 3(2–3–6)

Computer Analysis in Electrical Power System

การจำลององค์ประกอบในระบบไฟฟ้ากำลัง การวิเคราะห์การไหลโหลด การศึกษาระบบที่เกิดความผิดพร่อง การจำลองเสถียรภาพระบบไฟฟ้ากำลัง การวิเคราะห์สภาวะชั่วครู่ทางแม่เหล็กไฟฟ้า การประมาณสถานะของระบบไฟฟ้ากำลัง การทดลองเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการประยุกต์ในระบบไฟฟ้ากำลังและการจำลองกรณีศึกษา

262456 **ความปลอดภัยทางไฟฟ้า** 3(3–0–6)

Electrical Safety

อันตรายจากไฟฟ้าและมาตรการความปลอดภัย สาเหตุของอุบัติเหตุจากไฟฟ้าและการบาดเจ็บไฟฟ้าดูด แรงดันก้าวและแรงดันแตะ การปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต (อีเอสดี) ประกายไฟจากอาร์กไฟฟ้าและการป้องกัน การแยกทางไฟฟ้า การต่อลงดินในทางปฏิบัติ การต่อฝากและการชิลด์ การทดสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้าอุปกรณ์ป้องกันวงจร แนวทางความปลอดภัยทางไฟฟ้าสำหรับระบบแรงดันต่ำและแรงดันสูง ความปลอดภัยทางไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน

262457 **การป้องกันฟ้าผ่า** 3(3–0–6)

Lightning Protection

ตัวแปรฟ้าผ่า การป้องกันเพื่อต้านทานเสิร์จฟ้าผ่า ระบบการป้องกันฟ้าผ่าภายนอก ระบบการป้องกันฟ้าผ่าภายใน การป้องกันฟ้าผ่าสายส่ง การป้องกันฟ้าผ่าเสาโทรคมนาคม การทดสอบแรงสูงและกระแสสูงแบบจำลองลำฟ้าผ่าย้อนสำหรับการประยุกต์ด้านวิศวกรรม

262458 **วิธีปัญญาประดิษฐ์ในระบบไฟฟ้ากำลัง** 3(3–0–6)

Artificial Intelligence Techniques in Power Systems

วิธีปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น ระบบฐานความรู้ ฟัซซีลอจิก โครงข่ายประสาทเทียม การคำนวณเชิงวิวัฒนาการ ขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรม ระบบฐานความรู้สำหรับการแสดงสภาวะ วิธีปัญญาประดิษฐ์สำหรับการควบคุมแรงดันและการควบคุมความถี่ วิธีปัญญาประดิษฐ์สำหรับระบบการป้องกัน โครงข่ายประสาทเทียมสำหรับการประมาณความปลอดภัยสถิต การวางแผนซ่อมบำรุงสำหรับโครงข่ายสายส่งกำลังโดยใช้การโปรแกรมพันธุกรรม ระบบอัจฉริยะสำหรับการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า

262459 **วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบสวิตชิง** 3(3–0–6)

Power Switching Converters

พื้นฐานของวงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบสวิตชิง วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบสวิตชิงชนิดมีหม้อแปลง วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบอินเตอร์ลีฟ วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบสวิตช์คาปาซิเตอร์ การควบคุมวงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบสวิตชิง การวิเคราะห์ทางพล

วัตรของวงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบสวิตชิง การจำลองการทำงานของวงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบสวิตชิง การออกแบบวงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบสวิตชิง

262461 สมาร์ตกริดเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Smart Grid

สมาร์ตกริดเบื้องต้น โครงสร้างของสมาร์ตกริด เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สมาร์ตมิเตอร์ การผลิตแบบกระจายจากพลังงานหมุนเวียน ระบบสะสมพลังงาน การบริหารจัดการพลังงานและควบคุมในสมาร์ตกริด

262462 ระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจาย 3(3–0–6)

Distributed Generation Systems

การผลิตไฟฟ้าแบบกระจายเบื้องต้น เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าแบบกระจาย เทคโนโลยีแบบทั่วไปและพลังงานหมุนเวียน การเชื่อมโยงกริด ผลกระทบทางเทคนิคของการผลิตไฟฟ้าแบบกระจายในระบบจ่ายไฟฟ้า ความสูญเสีย โพรไฟล์แรงดัน ความเชื่อถือได้ การป้องกัน การไหลของโหลด สมาร์ตกริด ลักษณะทางเศรษฐศาสตร์

262463 พลังงานหมุนเวียน 3(3–0–6)

Renewable Energy

ระบบพลังงานและทรัพยากรพลังงานหมุนเวียนเบื้องต้น ศักยภาพของทรัพยากรหมุนเวียน ความแตกต่างของเทคโนโลยีพลังงานแบบทั่วไปกับพลังงานหมุนเวียน เทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียน ดวงอาทิตย์ ลม มวลชีวภาพ ความร้อนใต้พิภพ แก๊สชีวภาพ ขยะชุมชน พลังงานคลื่น เซลล์เชื้อเพลิง ตัวสะสมพลังงาน กฎหมาย ข้อบังคับและนโยบายด้านพลังงานหมุนเวียน ลักษณะทางเศรษฐศาสตร์

262464 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน 3(2–2–5)

Energy Conservation and Management

หลักการเบื้องต้นของประสิทธิภาพพลังงาน หลักการของประสิทธิภาพพลังงานในอาคารและอุตสาหกรรม การจัดการโหลด กฎหมายและข้อบังคับของการอนุรักษ์พลังงาน การวิเคราะห์และการจัดการพลังงานในอาคารและอุตสาหกรรม เทคนิคการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในระบบแสงสว่าง การทำความร้อนและการระบายอากาศ และระบบปรับอากาศ (เอชวีเอซี) มอเตอร์อุตสาหกรรม ระบบผลิตพลังงานร่วม การวัดและการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน

262465 การออกแบบและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ 3(3–0–6)

Design and installation of solar power generation systems

ทรัพยากรพลังงานแสงอาทิตย์ ระบบการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ส่วนประกอบของระบบเซลล์แสงอาทิตย์ รูปแบบของระบบเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดของระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ การติดตั้งระบบเซลล์แสงอาทิตย์ มาตรฐานและการทดสอบเซลล์แสงอาทิตย์

262466 การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า 3(2-3-6)

Inspection and Maintenance Electrical System

การตรวจสอบการติดตั้งระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า ระบบต่อลงดินและระบบป้องกันฟ้าผ่า การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า ระบบต่อลงดินและระบบป้องกันฟ้าผ่า การทดลองเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

262475 ความรู้เบื้องต้นทางปัญญาการคำนวณ 3(3-0-6)

Introduction to Computational Intelligence

ภาพรวมของปัญญาทางการคำนวณ โครงข่ายประสาทเทียม ฟัซซีลอจิก ขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรม บทนำเกี่ยวกับการเรียนรู้ของเครื่องจักร การประยุกต์ใช้ปัญญาทางการคำนวณในงานโครงข่ายโทรคมนาคม

262476 การสร้างต้นแบบรวดเร็ว 3(2-3-6)

Rapid Prototype

การสร้างแบบจำลอง 3 มิติและ 2 มิติด้วยคอมพิวเตอร์ช่วย เทคโนโลยีการพิมพ์ต้นแบบรวดเร็ว วิศวกรรมย้อนกลับ การผลิตใช้คอมพิวเตอร์ช่วย, การตัดและการแกะสลักด้วยเลเซอร์, การเขียนโปรแกรมควบคุมด้วยพีแอลซี การทดลองเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

262478 วิศวกรรมสายอากาศ 4(3-3-8)

Antenna Engineering

ทฤษฎีเบื้องต้นและนิยาม แหล่งกระจายคลื่นทุกทิศทางแบบจุด รูปแบบพลังและสนาม ทิศทางและอัตราขยาย ประสิทธิผล โพลาไรเซชัน อิมพิแดนซ์ขาเข้าและแบนด์วิธ สมการการส่งผ่านของฟริส การกระจายคลื่นจากส่วนกระแส ผลกระทบเนื่องจากพื้นดิน คุณสมบัติของการกระจายของสายอากาศแบบเส้น สายอากาศแบบแอเรย์ สายอากาศแบบยากิ-อูดะและสายอากาศแบบล็อก-พิริออดิก สายอากาศแบบช่องเปิด สายอากาศไมโครสตริป สายอากาศยุคใหม่สำหรับการประยุกต์ใช้ในปัจจุบัน การวัดคุณสมบัติของสายอากาศ การทดลองเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

262479 วิศวกรรมไมโครเวฟ 3(3-0-6)

Microwave Engineering

ทบทวนสมการของแมกซ์เวลล์ คลื่นระนาบ สายส่งไมโครเวฟและท่อนำคลื่น การวิเคราะห์โครงข่ายไมโครเวฟ อิมพิแดนซ์ แรงดันสมมูลและกระแสสมมูล เมทริกซ์เอส กราฟการไหลสัญญาณ การแมทช์และปรับค่าอิมพีแดนซ์ ไมโครเวฟเรโซเนเตอร์ ตัวแบ่งพลังงานและไดเรคชันนอล คัปเปลอร์ ตัวกรองไมโครเวฟ การเชื่อมโยงไมโครเวฟแบบจุดต่อจุด ระบบเรดาร์ การแพร่กระจายไมโครเวฟ พื้นฐานการวัดค่าไมโครเวฟ การประยุกต์ใช้

262480 การสื่อสารทางแสง 3(3-0-6)

Optical Communication

ท่อนำคลื่นไดอิเล็กทริกทรงกระบอกและเงื่อนไขการแพร่กระจายคลื่น โครงสร้างและชนิดของเส้นใยแก้วนำแสง พารามิเตอร์ของเส้นใยแก้วนำแสง การผลิตเส้นใยแก้วนำแสง ชนิดของสายใยแก้วนำแสง การส่งสัญญาณผ่านใยแก้วนำแสง การรับสัญญาณผ่านใยแก้วนำแสง การลดระดับของสัญญาณ การลดทอนและการกระจายของแสงในการเชื่อมต่อใยแก้วนำแสง ตัวทวนสัญญาณและตัวขยายสัญญาณในใยแก้วนำแสง การคำนวณการเชื่อมต่อสัญญาณ การมัลติเพล็กซ์ในระบบ

การเชื่อมต่อใยแก้วนำแสง เทคโนโลยีในการรับส่งข้อมูล ภาพ และเสียงเป็นสัญญาณแสงผ่านใยแก้วนำแสงเบื้องต้น

262481 โครงข่ายการสื่อสารและสายส่ง 3(3–0–6)

Communication Network and Transmission Lines

การสื่อสารแบบไร้สายและแบบมีสาย โครงข่ายการสื่อสารแบบมีสาย ความสัมพันธ์เมตริก Y,Z,F,G,H วงจรพื้นฐานและการเชื่อมต่อ การแปลงโครงข่าย ปริมาณการส่งผ่าน เทคนิควงจรการส่งสัญญาณ ตัวกรองคลื่น ตัวลดทอน การแมตช์อิมพีแดนซ์ ทฤษฎีสายส่ง สมการ วิธีแก้ปัญหาสำหรับความถี่ต่ำ ความถี่กลาง และความถี่สูง ค่าคงที่อันดับหนึ่งและอันดับสอง คลื่นตกกระทบและคลื่นสะท้อน อัตราส่วนคลื่นนิ่ง คุณสมบัติของสายส่ง สายส่งที่มีการสูญเสียและไม่มีการสูญเสีย การสะท้อนในทางเวลา แผนภาพตึกลับ สัญญาณรบกวนกันเองจากต้นทางของสัญญาณและปลายทางของสัญญาณ การส่งสัญญาณที่แตกต่าง องค์ประกอบของสาย ชนิดของสาย สายหุ้มคู่บิด สายโคแอกเชียล มาตรฐานสายปัจจุบัน

262484 การสื่อสารไร้สายและเคลื่อนที่ 3(3–0–6)

Wireless and Mobile Communication

ระบบการสื่อสารไร้สาย คุณลักษณะและผลกระทบของการแพร่ของสัญญาณวิทยุ เทคนิคการมอดูเลต การเข้ารหัสสัญญาณ การเข้ารหัสช่องสัญญาณไดเวอร์ซิตี้ เทคนิคการมัลติเพลกซ์ สำหรับการสื่อสารแบบไร้สาย มาตรฐานการสื่อสารไร้สาย IEEE 802.11 และ IEEE 802.15 หลักการ ของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ ส่วนประกอบในการเชื่อมต่อสำหรับระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ การนำความถี่ กลับมาใช้ใหม่ ระบบเซลลูล่าร์ วิธีการเข้าถึงหลายทางและการจัดการคลื่นรบกวน ความจุของช่อง สัญญาณไร้สาย ความจุของช่องสัญญาณแบบผู้ใช้หลายราย ระบบหลายขาเข้าและหลายขาออก มาตรฐานของการสื่อสารระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในปัจจุบัน 3G 4G 5G และถัดไปหลังจากนั้น

262488 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง 3(3–0–6)

Internet of Things

พื้นฐานของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง โครงสร้างของระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ตัวรับรู้และตัวขับ โปรโทคอลของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆและการ ประมวลผลที่ชายขอบสำหรับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ความปลอดภัยของระบบอินเทอร์เน็ต ของสรรพสิ่ง กรณีศึกษาของการประยุกต์อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งที่น่าสนใจ

262489 แบบไฟฟ้าสื่อสารและการประมาณราคา 3(2–3–6)

Electrical Communication Drawing and Cost Estimation

การเขียนแบบไฟฟ้าสื่อสารและข้อกำหนด ประกอบแบบ การประมาณปริมาณ รูปแบบการเตรียมข้อมูล ราคาพื้นฐาน ราคาแรงงาน การปรับแต่งราคา การวิเคราะห์ทางด้านแรงงานและตัวอย่างการประมาณราคา ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับการเขียนแบบไฟฟ้าสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ

262491 **โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า** 1(0–3–2)

Electrical Engineering Project

การวิจัยและการพัฒนาโครงงานด้านวิศวกรรมไฟฟ้า จากปัญหาชุมชนหรืออุตสาหกรรม การเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์และการนำเสนอโครงงาน การสรุปผลโครงงาน

262493 **กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับวิศวกรไฟฟ้า** 1(1–0–2)

Laws and Ethics for Electrical Engineers

กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมไฟฟ้า จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม กรณีศึกษา ผลกระทบอันเนื่องจากความไม่รู้ในตัวกฎหมายและจรรยาบรรณ

262496 **หัวข้อคัดสรรทางอิเล็กทรอนิกส์กำลัง** 3(3–0–6)

Selected Topics in Power Electronics

การกำหนดประเด็น หัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับอิเล็กทรอนิกส์กำลัง การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม

262497 **หัวข้อคัดสรรทางระบบควบคุม** 3(3–0–6)

Selected Topics in Control System

การกำหนดประเด็น หัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุมการค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม

263101 **สถิตยศาสตร์วิศวกรรม** 3(3–0–6)

Engineering Statics

ผลลัพธ์ของระบบแรง สมดุลของอนุภาคและวัตถุแข็งเกร็ง เสถียรภาพของโครงสร้าง การวิเคราะห์โครงข้อหมุน การวิเคราะห์แรงแผ่กระจายบนคาน ความเสียดทาน จุดเซ็นทรอยด์ โมเมนต์ความเฉื่อย พลศาสตร์เบื้องต้น

263104 **เขียนแบบวิศวกรรมโยธา** 3(2–3–6)

Civil Engineering Drawing

การฉายภาพออโธกราฟฟิกส์ การเขียนภาพออโธกราฟฟิกส์ และการเขียนภาพพิกทอเรียล การบอกขนาดและความคลาดเคลื่อนยินยอม การเขียนภาพตัด การเขียนภาพช่วย และภาพแผ่นคลี่ การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การเขียนแบบและรายการประกอบแบบในงานวิศวกรรมโยธา

263105 **แนวคิดเบื้องต้นทางวิศวกรรมโยธา** 1(1–0–2)

Introduction to Civil Engineering

งานทางวิศวกรรมโยธา บทบาทของวิศวกรโยธา อุปกรณ์และเครื่องมือวัดทางวิศวกรรมโยธา ระบบโครงสร้างและวิธีการก่อสร้างในเบื้องต้น วิศวกรรมปฐพีเบื้องต้น แหล่งน้ำ ขนส่งและจราจร การสำรวจทางวิศวกรรมเบื้องต้น จรรยาบรรณสำหรับวิศวกรโยธา วิศวกรรมโยธากับการพัฒนาที่ยั่งยืน

263261 **การสำรวจ** 3(2–3–6)

Surveying

หลักการงานสำรวจ เครื่องมือในงานสำรวจ งานระดับ หลักการและการประยุกต์ใช้กล้องวัดมุม การวัดระยะทางและทิศทาง ความคลาดเคลื่อนในงานสำรวจ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ การปรับแก้ข้อมูล การคำนวณมุมแบริ่งส์และแอทซิมัท งานวงรอบ ระบบพิกัดการสำรวจรังวัดแผนที่ภูมิประเทศ เส้นชั้นความสูง พื้นที่และปริมาตร การเขียนแผนที่ ปฏิบัติงานสำรวจพื้นฐาน

263207 **คุณสมบัติและพฤติกรรมของวัสดุวิศวกรรม** 3(2–3–6)

Properties and Behaviors of Engineering Materials

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง คุณสมบัติ กระบวนการผลิต และการประยุกต์ใช้กลุ่มวัสดุที่สำคัญทางวิศวกรรม โลหะ พอลิเมอร์ เซรามิก และวัสดุผสม แผนภูมิสมดุลเฟสและการแปลความหมาย คุณสมบัติทางกลและความเสื่อมสภาพของวัสดุ พฤติกรรมและคุณสมบัติพื้นฐานของวัสดุทางวิศวกรรมโยธา การตรวจสอบและการทดสอบเหล็กและเหล็กเสริม ไม้ อิฐ ยางมะตอย และชิ้นส่วนโครงสร้างสำเร็จรูป การปฏิบัติทดสอบวัสดุตามมาตรฐานสากลและการรายงานคุณสมบัติของวัสดุ

263211 **กำลังวัสดุ** 3(3–0–6)

Strength of Materials

แรง ความเค้น ความเครียด ความสัมพันธ์ระหว่างความเค้นและความเครียด กฎของฮุค อัตราส่วนปัวซง ความเค้นเนื่องจากอุณหภูมิ แรงบิด ชิ้นส่วนรับแรงอัดและแรงดึง แผนภาพแรงเฉือนและโมเมนต์ดัด ความเค้นในคาน การแอ่นตัวของคาน ความเค้นรวม วงกลมของมอร์ การโก่งเดาะของเสา

263213 **การวิเคราะห์โครงสร้าง 1** 3(3–0–6)

Structural Analysis I

พื้นฐานการวิเคราะห์โครงสร้าง ระบบโครงสร้าง แรงกระทำบนโครงสร้าง แรงลมและแรงแผ่นดินไหว แรงปฏิกิริยาที่ฐานรองรับ การจำแนกโครงสร้าง แรงภายในโครงสร้างดีเทอร์มิเนทสถิตย์ เส้นอิทธิพลสำหรับโครงสร้างดีเทอร์มิเนท การโก่งของโครงสร้างดีเทอร์มิเนทด้วยวิธีเรขาคณิต งานสมมติ พลังงานความเครียด

263214 **การวิเคราะห์โครงสร้าง 2** 3(3–0–6)

Structural Analysis II

หลักการในการวิเคราะห์โครงสร้างอินดีเทอร์มิเนท วิธีเปลี่ยนรูปร่างสอดคล้อง สมการสามโมเมนต์ วิธีพลังงาน วิธีมุมหมุนและระยะโก่ง วิธีกระจายโมเมนต์ การวิเคราะห์แบบเมตริกซ์เบื้องต้น พลศาสตร์โครงสร้างเบื้องต้น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์โครงสร้าง

263216 **คอนกรีตเทคโนโลยี** 3(2–3–6)

Concrete Technology

ประวัติ การผลิต สมบัติทางเคมี ประเภทของปูนซีเมนต์ ปฏิกิริยาไฮเดรชัน สมบัติของมวลรวม สารเคมีผสมเพิ่ม คอนกรีตสด การทำงานเกี่ยวกับคอนกรีต การบ่มคอนกรีต กำลังของคอนกรีต การออกแบบส่วนผสมคอนกรีต การควบคุมคุณภาพ คอนกรีตผสมเสร็จเชิงพาณิชย์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวัสดุประสานทดแทนซีเมนต์ การทดสอบปูนซีเมนต์ มวลรวม และคอนกรีตตามมาตรฐาน

263241 วิศวกรรมขนส่ง 3(3–0–6)

Transportation Engineering

องค์ประกอบหลักและลักษณะเฉพาะของระบบขนส่ง หลักการพื้นฐานของวิศวกรรมขนส่งและการวางแผนการขนส่ง แนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบทางกายภาพของระบบขนส่ง การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนเดินเท้าและจักรยาน การตรวจสอบและอำนวยการใช้ระบบขนส่งสาธารณะและท่าเรือ การเชื่อมต่อการขนส่งหลายรูปแบบ หลักการเบื้องต้นของระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน

263254 การประมาณราคาก่อสร้าง 2(1–3–4)

Construction Cost Estimation

หลักการประมาณราคา การประมาณราคาเบื้องต้น การประมาณราคาโดยละเอียด การถอดปริมาณงานสำหรับงานดิน งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม งานระบบไฟฟ้าและสุขาภิบาล มาตรฐานการวัดปริมาณงาน การวิเคราะห์อัตราผลผลิต บัญชีปริมาณวัสดุ

263266 แบบจำลองสารสนเทศอาคาร 2(1–3–4)

Building Information Modeling

ความรู้เบื้องต้นของแบบจำลองสารสนเทศอาคาร กระบวนการพัฒนาแบบจำลอง แบบจำลองงานสถาปัตยกรรม แบบจำลองงานโครงสร้าง แบบจำลองระบบประกอบอาคาร การตรวจสอบการชนกันของแบบจำลอง การประยุกต์ใช้แบบจำลองในการประมาณราคา การบูรณาการแบบจำลองกับเทคโนโลยีโลกเสมือน

263271 ชลศาสตร์ 3(3–0–6)

Hydraulic

คุณสมบัติของของไหล ของไหลสถิตย์ ความดันชลศาสตร์ การเคลื่อนที่ของของไหล สมการการไหลต่อเนื่อง สมการพลังงาน โมเมนต์ตัมและแรงในการเคลื่อนที่ของของไหล แรงลอยตัวและเสถียรภาพการลอยตัวในของไหล การวิเคราะห์มิติและความคล้ายคลึงของการไหลของของไหล การไหลคงที่แบบไม่ยุบในท่อทางน้ำเปิดเบื้องต้น พื้นฐานการไหลแบบไม่คงที่ การวัดของไหลและเครื่องมือวัด

263273 หลักอุทกวิทยา3(3–0–6)

Principles of Hydrology

อุทกวิทยาเบื้องต้น วัฏจักรของน้ำ ภูมิอากาศกับอุทกวิทยา น้ำจากอากาศ กระบวนการดักและการกักขังบนผิวดิน การระเหย การคายน้ำ และการคายระเหย การสูญเสียของน้ำผิวดินและการซึม น้ำท่าและการวัดน้ำท่า ไฮโดรกราฟ กราฟหนึ่งหน่วยน้ำท่า การเคลื่อนตัวของน้ำหลาก การวิเคราะห์ความถี่ของน้ำหลาก ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำฝนและน้ำท่า น้ำใต้ดินเบื้องต้น การตกตะกอนในทางน้ำ ความน่าจะเป็นในงานอุทกวิทยา การประยุกต์ใช้อุทกวิทยา

263317 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก 4(3–3–8)

Reinforced Concrete Design

น้ำหนักบรรทุก แรงโน้มถ่วงของโลก แรงลม แรงแผ่นดินไหว การรับแรงอัด แรงดัด แรงเฉือน แรงบิด แรงยึดเหนี่ยว และปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรง การออกแบบชิ้นส่วนโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กโดยวิธีหน่วยแรงใช้งานและวิธีกำลังประลัย การเสริมเหล็กโครงสร้างรับแรงแผ่นดินไหว การฝึกปฏิบัติออกแบบโครงสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก เตรียมรายการคำนวณ จัดทำแบบโครงสร้าง

263318 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก 4(3–3–8)

Timber and Steel Structures Design

การวิเคราะห์และการออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก องค์อาคารรับแรงดึงและแรงอัด คาน เสา–คาน คานวัสดุผสม รอยต่อ โครงสร้างชั่วคราว แบบหล่อ วิธีหน่วยแรงใช้งานและวิธีตัวคูณความต้านทานและน้ำหนักบรรทุก การปฏิบัติออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก เตรียมรายการคำนวณ และจัดทำแบบก่อสร้าง

263331 ปฐพีกลศาสตร์ 4(3–3–8)

Soil Mechanics

หินและแร่ วัฏจักรของหินและกระบวนการผุพัง โครงสร้างหิน แผนที่ภูมิประเทศและแผนที่ธรณีวิทยา งานสนามของหิน แร่ และโครงสร้างทางธรณีวิทยา การกำเนิดดิน การจำแนกดินทางวิศวกรรม คุณสมบัติทางดัชนี การบดอัดดิน การซึมผ่านและการไหลของน้ำในดิน หลักการเกี่ยวกับ ความเค้นประสิทธิผลในดิน การกระจายของความเค้น คุณสมบัติในการต้านทานแรงเฉือนของดิน ทฤษฎีการอัดตัวคายน้ำ การเจาะสำรวจดิน การทดสอบคุณสมบัติพื้นฐานของดิน การทดสอบการบดอัด การทดสอบค่าความหนาแน่นในสนาม ซีบีอาร์ การทดสอบความสามารถในการให้น้ำซึมผ่าน การทดสอบกำลังรับเฉือนของดินในห้องปฏิบัติการ การทดสอบการอัดตัวคายน้ำ

263333 วิศวกรรมฐานราก 3(2–3–6)

Foundation Engineering

การสำรวจใต้ดิน กำลังแบกทานของฐานราก การออกแบบฐานรากตื้นและฐานรากเสาเข็ม การวิเคราะห์การทรุดตัวของฐานราก ปัญหาเกี่ยวกับแรงดันดิน โครงสร้างกันดินและกำแพงกันดินแบบเข็มพืด การปรับปรุงดินเบื้องต้น การขุดดินแบบเปิดจากผิวและการขุดดินแบบค้ำยัน เสถียรภาพของลาดดิน การฝึกหัดออกแบบ

263342 วิศวกรรมการทาง 3(2–3–6)

Highway Engineering

พัฒนาการของถนน ขั้นตอนการดำเนินการด้านงานทาง การวางแผนงานทาง การสำรวจเส้นทาง การออกแบบทางเรขาคณิตของทาง องค์ประกอบของโครงสร้างถนน การออกแบบและการระบายน้ำของผิวทาง การวิเคราะห์ตัวแปรด้านการจราจร การออกแบบระบบสัญญาณไฟจราจร การควบคุมและเทคนิคการก่อสร้างถนนและสะพาน ความเสียหายและการบำรุงรักษาผิวทาง

263355 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการก่อสร้าง 2(1–3–4)

Feasibility Study for Construction Project

แนวคิดและหลักการของเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้องในงานก่อสร้าง รายได้หรือผลประโยชน์ของโครงการ ต้นทุนของโครงการ การวิเคราะห์การลงทุนโครงการ รายงานการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

263371 กลศาสตร์ของไหล 4(3–3–8)

Fluid Mechanics

คุณสมบัติของของไหล ของไหลสถิตย์ การเคลื่อนที่ของของไหล สมการการไหลต่อเนื่อง สมการพลังงาน โมเมนต์ตัมและแรงในการเคลื่อนที่ของของไหล การวิเคราะห์มิติและความคล้ายคลึงของการไหลของของไหล การไหลคงที่แบบไม่ยุบในท่อ ทางน้ำเปิดเบื้องต้น พื้นฐานการไหลแบบไม่คงที่ การวัดของไหลและเครื่องมือวัด ปฏิบัติการทดลองเพื่อศึกษาหลักการของกลศาสตร์

ของไหล ของไหลสถิต การไหลผ่านท่อและทางน้ำเปิด การวัดการไหลในท่อและทางน้ำเปิด

263375 **วิศวกรรมชลศาสตร์** 3(3–0–6)

Hydraulic Engineering

การประยุกต์หลักการของของไหลเพื่อออกแบบและการดำเนินงานด้านวิศวกรรมชลศาสตร์ การออกแบบอ่างเก็บน้ำ เขื่อน ฝายและโครงสร้างกักน้ำ ทางระบายน้ำล้น อาคารประกอบต่างๆ ของเขื่อน การวิเคราะห์ระบบท่อและการออกแบบท่อส่งน้ำ การไหลในน้ำเปิด ระบบชลประทาน การจัดการน้ำท่วมและระบบระบายน้ำ แรงน้ำกระแทก เครื่องสูบน้ำและกังหันน้ำ แบบจำลองชลศาสตร์

263419 **การออกแบบคอนกรีตอัดแรง** 3(2–2–5)

Prestressed Concrete Design

หลักการขององค์อาคารคอนกรีตอัดแรง คุณสมบัติของวัสดุ ความเค้นที่ยอมให้ การวิเคราะห์ความเค้น การออกแบบองค์อาคารคอนกรีตอัดแรง การแอ่นตัวของคาน การสูญเสียแรงอัดในคาน กำลังประลัยของคาน การออกแบบเสาเข็มอัดแรง การออกแบบคอนกรีตอัดแรงชนิดดึงเหล็กภายหลัง

263420 **การออกแบบอาคาร** (2–2–5)

Building Design

ประเภทของอาคารและประโยชน์ใช้สอย ระบบโครงสร้างของอาคาร ปัจจัยและข้อกำหนดการออกแบบอาคาร กฎหมายควบคุมอาคาร มาตรฐานสถาปัตยกรรมของอาคาร ระบบวิศวกรรมในอาคาร การจำลองและวิเคราะห์โครงสร้าง การเตรียมรายการคำนวณและแบบ

263425 **ความคงทนของโครงสร้างคอนกรีต** 3(3–0–6)

Durability of Concrete Structures

การเสื่อมสภาพของคอนกรีต การหดตัวพลาสติก การหดตัวด้วยตัวเอง การหดตัวแห้ง รอยร้าวจากเนื่องจากอุณหภูมิ ปฏิกิริยาอัลคาไลซิลิกา คาร์บอเนชัน การกัดกร่อนเนื่องจากกรดการกัดกร่อนเนื่องจากซัลเฟต การกัดกร่อนของเหล็กเสริมเนื่องจากคลอไรด์ คอนกรีตในสภาวะแวดล้อมทะเล แนวคิดการออกแบบความคงทนและอายุการใช้งานของโครงสร้างคอนกรีต วัสดุประสานทดแทนซีเมนต์เพื่อเพิ่มความทนทาน

263426 **วิศวกรรมแผ่นดินไหวเบื้องต้น** 3(2–2–5)

Introduction to Earthquake Engineering

พลศาสตร์ของโครงสร้างที่มีระดับขั้นความเสรีเดียวและความเสรีหลายขั้น รูปร่าง และความถี่การสั่นธรรมชาติของโครงสร้าง เครื่องมือวัดการสั่นสะเทือน สเปคตรัมการตอบสนอง การวิเคราะห์โครงสร้างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หลักการออกแบบรับแรงแผ่นดินไหว

263427 **คณิตศาสตร์ประยุกต์ทางวิศวกรรมโยธา** 3(3–0–6)

Applied Mathematics in Civil Engineering

ผลเฉลยของสมการพีชคณิตและสมการอดิศัย การประมาณค่าและการปรับเส้นโค้ง การแก้ระบบสมการเชิงเส้น อนุกรมฟูเรียร์ สมการเชิงอนุพันธ์สามัญทางวิศวกรรมโยธา การแปลง ลาปลาซ ผลเฉลยเชิงตัวเลขของสมการเชิงอนุพันธ์ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยเบื้องต้น

263428 **การเสริมกำลังโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก** (2-3-6)

Strengthening of Reinforced Concrete Structures

บทนำ วัสดุเสริมกำลัง เทคนิคการเสริมกำลัง การวิเคราะห์โครงสร้างเบื้องต้น การเสริมกำลังรับแรงดัด การเสริมกำลังรับแรงเฉือน การเสริมกำลังรับแรงอัดหรือแรงอัดและแรงดัดร่วมกัน การให้รายละเอียดการเสริมกำลัง

263429 **การออกแบบและก่อสร้างโครงสร้างพิเศษ** 2(1-3-4)

Special Structure Design and Construction

หลักการวิเคราะห์โครงสร้างเบื้องต้น การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์โครงสร้างพิเศษ หลักการพิจารณาการออกแบบ การควบคุมงานก่อสร้างโครงสร้างพิเศษ กรณีศึกษา คลังสินค้า โครงสร้างที่มีลักษณะเป็นหอปล่อง นั่งร้านหรือค้ำยันชั่วคราว แบบหล่อคอนกรีตสำหรับเสาหรือคาน

263435 **การปรับปรุงดินเบื้องต้น** 3(3-0-6)

Introduction to Soil Improvement

คุณสมบัติทางวิศวกรรมของดินสำหรับนำมาใช้เป็นวัสดุฐานรากและวัสดุก่อสร้าง การปรับปรุงคุณภาพพื้นดินทางวิศวกรรมเบื้องต้น การปรับปรุงดินทางกายภาพและทางเคมี พื้นฐานการปรับปรุงดินด้วยวิธีเชิงกลและวิธีทางชลศาสตร์ ภาพรวมการเสริมกำลังดิน

263437 **การออกแบบผิวทาง** 3(2-2-5)

Pavement Design

หลักการของโครงสร้างทางหลวงและสนามบิน ชนิดของผิวทางและน้ำหนักล้อรถ ความเค้นในผิวทางแบบยืดหยุ่นและแบบแข็งเกร็ง คุณสมบัติขององค์ประกอบผิวทางของทางหลวงและสนามบิน วิธีการออกแบบผิวทางแบบยืดหยุ่นและแข็งเกร็งของทางหลวงและสนามบิน การระบายน้ำของผิวทาง วิธีการก่อสร้างและการบำรุงรักษา

263438 **เทคโนโลยีธรณีของทางรถไฟแบบมีหินโรยทางเบื้องต้น** 3(3-0-6)

Introduction of Geotechnology of Ballasted Rail Tracks

โครงสร้างฐานรากรางรถไฟ คุณสมบัติทางธรณีเทคนิคของหินโรยทาง การเสื่อมสภาพของหินโรยทาง การปนเปื้อนของหินโรยทาง การซ่อมบำรุงรักษาทางรถไฟ การปรับปรุงโครงสร้างฐานรากรางรถไฟด้วยแผ่นใยสังเคราะห์

263444 **วิศวกรรมจราจร** 3(3-0-6)

Traffic Engineering

องค์ประกอบหลักของการจราจร ความเร็ว ปริมาณจราจร ทฤษฎีเบื้องต้นของการไหลของกระแสจราจร เวลาและความล่าช้าในการเดินทาง ที่จอดรถ องค์ประกอบพื้นฐานสำหรับการออกแบบถนน การออกแบบระบบควบคุมการจราจรที่ทางแยก ความปลอดภัยของบนท้องถนน

263446 วิศวกรรมขนส่งทางรางเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Railway Engineering

ประวัติของการพัฒนาการขนส่งทางราง หลักการพื้นฐานและลักษณะการเดินรถทางราง กฎเกณฑ์ของความปลอดภัยในระบบราง องค์ประกอบของระบบราง โครงสร้าง ระบบล้อเลื่อน ระบบอาณัตสัญญาณและการสื่อสาร การก่อสร้างและการบำรุงรักษาทางรถไฟ

263447 ระบบขนส่งอัจฉริยะเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Intelligent Transportation Systems

ประวัติความเป็นมา การพัฒนา ความสำคัญของระบบขนส่งอัจฉริยะ ประเภทของระบบขนส่งอัจฉริยะ ซึ่งประกอบด้วยระบบการจัดการจราจร ระบบแนะนำการเดินทาง ระบบควบคุมยานพาหนะ ระบบปฏิบัติการรถเชิงพาณิชย์ ระบบการจัดการรถสาธารณะ และระบบช่วยในการขนส่งในเขตชนบท ประโยชน์และการนำไปใช้ของระบบขนส่งอัจฉริยะ

263452 การบริหารงานก่อสร้าง 3(3–0–6)

Construction Management

แนวคิดและหลักการของการบริหารโครงการ การจัดทำและส่งมอบโครงการ องค์กรในงานก่อสร้าง การวางแผนโครงการ สายงานวิกฤติ (ซีพีเอ็ม) การจัดการทรัพยากร การตรวจวัดความก้าวหน้า เครื่องจักรกลในงานก่อสร้าง ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ระบบคุณภาพ

263459 เทคนิคก่อสร้างและการควบคุม 2(2–0–4)

Construction Techniques and Supervision

เทคนิคการก่อสร้างและการควบคุมงานสำหรับงานคอนกรีต งานคอนกรีตเสริมเหล็ก และงานเหล็กรูปพรรณ บทบาทและคุณสมบัติของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง การตรวจงานให้เป็นไปตามรูปแบบและรายละเอียดการก่อสร้าง การทำรายงานการก่อสร้าง กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างอาคารสาธารณะ คอนกรีต อัดแรงหล่อสำเร็จรูป ป้ายโฆษณา อัฒจันทร์ เสารับส่งสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์

263464 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับวิศวกรรมโยธา 3(2–2–5)

Geographic Information System for Civil Engineering

ทฤษฎีและปฏิบัติการนำเข้าข้อมูลไปสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ การวิเคราะห์ข้อมูล การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับงานทางวิศวกรรมโยธา

263465 การสำรวจด้วยภาพถ่ายทางอากาศ 3(2–2–5)

Photogrammetric Surveying

พื้นฐานของภาพถ่ายทางอากาศ กล้องและภาพถ่าย การวางแผนการบินเพื่อถ่ายภาพ เรขาคณิตของภาพถ่าย วิธีการถ่ายภาพทางอากาศ การเชื่อมต่อภาพ การปรับแก้ความเอียงภาพ แผนที่ภาพออโธ การเขียนแผนที่มุมมองสามมิติ

263474 วิศวกรรมการประปาและสุขาภิบาล 3(3–0–6)

Water Supply and Sanitary Engineering

แหล่งน้ำดิบ มาตรฐานคุณภาพน้ำดื่ม ความต้องการเชิงคุณภาพ ระบบการจ่ายน้ำประปา เทคนิคการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ตะแกรง การตกตะกอน การกรอง การกำจัดความกระด้าง การกำจัดเหล็ก การควบคุมรสและกลิ่น การออกแบบระบบท่อจ่ายน้ำ มลพิษทางน้ำ ระบบระบายน้ำฝนและรวบรวมน้ำเสียเบื้องต้น กระบวนการการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียในอาคาร

263476 วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ 3(3–0–6)

Water Resources Engineering

แนวคิดในการวางแผนและการวิเคราะห์ระบบทรัพยากรแหล่งน้ำ การวิเคราะห์ระบบทรัพยากรแหล่งน้ำโดยแบบจำลอง การวางแผนโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำ การก่อสร้างโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำ การประเมินโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำทางด้านวิศวกรรมและเศรษฐศาสตร์ การจัดการลุ่มน้ำ การจัดการน้ำในลุ่มน้ำด้วยแบบจำลอง การจัดการและการดำเนินงานน้ำในเขื่อน โค้งกฎการปฏิบัติงานอ่างเก็บน้ำ กรณีศึกษาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ

263478 วิศวกรรมการระบายน้ำ 3(3–0–6)

Drainage Engineering

หลักการและความสำคัญของการระบายน้ำ การวัดและการวิเคราะห์ข้อมูลระบายน้ำ อัตราการไหล ปริมาณฝนและและน้ำหลาก แบบจำลองน้ำฝน–น้ำท่า ปริมาณน้ำสำหรับการออกแบบ ทฤษฎีการระบายน้ำบนผิวดิน–ใต้ดินและการออกแบบระบบ โครงข่ายระบบระบายน้ำ ปัญหาและการแก้ไขปรับปรุงระบบระบายน้ำ

263479 วิศวกรรมชลประทาน 3(3–0–6)

Irrigation Engineering

หลักการชลประทาน หลักฟิสิกส์ของน้ำในดิน ความต้องการน้ำของพืชและปริมาณน้ำชลประทาน เวลาในการให้น้ำ วิธีการให้น้ำชลประทานต่าง ๆ การวางแผนการออกแบบ และการพัฒนาระบบชลประทาน การส่งน้ำและการบำรุงรักษาโครงสร้างในระบบส่งน้ำชลประทาน การบริหารและจัดการโครงการชลประทาน

263493 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมโยธา 3(2–2–5)

Selected Topics in Civil Engineering

หัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัยในงานวิศวกรรมโยธา การสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ด้วยหลักวิชาการทางวิศวกรรมโยธา การนำเสนอความรู้และการประยุกต์ใช้ในงานวิศวกรรมโยธา

263491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธา ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือ เอกชน

263492 โครงงานทางวิศวกรรมโยธา 2(0–4–2)

Civil Engineering Project

การจัดทำโครงงานในหัวข้อที่สนใจเกี่ยวกับงานวิจัย ปัญหาในการปฏิบัติงาน หรือการพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมโยธา การนำเสนอโครงงาน การจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงงาน

263496 **สหกิจศึกษา** 6 หน่วยกิต

Co – operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธา ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน

264101 **วัสดุวิศวกรรม** 3(3–0–6)

Engineering Materials

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง คุณสมบัติ กระบวนการผลิต และการประยุกต์ใช้กลุ่มวัสดุที่สำคัญทางวิศวกรรม โลหะ พอลิเมอร์ เซรามิก และวัสดุผสม แผนภูมิสมดุลเฟสและการแปลความหมาย คุณสมบัติทางกลและความเสื่อมสภาพของวัสดุ

264102 **แนวคิดแบบผู้ประกอบการ** 1(0–3–2)

Entrepreneurial Mindset

บทนำสู่การเริ่มต้นธุรกิจ องค์กรธุรกิจขนาดย่อมสำหรับผู้ประกอบการมือใหม่ ธุรกิจออนไลน์และการตลาดดิจิตัล ธุรกิจสตาร์ทอัพ เกมส์และอีสปอร์ต เทคโนโลยีทางการเงิน นวัตกรรมทางเทคโนโลยี ทฤษฎีและแนวคิดความเป็นผู้ประกอบการ ผู้ประกอบการสมัยใหม่ ทักษะสำคัญแห่งการประกอบการ กระบวนการคิดสำหรับการประกอบการ กระบวนการธุรกิจ การสร้างแผนธุรกิจเบื้องต้น แบบจำลองธุรกิจ และองค์ประกอบหลัก กรณีศึกษา

264109 **ปฏิบัติการเครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน** 1(0–3–2)

Engineering Tools and Operations Laboratory

ความปลอดภัยในโรงฝึกงานอุตสาหกรรม เครื่องมือวัดและเครื่องมือพื้นฐานทางด้านวิศวกรรม วิธีใช้เครื่องมือและเครื่องจักร ปฏิบัติการเบื้องต้นเกี่ยวกับงานเครื่องมือขนาดเล็กที่ทำงานด้วยมือ งานเครื่องจักรกล งานเชื่อม และงานโลหะแผ่น

264201 **กรรมวิธีการผลิต** 3(2–3–6)

Manufacturing Processes

พื้นฐานการผลิตทางอุตสาหกรรม คุณสมบัติของวัสดุ การปรับปรุงคุณสมบัติของวัสดุด้วยความร้อน คุณสมบัติความแข็งของโลหะ กระบวนการเกิดความแข็งที่ผิวของโลหะ การขึ้นรูปโลหะผง การขึ้นรูปโลหะแผ่น กระบวนการหล่อโลหะ การตกแต่งผิวสำเร็จ การขึ้นรูปโลหะด้วยเครื่องจักรซีเอ็นซี นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้นในทางอุตสาหกรรมการผลิต

264202 **สถิติวิศวกรรม** 3(0–3–6)

Engineering Statistics

ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม ค่าคาดหมาย การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและต่อเนื่อง การสุ่มตัวอย่าง การอนุมานทางสถิติ การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์ และการประยุกต์ใช้สถิติสำหรับการแก้ปัญหาในงานวิศวกรรม

264203 **เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม** 3(0–3–6)

Engineering Economics

หลักการและเทคนิคพื้นฐานสำหรับการวิเคราะห์โครงการทางวิศวกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์ มูลค่าของเงินตามเวลา วิธีการเปรียบเทียบโครงการ การวิเคราะห์การทดแทนทรัพย์สิน การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน ค่าเสื่อมราคา การประเมินบนความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การประเมินภาษีเงินได้

264204 **สเปรดชีตสำหรับวิศวกรรมสมัยใหม่** 2(2–0–4)

Spread Sheet for modern engineering

วิธีประยุกต์ใช้สเปรดชีทในงานเอกสาร การออกแบบสเปรดชีทสำหรับเก็บข้อมูล การสรุปข้อมูลในรูปแบบกราฟ การสรุปข้อมูลในรูปแบบตารางนำเสนอ การประยุกต์วิชอลเบสิกแอพพิเคชั่นเพื่อสร้างโปรแกรมอย่างง่ายได้

264211 **กรรมวิธีการผลิตขั้นสูง** 3(2–3–6)

Advanced Manufacturing Processes

กรรมวิธีในการตัดแต่งขึ้นรูปโลหะ กรรมวิธีในการผลิตเกลียวและเฟืองประเภทต่างๆ เทคนิคการตัดและขึ้นรูปโลหะชั้นสูง กรรมวิธีของการเชื่อมโลหะ โลหะวิทยาของการเชื่อม การวิเคราะห์การแตกของรอยเชื่อม การทดสอบรอยเชื่อมแบบไม่ทำลายสภาพ การทดสอบรอยเชื่อมแบบทำลายสภาพ ผู้ตรวจสอบงานเชื่อม และกรรมวิธีการขึ้นรูปโลหะในระดับไมโครเมตรและนาโนเมตร

264212 **การควบคุมและประกันคุณภาพ** 3(3–0–6)

Quality Control and Assurance

การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ เครื่องมือควบคุมคุณภาพ 7 อย่าง แผนภูมิควบคุม การวิเคราะห์สมรรถภาพกระบวนการ การวิเคราะห์ระบบการวัด แผนการชักสิ่งตัวอย่างเพื่อการยอมรับ ความเชื่อถือได้ทางวิศวกรรม การประกันคุณภาพ การจัดการคุณภาพ ระบบมาตรฐานคุณภาพ

264213 **การวิเคราะห์ธุรกิจอุตสาหกรรมและการลงทุน** 3(3–0–6)

Industrial Business Analysis and Investment

ระบบและข้อมูลทางการบัญชีต้นทุน งบการเงินเพื่อการวิเคราะห์องค์กร บทบาทของการบัญชีที่มีต่อกิจการ หลักการทางบัญชี การวางแผน การตัดสินใจและวิเคราะห์งบการเงิน หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการรับรู้รายได้ การประเมินศักยภาพธุรกิจขนาดต่างๆ ในอุตสาหกรรมเพื่อการลงทุน การเลือกแนวทางและเครื่องมือที่การลงทุน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการศึกษากรณีตัวอย่าง

264214 **การออกแบบและวิเคราะห์การทดลอง** 3(3–0–6)

Design and Analysis of Experiment

แนวความคิดและหลักการขั้นพื้นฐานของการออกแบบการทดลอง การออกแบบการทดลองสำหรับการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรม การวิเคราะห์ความแปรปรวน การเปรียบเทียบพหุคูณ การตรวจสอบแบบจำลอง การออกแบบการทดลองแบบแฟคทอเรียล การออกแบบการ

ทดลองแบบแฟคทอเรียลบางส่วน การออกแบบการทดลองของทากูชิ

264305 การวิเคราะห์โครงสร้างจุลภาค 3(3–0–6)

Microstructure Analysis

ทฤษฎีและหลักการเบื้องต้นของกล้องจุลทรรศน์แสงและกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน การเตรียมตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์โครงสร้างในระดับมหภาคและจุลภาคของโลหะกลุ่มเหล็กและนอกกลุ่มเหล็ก องค์ประกอบวัฏภาค โครงสร้างทางจุลภาค การวิเคราะห์สัดส่วนวัฏภาคและวัดขนาดเกรนในภาพโครงสร้างจุลภาค การวิเคราะห์โครงสร้างจุลภาคโดยใช้การวิเคราะห์ทางด้านภาพด้วยกล้องจุลทรรศน์แสงและกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน โครงสร้างจุลภาคของโลหะและโลหะที่ผ่านกระบวนการอบชุบด้วยความร้อน

264306 เทคโนโลยีวัสดุประกอบสำหรับอุตสาหกรรม 3(3–0–6)

Composites Technology for Industry

บทนำเกี่ยวกับเทคโนโลยีวัสดุประกอบ การจำแนกประเภท องค์ประกอบมูลฐานของวัสดุประกอบ คุณลักษณะและสมบัติขององค์ประกอบของวัสดุประกอบ วัสดุประกอบฐานโลหะ พอลิเมอร์ และเซรามิกส์ กระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง และการประยุกต์ใช้ในภาคอุตสาหกรรม ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

264307 นาโนวัสดุและเทคโนโลยีวัสดุสำหรับกักเก็บพลังงาน 3(3–0–6)

Nanomaterials and nanotechnology for energy storage

แหล่งกำเนิดพลังงาน มนุษย์กับการใช้พลังงาน ผลกระทบของการใช้พลังงานน้ำมันและถ่านหินต่อสิ่งแวดล้อม สถานการณ์ปัจจุบันและอนาคตของแหล่งพลังงาน พลังงานทดแทน และการนำมาใช้ในอนาคต แหล่งกำเนิดพลังงานสะอาด เซลล์แสงอาทิตย์ ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม ระบบความร้อนร่วม พลังงานชีวมวล เซลล์เชื้อเพลิง หลักการ ที่มา ความสำคัญของวิทยาศาสตร์นาโนและนาโนเทคโนโลยี นิยามของวิทยาศาสตร์นาโนและนาโนเทคโนโลยี ประเภทของวัสดุนาโน เครื่องมือตรวจสอบวัสดุนาโน นาโนเทคโนโลยีในธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์นาโนแท้และเทียม ความปลอดภัยด้านนาโน แนวโน้มการวิจัยด้านนาโนเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้วยการประยุกต์ใช้งานนาโนเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน วัสดุนาโนสำหรับการผลิตและการการจัดเก็บพลังงาน การสังเคราะห์การวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้งานวัสดุนาโนที่ใช้สำหรับแหล่งพลังงานต่างๆ เซลล์แสงอาทิตย์ เซลล์เชื้อเพลิง ตัวเก็บประจุยิ่งยวดและแบตเตอรี่

264308 อาสาพัฒนาเพื่อชุมชน 3(3–0–6)

Community Development Voluntary for Engineers

จิตอาสาเพื่อชุมชน วิศวกรรมอาสา หัวข้อที่น่าสนใจในการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม บริการวิชาการ และกิจกรรมนิสิต การพัฒนาและการจัดการโครงการ การวิเคราะห์สวอต การประชุมวางแผนโครงการแบบซ็อฟ ตารางโทว วงจรเด็มมิ่ง งานวิศวกรรมพื้นฐานเพื่อกิจกรรมอาสา พื้นฐานงานก่อสร้าง งานไฟฟ้าพื้นฐาน

พื้นฐานทางด้านระบบท่อประปาและปั๊มน้ำ การเขียนรายงานและการนำเสนอโครงการ

264309 พื้นฐานงานไม้และการประดิษฐ์ 3(2–3–6)

Foundamental of Woodworking and Invention

ความรู้พื้นฐานทางวัสดุ เครื่องมือ การใช้งานและความปลอดภัยสำหรับงานไม้ กรรมวิธีการผลิตสำหรับงานไม้ เทคนิคการต่อและประกอบงานไม้ การประยุกต์ใช้เพื่อในการออกแบบและประดิษฐ์งานไม้

264311 การวางแผนและควบคุมการผลิต 3(3–0–6)

Production Planning and Control

ระบบการผลิตแบบต่างๆ เทคนิคการพยากรณ์ความต้องการผลิตภัณฑ์ การวางแผนการผลิตและการควบคุม การจัดการวัสดุคงคลัง ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการผลิตและการจัดการวัสดุคงคลัง การวางแผนความต้องการวัสดุ พื้นฐานการจัดสมดุลสายการประกอบผลิตภัณฑ์

264312 การจัดการทางวิศวกรรม 2(2–0–4)

Engineering Management

โครงสร้างองค์กรและรูปแบบของวัฒนธรรมที่ถูกนำมาใช้งานในยุคปัจจุบัน ความสำคัญและความสัมพันธ์ของแผนกหรือหน่วยงานต่างๆ การบริหารจัดการองค์กร การสร้างทีมงาน การทำงานร่วมกับบุคคลที่อยู่ร่วมกัน การเป็นผู้นำองค์กร

264313 ผู้ประกอบการและการสร้างโมเดลธุรกิจ 2(2–0–4)

Entrepreneurship and Business Model

การสร้างธุรกิจ กระบวนการทางธุรกิจ การสร้างแผนธุรกิจ แบบจำลองธุรกิจ และองค์ประกอบหลัก เทคนิคและเครื่องมือสำหรับสร้างแบบจำลองธุรกิจ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า การวิเคราะห์เปรียบเทียบสมรรถนะคู่แข่งทางธุรกิจ กลยุทธ์ทางการตลาดยุคใหม่สำหรับการปรับตัวของภาคธุรกิจ เครื่องมือการสำรวจความต้องการผู้บริโภค การออกแบบผลิตภัณฑ์และงานบริการสมัยใหม่ เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพสำหรับงานด้านออกแบบ กรณีศึกษา

264314 วิศวกรรมเครื่องมือ 2(1–3–4)

Tool Engineering

ทฤษฎีของการตัดโลหะ ใบมีดตัดประเภทต่างๆ การหล่อเย็น มาตรฐานของการวัด การวัดละเอียด ตัวนำเจาะและตัวจับยึดแบบต่างๆ งานกดขึ้นรูปและออกแบบแม่พิมพ์

264315 การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม 3(3–0–6)

Industrial Plant Design

หลักการออกแบบโรงงาน การเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน ปัญหาในการวางผังโรงงาน รูปแบบเบื้องต้นในการวางผังโรงงาน การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิต การวิเคราะห์การไหลของวัสดุ การวางแผน และวิเคราะห์สิ่งอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการผลิต การกำหนดความสัมพันธ์ของหน่วยงานผังโรงงานแบบต่าง ๆ สำหรับงานบริการ และงานสนับสนุน

การผลิต การขนถ่ายวัสดุ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวางผัง โรงงาน พระราชบัญญัติโรงงาน

264316 การเขียนโปรแกรมวิศวกรรมอุตสาหการ 3(3–0–4)

Computer Programming for Industrial Engineering

การเขียนภาษาคอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมอุตสาหการสำหรับเก็บข้อมูล ทำความสะอาดข้อมูล เชื่อมต่อฐานข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน สร้างกราฟแสดงผลของข้อมูล สร้างตัวแบบสำหรับการพยากรณ์เพื่อใช้สำหรับการตัดสินใจ

264321 การวิจัยดำเนินงาน 3(3–0–6)

Operations Research

วิธีการวิจัยการปฏิบัติการเบื้องต้นเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาทางด้านวิศวกรรมในโรงงาน อุตสาหกรรมสมัยใหม่ แบบจำลองทางคณิตศาสตร์และการใช้งานโปรแกรมเชิงเส้น ตัวแบบการขนส่ง ทฤษฎีเกม ทฤษฎีของแถวคอย แบบจำลองสินค้าคงคลัง การจำลองเหตุการณ์ในกระบวนการการตัดสินใจ

264322 การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหกรรม 3(0–3–6)

Industrial Work Study

ความรู้ ประวัติ ขั้นตอนการปฏิบัติ และการนำไปใช้ด้านการศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา รวมถึงแผนภูมิกระบวนการ ผังการไหล แผนภูมิคน/เครื่องจักร การศึกษาการเคลื่อนไหวอย่างละเอียด หลักเศรษฐศาสตร์การเคลื่อนไหว การจับเวลาโดยตรง การให้อัตราความเร็ว ระบบข้อมูลมาตรฐาน การสร้างสูตรการหาเวลา การสุ่มงาน ค่าแรงจูงใจแบบต่างๆ และการใช้อุปกรณ์ต่างๆในการศึกษาการเคลื่อนไหว และเวลา

264323 วิศวกรรมการบำรุงรักษา 3(3–0–6)

Maintenance Engineering

หลักการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรมและการบำรุงรักษาทวีผล สถิติการขัดข้อง ความน่าเชื่อถือ การวิเคราะห์ความพร้อมใช้งานและความสามารถในการบำรุงรักษา การหล่อลื่น ระบบการบำรุงรักษาแบบป้องกันและเทคโนโลยีการตรวจติดตามสภาพเครื่องจักร ระบบการควบคุมและส่งงานการบำรุงรักษา องค์กร บุคลากรและทรัพยากรในการบำรุงรักษา ระบบการจัดการบำรุงรักษาโดยใช้คอมพิวเตอร์ การจัดการวงจรอายุเครื่องจักร การจัดทำรายงานด้านการบำรุงรักษา และดัชนีวัดประสิทธิภาพการบำรุงรักษา การจัดตั้งระบบการซ่อมบำรุง

264331 การประยุกต์ใช้สถิติเพื่อการปรับปรุงคุณภาพ 3(2–3–6)

Applied Statistics in Quality Improvement

หลักการและทฤษฎีการปรับปรุงคุณภาพ หลักการ PDCA และ DMAIC สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน การควบคุมกระบวนการเชิงสถิติ การออกแบบการทดลองเบื้องต้น การประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูป การวิเคราะห์และอภิปรายกรณีศึกษา

264332 การจำลองสถานการณ์ 3(3–0–6)

Simulation

การประยุกต์ใช้สเปรดชีทเพื่อวิเคราะห์ระบบแถวคอยเบื้องต้น วิธีการเก็บข้อมูล การทำความสะอาดข้อมูล การหารูปแบบการกระจายตัวของข้อมูล การสร้าง

ตัวแบบการจำลองสถานการณ์ การปรับเปลี่ยนตัวแปรนำเข้าของแบบจำลองเพื่อหาผลลัพธ์ในรูปแบบสถิติอันนำไปการตัดสินใจที่เหมาะสมภายใต้ความไม่แน่นอน

264333 การวิเคราะห์ข้อมูลและการสร้างตัวแบบทำนายทางอุตสาหกรรม 3(2–3–6)

Data Analytic and Industrial Prediction Model

วิเคราะห์ข้อมูลและใช้เครื่องมือสถิติเชิงนวัตกรรมในการตัดสินใจเกี่ยวกับกระบวนการผลิต การจัดการธุรกิจ สุขภาพ การเงินและการตลาด การวิเคราะห์รูปแบบเศรษฐกิจสมัยใหม่ในระบบที่ซับซ้อนภายใต้สถานการณ์ที่หลากหลาย พัฒนาวิธีวิเคราะห์ด้วยการเรียนรู้ของเครื่อง ด้วยการเรียนรู้แบบมีผู้ฝึกสอนและไม่มีผู้ฝึกสอน ความสัมพันธ์ของข้อมูล การทำนาย พฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้ใช้งาน ช่วยสนับสนุนการวางแผนทางอุตสาหกรรมและธุรกิจ

264334 ทฤษฎีเกมและกลยุทธ์ทางธุรกิจ 3(3–0–6)

Game Theory and Business Strategy

บทนำสู่ทฤษฎีเกม กฎเกณฑ์ กลยุทธ์การแข่งขันทางธุรกิจ และผลรางวัล แนวคิดดุลยภาพของเกม ดุลยภาพแบบแนช ดุลยภาพแบบแมคซิมิน กลยุทธ์การกำจัดกลยุทธ์แย่ที่สุด ทฤษฎีเกมแบบร่วมมือและแบบไม่ร่วมมือ ทฤษฎีเกมที่มีผู้เล่นพร้อมกันและแบบผลัดกันเล่น ทฤษฎีเกมแบบเกื้อกูลกันและแบบขับเคี่ยวกัน ทฤษฎีเกมแบบแข่งขันครั้งเดียวและแข่งซ้ำหลายครั้ง ทฤษฎีเกมแบบผลรางวัลคงที่และผลรางวัลไม่คงที่ การวางกลยุทธ์ทางธุรกิจแบบผสม การปกป้องและการยึดอำนาจทางการตลาด การประยุกต์ใช้ทฤษฎีเกมสำหรับการตัดสินใจทางธุรกิจ

264341 การเพิ่มผลิตภาพในอุตสาหกรรม 3(2–3–6)

Industrial Productivity Improvement

หลักการ แนวคิด ของการเพิ่มผลผลิต หลักการของระบบการผลิตแบบโตโยต้าและแบบลีน เครื่องมือลีน แผนผังสายธารคุณค่า การบำรุงรักษาทวีผลที่ทุกคนมีส่วนร่วม ประสิทธิผลของเครื่องจักรโดยรวม การเปลี่ยนรุ่นอย่างรวดเร็ว วิธีการนำระบบลีนไปใช้ หลักการพื้นฐานและวิธีการพัฒนาคุณภาพด้วยวิธีซิกซิกม่า

264342 จิตวิทยาอุตสาหกรรม 3(3–0–6)

Industrial Psycology

จิตวิทยาการทำงานเบื้องต้น ความสำคัญ หลักการและ แนวคิดทางจิตวิทยาอุตสาหกรรม การทำงานร่วมกัน ระหว่างคนกับสภาพแวดล้อมของงาน ปัญหาสุขภาพจิต ในโรงงานอุตสาหกรรม พฤติกรรมของบุคคลในองค์กร การทำงานร่วมกันเป็นทีมและเป็นองค์กร ทัศนคติ ค่านิยม วัฒนธรรมองค์กรและความพึงพอใจในการทำงาน การติดต่อสื่อสาร การประสานงาน การฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากร การสร้างขวัญและกำลังใจ เทคนิคการจูงใจ การสร้างสัมพันธภาพที่ดีและมนุษย์สัมพันธ์ในการทำงาน การปลูกฝังจิตสำนึกในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ความร่วมมืออันดีในที่ทำงาน

264343 การยศาสตร์ 3(3–0–6)

Ergonomics

บทนำเกี่ยวกับการยศาสตร์ กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเบื้องต้น ชีวกลศาสตร์ การจัดทำฐานข้อมูลทางสรีรวิทยาในทางวิศวกรรมอุตสาหการ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนและเครื่องจักร การประยุกต์ใช้ การยศาสตร์

สำหรับการออกแบบเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร สถานีงาน และสถานที่ปฏิบัติงานในงาน อุตสาหกรรม

264351 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3–0–6)

Logistics and Supply Chain Management

หลักการโลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ความสำคัญของโลจิสติกส์และการจัดการ ห่วงโซ่อุปทานบนพื้นฐานทางเศรษฐกิจและระบบความร่วมมือ บทบาทของโลจิสติกส์อุตสาหกรรมในห่วงโซ่ อุปทาน คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ การวางแผนห่วงโซ่อุปทานความสำคัญของ การบริการลูกค้า การจัดการสินค้าคงคลัง การขนส่ง บรรจุภัณฑ์ การจัดซื้อในงานโลจิสติกส์และในขั้นตอนห่วง โซ่อุปทาน แนวโน้มโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานของโลก

264352 การบริหารสินค้าคงคลังและคลังสินค้า 3(2–3–6)

Inventory & Warehouse Management

การจัดการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า แนวโน้ม การเปลี่ยนแปลง โอกาส และบทบาทของคลังสินค้าในห่วงโซ่อุปทาน การออกแบบคลังสินค้า การเลือกทำเลที่ตั้งคลังสินค้า การวางผังศูนย์กระจายสินและค้าคลังสินค้า การวางแผนการไหลของวัสดุ แบบจำลองเพื่อการวิเคราะห์และการออกแบบคลังสินค้าและเครือข่ายกระจายสินค้า การกำหนดปัจจัยทางเศรษฐกิจ บทบาทของคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ การออกแบบชั้นวาง การจัดการระบบข้อมูลโลจิสติกส์สำหรับคลังสินค้า การบริหารความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในคลังสินค้า การขนส่ง และกิจกรรมในคลังสินค้า กรณีศึกษา

264353 การบริหารระบบราง 3(3–0–6)

Railway System Management

ทฤษฎีและความรู้พื้นฐานของการขนส่งระบบราง การวิเคราะห์และวางแผนสำหรับปฏิบัติการการเดินรถ การบริหารจัดการสถานีและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องกับระบบราง การประยุกต์ใช้ในการวางแผนระบบขนส่งมวลชนและโลจิสติกส์

264361 การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและผลิต 3(2–3–6)

Computer Aided Design and Manufacturing

หลักการพื้นฐานของการแสดงภาพด้วยคอมพิวเตอร์ การนำคอมพิวเตอร์ช่วยในการสร้างชิ้นงานแบบ 2 มิติ 3 มิติ พื้นผิวและทรงตัน หลักการพื้นฐานของเครื่องจักรควบคุมเชิงตัวเลข การเขียนโปรแกรมควบคุมเชิงเลข การอินเทอโปเลทในระบบการผลิต วงจรควบคุมเครื่องจักร เครื่องจักรกลควบคุมเชิงตัวเลขด้วยคอมพิวเตอร์

264362 การผลิตอัตโนมัติ 3(2–3–6)

Automation Manufacturing

หลักการพื้นฐานของระบบอัตโนมัติในการผลิต หลักการพื้นฐานของระบบและส่วนประกอบที่ใช้ในระบบอัตโนมัติ การควบคุมนิวแมติกและไฮโดรลิคในกระบวนการผลิต การออกแบบวงจรบนตัวควบคุมลอจิกที่สามารถโปรแกรมได้ (พีแอลซี) การควบคุมเครื่องมือกลเชิงตัวเลขเทียบกับการควบคุมด้วยมือและอัตโนมัติ การออกแบบระบบอัตโนมัติ โดยการใช้ ระบบการประกอบอัตโนมัติ ระบบการผลิตแบบยืดหยุ่น (เอฟเอ็มเอส) และอื่นๆ

264363 นาโนเทคโนโลยีทางวิศวกรรม 3(3–0–6)

Engineering Nano Technology

ความหมายของนาโนเทคโนโลยี นาโนวัสดุ รูปแบบการสร้างวัตถุนาโน พื้นฐานของวัสดุนาโน วิธีการออกแบบสถาปัตยกรรมของวัสดุไมโครและนาโน คุณสมบัติทางแสงของโครงสร้างนาโน คุณสมบัติเชิงกลของโครงสร้างนาโน คุณสมบัติทางแม่เหล็กไฟฟ้าของโครงสร้างนาโน การจำแนกคุณลักษณะของวัสดุนาโนโดยใช้เทคนิคจุลทรรศน์อิเลกตรอนแบบต่างๆ กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด กล้องจุลทรรศน์แรงอะตอม การขึ้นรูปวัสดุนาโน ประโยชน์ของนาโนเทคโนโลยีทางด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรมอาหาร และการแพทย์

264364 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมอุตสาหการ 3(3–0–6)

Selected Topics in Industrial Engineering

หัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัยในงานวิศวกรรมอุตสาหการ การสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ด้วยหลักวิชาการ การนำเสนอความรู้และการประยุกต์ใช้ในงานวิศวกรรมอุตสาหการ

264391 โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 1 1(0–3–2)

Industrial Engineering Project I

สืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนข้อเสนอโครงงาน การนำเสนอ
การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านวิศวกรรมอุตสาหการ

264392 ทักษะและประสบการณ์ในวิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหการ 1 หน่วยกิต

Skills and Experience in Industrial Engineering

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมอุตสาหการในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

264411 การศึกษาความเป็นไปได้สำหรับโมเดลธุรกิจ 3(2–2–5)

Feasibility Study for Business Model

บทนำสู่การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การวิเคราะห์และศึกษาผลปัจจัยต่าง ๆ เกี่ยวข้องกับความเป็นไปได้ของโครงการอุตสาหกรรม การศึกษาด้านการตลาด การศึกษาด้านวิศวกรรม การศึกษาด้านการบริหารและจัดการองค์กร การศึกษาด้านเงินลงทุน การศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์ การศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ศึกษาความเป็นไปได้จากกรณีศึกษาของโครงการ

264412 วิศวกรรมความปลอดภัย 3(3–0–6)

Safety Engineering

ความสำคัญของความปลอดภัยในโรงงาน สภาพภัยเสี่ยงและอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรม ความถี่และความรุนแรงของอุบัติเหตุ การป้องกันความสูญเสียหรือแก้ไขอุบัติเหตุโดยการออกแบบการวิเคราะห์และการควบคุมสภาพภัยเสี่ยงจากสถานที่ทำงาน หลักการจัดการความปลอดภัย กฎหมายความปลอดภัย องค์ประกอบด้านมนุษย์และจิตวิทยาอุตสาหกรรม เบื้องต้น การออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัย การจัดการกัมมันตรังษี

264413 ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหการ
2(0–4–2)
Industrial Engineering Laboratory

การบูรณาการระหว่างรายวิชาการศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหการ การควบคุมคุณภาพ การวางแผนและควบคุมการผลิต และการออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม สู่การปฏิบัติ

264491 โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 2
1(0–3–2)
Industrial Engineering Project II

การออกแบบ การทดลอง การเก็บบันทึกผลข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลการทดลอง การสรุปผล การนำเสนอ และรายงานโครงงาน

264492 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมอุตสาหการในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

282121 หลักการพื้นฐานทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(3–0–6)
Principles of Energy and Environment

มนุษย์กับพลังงานและสิ่งแวดล้อม ปรากฏการณ์ทางสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ อากาศ ความสมดุลทางธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ ความรู้พื้นฐานด้านพลังงาน พลังงานสิ้นเปลือง สถานภาพของแหล่งพลังงานในปัจจุบันและอนาคต

282122 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
3(2–3–6)
Natural Resources Management

ความรู้พื้นฐานทางนิเวศวิทยา ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศบนบกและแหล่งน้ำ นิเวศวิทยาประชากร การหมุนเวียนสารอาหารในสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หลักการและแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

282221 หลักการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม
3(3–0–6)
Principles of Energy and Environment Management

ทรัพยากรพลังงานและสิ่งแวดล้อม ผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน มลพิษสิ่งแวดล้อม การตกค้างและสะสมสารพิษในสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรพลังงาน พลังงานหมุนเวียน เซลล์แสงอาทิตย์ พลังงานชีวมวล พลังงานลม พลังงานน้ำ การจัดการสิ่งแวดล้อม ทิศทางนโยบายและแผนพลังงานและสิ่งแวดล้อม

282222 จุลชีววิทยาทางสิ่งแวดล้อม 3(2–3–6)
Environmental Microbiology

ความรู้พื้นฐานทางจุลชีววิทยา บทบาทความสำคัญ ความหลากหลายและความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ในระบบนิเวศ จุลินทรีย์ในสภาพแวดล้อมที่รุนแรง จุลินทรีย์ดัชนีในการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จุลินทรีย์กับการหมุนเวียนแร่ธาตุ เชื้อเพลิงจากจุลินทรีย์ การย่อยสลายสารมลพิษในสิ่งแวดล้อม การฟื้นฟูสภาพแวดล้อมด้วยจุลินทรีย์ การคัดเลือกและการแยกเชื้อจุลินทรีย์เพื่อนำไปใช้ในการจัดการสภาพแวดล้อม

282223 กฎหมายและนโยบายทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(3–0–6)
Energy and Environmental Laws and Policies

นโยบาย หลักการ แนวคิด ข้อกำหนด กฎหมายอนุสัญญา ข้อตกลงภายในประเทศและระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ การควบคุมพลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม การพัฒนาข้อเสนอโครงการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

282231 การจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อม 3(2–3–6)
Environmental Pollution Management

ความรู้พื้นฐานด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม สถานการณ์และผลกระทบของมลพิษ หลักการเก็บและการวิเคราะห์ตัวอย่างสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมลพิษ แนวทางและหลักการในการจัดการมลพิษ

282232 การอนุรักษ์และจัดการพลังงาน 3(2–2–5)
Energy Conservation and Management

หลักเบื้องต้นของการอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน นโยบายและกฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน ระบบการจัดการพลังงาน ขั้นตอนการจัดการพลังงาน อุปกรณ์ เครื่องมือวัด และการตรวจวิเคราะห์พลังงาน ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน เทคโนโลยีและมาตรการอนุรักษ์พลังงานในอาคารและอุตสาหกรรม การจัดการระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบความร้อน และการปรับอากาศ การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการอนุรักษ์พลังงาน

282321 สถิติและระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)
Statistic and Research Methodology

หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ การสุ่มตัวอย่าง ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย การวางแผนการทดลอง การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอย การประยุกต์ใช้สถิติและโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัยทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม กระบวนการวิจัย การตั้งคำถามวิจัยและสมมุติฐาน การทบทวนวรรณกรรม การออกแบบงานวิจัย การเขียนโครงร่างการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัยและการนำเสนอ

282331 การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก 3(3–0–6)
Global Climate Change

การเปลี่ยนแปลงของระบบภูมิอากาศ ภูมิอากาศโลกในอนาคต วัฏจักรคาร์บอนของโลก ปัจจัยขับเคลื่อนระบบภูมิอากาศโลก สมดุลพลังงาน ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศระดับภูมิภาค สภาพอากาศและเหตุการณ์สภาพอากาศสุดโต่ง ข้อมูลของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศสำหรับประเมินความเสี่ยงภัยพิบัติ การลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว นโยบายความร่วมมือระหว่างประเทศ การพัฒนาและส่งต่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

282332 ความเป็นผู้ประกอบการทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)
Entrepreneurship for Energy and Environment

คุณลักษณะของผู้ประกอบการ ทักษะและเครื่องมือของผู้ประกอบการ ธุรกิจนวัตกรรม กระบวนคิดเชิงออกแบบ การจัดการกลยุทธ์ทางธุรกิจ การสร้างโมเดลธุรกิจ การตลาดเชิงสร้างสรรค์ การสร้างแบรนด์ การสร้างคุณค่าให้สินค้าและบริการด้วยการเล่าเรื่อง การประกอบการและธุรกิจทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม การประเมินต้นทุนพลังงานและความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ เศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชีวภาพ เศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว

282333 การมีส่วนร่วมในการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)
Environmental Management with Community Participation

การวางแผนการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ ความรับผิดชอบต่อสังคม กระบวนการวางแผนเพื่อการรับฟังความคิดเห็นประชาชน การจัดการความขัดแย้ง ภาพรวมของการมีส่วนร่วมของประชาชน การออกแบบโครงการการมีส่วนร่วม ชุดเครื่องมือในการมีส่วนร่วมของประชาชน เครื่องมือต่างๆ ในการประชุมสาธารณะ การสื่อสารประเด็นสาธารณะด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมระดับชุมชนและระดับชาติ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการปฏิบัติ การจัดการความรู้ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม มาตรการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาบนหลักยั่งยืนและความเท่าเทียมกัน

282334 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)
Environmental Impact Assessment

ความหมาย ความสำคัญและความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กฎหมายที่เกี่ยวข้องในกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย เทคนิคการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดทำเล่มรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กระบวนการตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

282335 ธุรกิจที่เป็นมิตรกับพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)
Friendly Business for Energy and environment

ความสำคัญ ที่มาของประวัติศาสตร์ วิวัฒนาการ เครื่องมือด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงานสะอาดในบริบทของการพัฒนาเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ความรู้พื้นฐานด้านธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและพลังงาน อุตสาหกรรมสีเขียวและการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ แนวทางการสร้างสรรค์อัตลักษณ์เชิงธุรกิจและการนวัตกรรมเพื่อธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและพลังงาน หลักธรรมาภิบาลกับการประกอบธุรกิจ

282341 การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน 3(2–2–5)
Biodiversity Conservation and Sustainable Utilization

ความหมาย ความสำคัญและคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพ ปัจจัยและสาเหตุที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางชีวภาพ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางชีวภาพต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนด มาตรการ และแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดการและการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ การสร้างเศรษฐกิจบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ

282342 การจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน 3(2–2–5)
Energy and Environmental Management for Sustainable Agriculture

ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการทำเกษตร ผลกระทบของการใช้สารเคมีทางการเกษตร การลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร นิเวศบริการ การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี สารชีวภัณฑ์ทางการเกษตร การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน พลังงานทางเลือกและพลังงานจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ความมั่นคงทางอาหาร

282343 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)
Information system for Energy and Environmental Management

ระบบสารสนเทศเบื้องต้น การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล เทคโนโลยีแผนที่ การสำรวจเพื่อการ

ทำแผนที่ การรับรู้ระยะไกล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เทคโนโลยีดาวเทียม การจำลองเชิงพื้นที่และการเปลี่ยนแปลงใช้ประโยชน์ที่ดิน การประยุกต์ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม

282344 เทคโนโลยีในการจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)

Technology for Environmental Pollution Management

เทคโนโลยีการจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อมด้านดิน น้ำ อากาศ ขยะ สารกัมมันตรังสี ความร้อน เสียงและการสั่นสะเทือน ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีการจัดการมลพิษ เกณฑ์การเลือกเทคโนโลยีการจัดการมลพิษที่เหมาะสม เทคโนโลยีเพื่อการจัดการมลพิษอย่างยั่งยืน

282345 เทคโนโลยีพลังงานเพื่อชุมชน 3(2–2–5)

Energy Technology for Community

การบริหารและจัดการพลังงานชุมชนเพื่อใช้แหล่งทรัพยากรพลังงานต้นกำเนิดในท้องถิ่นเป็นพลังงานแปรรูปของความร้อนและไฟฟ้าให้เกิดประสิทธิภาพและมีมูลค่าสูงสุด การพัฒนาธุรกิจการผลิตไฟฟ้าเพื่อลดภาระทางไฟฟ้าและเพื่อการจำหน่ายผ่านระบบสายส่งในชุมชน การแก้ปัญหาชุมชนโดยใช้พลังงานเป็นเครื่องมือ เทคโนโลยีพลังงานที่เหมาะสมกับชุมชนและเศรษฐศาสตร์พลังงานชุมชน

282346 การจัดการก๊าซเรือนกระจก 3(2–2–5)

Greenhouse Gas Management

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก สถานการณ์และปัญหาที่เกิดจากการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ กลไกการลดและการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก การลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานประเทศไทย

282347 การจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมสำหรับอุตสาหกรรม 3(2–2–5)

Energy and Environmental Management for Industry

ประเภทและกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรม พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติในภาคอุตสาหกรรม ของเสียและผลกระทบที่เกิดจากการใช้พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ การจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมในภาคอุตสาหกรรม

282431 นวัตกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)

Energy and Environmental Innovation

แนวคิดและวิธีการในการสร้างนวัตกรรมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม เกณฑ์การเลือกนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม การออกแบบเพื่อประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานและลดมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม นวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน สุนทรียภาพและการตอบสนองประโยชน์ใช้สอยประจำวัน การวางแนวนโยบายเมืองที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การก่อสร้าง การผลิตสินค้า บรรจุภัณฑ์ อาคาร ชุมชนที่มีความยั่งยืนตามระบบนิเวศน์ การบริหารจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีเชิงพาณิชย์และทรัพย์สินทางปัญญา

282432 โครงงานทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(1–4–4)

Project for Energy and Environment

การกำหนดหัวข้อและวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพลังงานและสิ่งแวดล้อม การตั้งสมมติฐาน การสืบค้นข้อมูล การปฏิบัติการวิจัยเบื้องต้น การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ผล การทดลองโดยใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ อภิปรายและสรุปผลการทดลอง จัดทำรายงาน และนำเสนอผลงาน

282441 ระบบมาตรฐานและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Standard System and Technology for Energy and Environmental Management

ประเด็นพลังงาน สิ่งแวดล้อม และความสำคัญของปัญหา ดัชนีและเครื่องมือวัดด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม กฎระเบียบและระบบมาตรฐานเพื่อการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม ISO14001 ISO54000 เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสะอาด การประเมินวัฏจักรชีวิต การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

282442 การใช้ประโยชน์ของเสียด้วยกระบวนการบำบัดทางชีวภาพ 3(2-2-5)

Bioremediation Process for Waste Utilization

ชีวมวล วัสดุ และของเสียในสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์ของเสียในสิ่งแวดล้อม พลังงานทางเลือก กระบวนการบำบัดทางชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อม วิถีเมตาบอลิซึมของจุลินทรีย์และพืช กลไกบำบัดมลพิษด้วยการกระตุ้นทางชีวภาพ เทคโนโลยีเอนไซม์ ถังหมักและการออกแบบกระบวนการเทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อมระดับนาโน การประยุกต์ใช้ในพื้นที่

282443 พลังงานหมุนเวียนเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน 3(2-2-5)

Renewable Energy for Sustainable Environment

พลังงานกับปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม แหล่งกำเนิดพลังงานหมุนเวียนเพื่ออนาคต พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานไฮโดรเจน พลังงานชีวภาพ พลังงานจากของเสีย เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวพลังงาน ระบบกักเก็บพลังงาน การลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยพลังงานทดแทน

282444 หัวข้อคัดสรรทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Selected Topic in Energy and Environment

เรื่องเฉพาะทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม หัวข้อใหม่หรือหัวข้อปัจจุบันที่น่าสนใจทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

282491 สัมมนา 1(0-2-1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล กระบวนการจัดสัมมนาวิชาการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

282492 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับพลังงานและสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

282493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย ในหัวข้อทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

282494 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับพลังงานและสิ่งแวดล้อม ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการณ์ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

283101 **เคมีและชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม** 4(3–3–8)

Chemistry and Biology for Environmental Engineering

สถานการณ์สิ่งแวดล้อมและพลังงานในปัจจุบัน ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ บทบาทหน้าที่ของวิศวกรสิ่งแวดล้อม ลักษณะและการวิเคราะห์ทางเคมี กายภาพ และชีวภาพของน้ำ น้ำเสีย และอากาศ การเก็บและการรักษาตัวอย่าง ตัวชี้วัดทางชีววิทยา จลนศาสตร์การเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ ปัจจัยควบคุมในการบำบัดทางชีววิทยา การประยุกต์ใช้เครื่องมือชั้นสูงในการตรวจวิเคราะห์ วิธีการตรวจสอบและการประยุกต์ข้อมูลทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

283202 **ปฏิบัติการหน่วยและกระบวนการทางสิ่งแวดล้อม** 3(2–2–5)

Environmental Unit Operation and Processes

พื้นฐานของปฏิบัติการหน่วยและกระบวนการทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ ในการบำบัดน้ำและน้ำเสีย การวิเคราะห์กระบวนการ ถังปฏิกิริยาแบบไหลตามกันและแบบกวนสมบูรณ์ การผสม การตกตะกอน การทำให้ลอย การกรอง การปรับให้เท่า การเติมอากาศและการถ่ายเทมวล การปรับพีเอช การดูดติดผิว การแลกเปลี่ยนไอออน การฆ่าเชื้อโรค ไคเนติกส์ของระบบชีวเคมี การทำแบบจำลองของถังปฏิกิริยาทางชีววิทยา อัตราส่วนสารอินทรีย์ต่อจุลชีพ อายุสลัดจ์ ดัชนีปริมาตรสลัดจ์

283211 **การสุขาภิบาลอาคาร** 3(2–2–5)

Building Sanitation

การสุขาภิบาลอาคาร กฎหมายและระเบียบ ระบบท่อประปา การเพิ่มความดันในระบบท่อ ระบบท่อน้ำร้อน ระบบระบายน้ำโสโครกน้ำเสียและอากาศ ระบบระบายน้ำฝน ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการมูลฝอยสำหรับอาคาร

283221 **วิศวกรรมและการจัดการมูลฝอย** 3(2–2–5)

Solid Waste Engineering and Management

แหล่งกำเนิด องค์ประกอบ ปริมาณ และลักษณะสมบัติของมูลฝอยชุมชน กฎหมายและมาตรฐานในการจัดการมูลฝอยชุมชน การจัดการที่แหล่งกำเนิด การเก็บรวบรวม การขนถ่ายและขนส่ง การดำเนินการและการแปรรูป เทคโนโลยีการแปรรูปมูลฝอยเป็นพลังงาน การฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล การจัดการมูลฝอยแบบบูรณาการ กรณีศึกษาการประเมินคาร์บอนเครดิตสำหรับโครงการประเภทการจัดการมูลฝอย

283231 **การควบคุมเสียงและความสั่นสะเทือน** 3(2–2–5)

Noise and Vibration Control

หลักการของคลื่นเสียง เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ผลกระทบของเสียงและความสั่นสะเทือนต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง การควบคุมเสียง แผนที่เสียง การใช้วัสดุเก็บเสียงและเครื่องป้องกันเสียง การตรวจวัดในชุมชน และอุตสาหกรรม

283232 **การควบคุมมลพิษอากาศและการออกแบบ** 3(2–2–5)

Air Pollution Control and Design

ชนิดของสารมลพิษอากาศ ก๊าซเรือนกระจกและแหล่งกำเนิด ผลกระทบทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม วิธีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ การจัดการคุณภาพอากาศ กฎหมายและมาตรฐานในการควบคุมมลพิษอากาศ อุตุนิยมวิทยามลพิษอากาศ แบบจำลองคุณภาพอากาศ หลักการและการออกแบบหน่วยควบคุมมลพิษอากาศสำหรับฝุ่นและก๊าซจากโรงงานอุตสาหกรรม

283241 การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรม 3(3–0–6)

Industrial Safety Management

ธรรมชาติของอุบัติเหตุในอุตสาหกรรมและความจำเป็นของการป้องกันอุบัติเหตุ มาตรฐานอุตสาหกรรมเพื่อความปลอดภัย การวางแผนเพื่อความปลอดภัย การวางแผนผังโรงงานเพื่อความปลอดภัย อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรและแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร การป้องกันและควบคุมเพื่อความปลอดภัยส่วนบุคคลในอุตสาหกรรม การจัดการและประเมินความเสี่ยงในอุตสาหกรรม การอบรมเพื่อความปลอดภัย การวิเคราะห์อุบัติเหตุ

283312 วิศวกรรมและการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย 3(2–2–5)

Wastewater Treatment Engineering and Design

ลักษณะของน้ำเสีย มาตรฐานน้ำทิ้ง กระบวนการบำบัดทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ เทคโนโลยีในการบำบัดน้ำเสีย การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย; ระบบบำบัดแบบเติมอากาศ; ระบบบำบัดแบบไร้อากาศ ระบบบำบัดตะกอน การกำจัดธาตุอาหารทางชีวภาพ การดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสีย การพิจารณาการใช้และการผลิตพลังงานในระบบบำบัดน้ำเสีย ความสัมพันธ์ของการบำบัดน้ำเสียกับการปลดปล่อยคาร์บอน

283313 วิศวกรรมและการออกแบบระบบประปา 3(2–2–5)

Water Supply Engineering and design

แหล่งน้ำดิบและคุณภาพน้ำดิบ มาตรฐานน้ำประปา กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำขั้นพื้นฐาน การออกแบบสถานีสูบน้ำ การออกแบบและการดำเนินการ การกวนเร็วและกวนช้า การตกตะกอน การกรอง การฆ่าเชื้อโรค และการออกแบบระบบส่งจ่ายน้ำ

283314 การออกแบบระบบระบายน้ำเสีย 3(2–2–5)

Design of Sewerage

ความสำคัญของการระบายน้ำ กฎหมายและข้อกำหนด ชลศาสตร์การไหลในระบบท่อระบายน้ำเสีย การประมาณและวัดอัตราการไหล การออกแบบระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและระบบท่อระบายน้ำฝน องค์ประกอบของระบบระบาย เครื่องสูบน้ำ การออกแบบสถานีสูบน้ำ และการบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ

283315 การควบคุมมลพิษน้ำจากอุตสาหกรรม 3(2–2–5)

Industrial Water Pollution Control

กระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมหลัก ลักษณะของน้ำเสีย การลดปริมาณน้ำเสียและเทคโนโลยีสะอาด เทคโนโลยีในการบำบัดน้ำเสียจากอุตสาหกรรม กฎหมายและระเบียบ เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียและผลิตพลังงานในโรงงานอุตสาหกรรม การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากระบบการจัดการน้ำเสีย

283316 ระบบวิศวกรรมการบำบัดแบบธรรมชาติ 3(2–2–5)

Natural Treatment Engineering System

เทคโนโลยีในการบำบัดน้ำเสียที่ใช้พลังงานต่ำ การฟื้นฟูชีวสภาพ การบำบัดโดยดิน ระบบบ่อ ระบบบึงประดิษฐ์ การออกแบบและการดำเนินการระบบวิศวกรรมการบำบัดแบบธรรมชาติ การเลือกพื้นที่สำหรับระบบบำบัดแบบธรรมชาติ การคืนธาตุอาหารและนำกลับมาใช้ใหม่ ผลกระทบของระบบบำบัดแบบธรรมชาติต่อภาวะโลกร้อน

283322 วิศวกรรมการควบคุมของเสียอันตราย 3(3–0–6)

Hazardous Waste Engineering Control

ประเภท และลักษณะของเสียอันตราย กฎหมายและพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม ความเป็นพิษ การเคลื่อนที่และการคงอยู่ของสารปนเปื้อน การควบคุมและบริหารจัดการของเสียอันตราย การจัดเก็บและการขนส่ง

กระบวนการบำบัด และกำจัดทางเคมีและชีวภาพ การเผา การปรับเสถียรและการทำก้อนแข็ง การกำจัดบนดินและการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ปนเปื้อน การเปลี่ยนของเสียให้เป็นพลังงาน

283323 การลดของเสียและเทคโนโลยีการนำกลับมาใช้ใหม่ 3(3–0–6)
Waste Minimization and Recycling Technologies

บทนำแหล่งกำเนิดของเสียและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการจัดการของเสีย การพัฒนาที่ยั่งยืนที่เน้นการป้องกันมลพิษจากการลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด เทคนิคการลดการเกิดของเสียโดยมุ่งเน้นที่การจัดการภายในการปรับปรุงกระบวนการผลิตและการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ กลยุทธ์ในการลดการเกิดของเสียที่รวมถึงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การตรวจประเมินสิ่งแวดล้อม การประเมินผลงานสิ่งแวดล้อมและการวิเคราะห์วัฏจักรชีวิต หลักการขั้นพื้นฐานเทคโนโลยี การรีไซเคิลและนำกลับคืนวัสดุ การผลิตพลังงานจากของเสีย นวัตกรรมและการใช้ประโยชน์จากการจัดการของเสีย

283333 การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ 3(3–0–6)
Climate Change

ภูมิอากาศและหลักการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภาวะโลกร้อน สาเหตุของภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ก๊าซเรือนกระจก แหล่งกำเนิดและแหล่งรับของก๊าซเรือนกระจก ความรู้เบื้องต้นของผลกระทบ ความอ่อนไหว มาตรการลด และ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ นโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ คาร์บอนเครดิต ภัยพิบัติ การป้องกันภัยพิบัติและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง

283342 กฎหมายและจริยธรรมสิ่งแวดล้อม 3(3–0–6)
Environmental Law and Ethic

องค์กรด้านสิ่งแวดล้อม กฎหมายและข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อม มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พระราชบัญญัติวิศวกร พระราชบัญญัติโรงงาน พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พระราชบัญญัติการสาธารณสุข กฎหมายเกี่ยวพลังงาน ข้อบังคับและนโยบายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศ การนำไปใช้และการบังคับใช้ ข้อบังคับและกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ สิทธิ จรรยาบรรณและคุณธรรมของวิศวกรสิ่งแวดล้อม

283343 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน 3(3–0–6)
Environmental and Energy Management System

หลักการจัดการสิ่งแวดล้อม นโยบายและกฎหมายสิ่งแวดล้อม มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) การป้องกันมลพิษและเทคโนโลยีสะอาด การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิต การวิเคราะห์การไหลของสารเพื่อการจัดการทรัพยากรและของเสียอย่างยั่งยืน การทำสมดุลมวลและพลังงานในภาคอุตสาหกรรม ระบบการจัดการพลังงาน มาตรฐานระบบการจัดการด้านพลังงาน (ISO 50001) พลังงานสะอาดและเทคโนโลยีการเปลี่ยนของเสียให้เป็นพลังงาน การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์โครงการด้านพลังงาน การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการประเมินคาร์บอนเครดิตในอุตสาหกรรม

283344 การออกแบบระบบทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(3–0–6)
Design of Environmental Engineering System

โครงสร้างสำหรับระบบบำบัดของเสีย ระบบไฟฟ้าในการบำบัดของเสีย อุปกรณ์และเครื่องจักรกลในการบำบัดของเสีย วิชาการเครื่องมือ ข้อกำหนดและรายละเอียด

ของงานออกแบบระบบบำบัดของเสีย การประมาณราคาเทคโนโลยีประหยัดพลังงานภายในอาคาร

283381 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Selected Topics in Environmental Engineering

หัวข้อใหม่หรือหัวข้อปัจจุบันที่น่าสนใจทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่คัดสรร การค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องผ่านสื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ แนวโน้มการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม การนำเสนอการค้นคว้าด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ถูกต้อง

283445 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Environmental Impact Assessment

หลักการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง การประเมินผลกระทบทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต การมีส่วนร่วมของชุมชน มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ มาตรการติดตามตรวจสอบ การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา

283446 นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Energy and Environment Innovation and Entrepreneurship

เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน เทคโนโลยีเพื่อการจัดการมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีด้านพลังงานทดแทนและพลังงานสะอาด การประเมินคาร์บอนเครดิตตามกรอบกลไกตลาดคาร์บอน พื้นฐานระบบนวัตกรรม การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อพลังงานและสิ่งแวดล้อม การพัฒนานวัตกรรมกับการปรับเปลี่ยนทางเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ทรัพย์สินทางปัญญาของธุรกิจเทคโนโลยี การพัฒนานวัตกรรมเพื่อการใช้งานในเชิงพาณิชย์

283482 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-3-6)

Research Methodology

ระเบียบวิธีการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัยทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม การเขียนโครงร่างการวิจัยเป็นไทยและภาษาอังกฤษ การสืบค้นเอกสารภาษาอังกฤษ สมมติฐานการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปรผลและสรุปผลข้อมูล เทคนิคการนำเสนอผลงานวิจัยและการเขียนรายงานการวิจัยเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

283491 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา การค้นคว้าข้อมูลจากบทความภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และอภิปราย การประยุกต์ใช้สถิติสำหรับงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม การนำเสนอผลการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ใช้ภาษาถูกต้องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

283492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการณ์ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน การค้นคว้าข้อมูลประกอบการทำงานจากสื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จัดทำรายงานและนำเสนอผลการปฏิบัติงานที่ใช้ภาษาถูกต้องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

301111 แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 1 2(2–0–4)

Basic Concepts and Principles in Nursing I

วิวัฒนาการของการพยาบาลและวิชาชีพการพยาบาล ปัจจัยที่มีผลต่อวิชาชีพการพยาบาล บทบาทหน้าที่ของพยาบาล การพัฒนาวิชาชีพพยาบาล องค์กรวิชาชีพการพยาบาล แนวคิดเกี่ยวกับภาวะสุขภาพและความเจ็บป่วย แนวคิดและทฤษฎีทางการพยาบาล กระบวนการพยาบาล
การสื่อสารทางการพยาบาล

301151 การพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ 1 2(2–0–4)

Nursing for Pediatric I

แนวคิดและหลักการการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น การประเมินการเจริญเติบโตและพัฒนาการในเด็กแต่ละช่วงวัย การส่งเสริมโภชนาการในเด็ก การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค การจัด การเล่นในเด็ก การส่งเสริมสุขภาพเด็กในแต่ละช่วงวัย ปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในเด็กแต่ละช่วงวัยและการดูแล การป้องกันอุบัติเหตุและสารพิษในเด็ก การดูแลด้านจิตสังคมของเด็กและครอบครัวเมื่อต้องเข้ารับ การรักษาในโรงพยาบาล การพยาบาลเด็กโรคติดเชื้อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน

301161 การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 1 2(2–0–4)

Mental Health and Psychiatric Nursing I

หลักการพื้นฐานการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช บทบาทหน้าที่ของพยาบาลจิตเวช จิตวิทยาพัฒนาการ แนวคิดและทฤษฎีที่ประยุกต์ใช้ในการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช การส่งเสริมสุขภาพจิต และการป้องกันการเจ็บป่วยทางจิต

301212 แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 2 4(2–6–7)

Basic Concepts and Principles in Nursing II

แนวคิด หลักการและวิธีการปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน เพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐานของบุคคล การควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อเบื้องต้น การประเมินสัญญาณชีพ การดูแลแผลเบื้องต้น การประเมินสุขภาพ การเก็บสิ่งส่งตรวจและการแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรับใหม่และจำหน่ายผู้ป่วย การบริหารยา การดูแลสุขวิทยาพื้นฐานผู้ป่วยที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบหัวใจและหลอดเลือด และระบบทางเดินปัสสาวะ และฝึกปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานในห้องปฏิบัติการพยาบาล

301214 ปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน 3(0–9–4)

Practicum in Fundamental Nursin

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาล ในการปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานแก่ผู้ใช้บริการที่มีปัญหาสุขภาพไม่ซับซ้อน โดยคำนึงถึงสิทธิผู้ใช้บริการและจรรยาบรรณวิชาชีพ

301221 การพยาบาลผู้ใหญ่ 1 3(3–0–6)

Adult Nursing I

แนวคิดการพยาบาลผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดีและมีปัญหาสุขภาพในแต่ละระยะของการเจ็บป่วยในผู้ป่วยที่

ได้รับการผ่าตัด ผู้ที่มีปัญหาขับถ่ายปัสสาวะ ผู้ที่เสียสมดุลน้ำ เกลือแร่และบาดแผลไหม้ ผู้ที่มีภาวะเสียสมดุลกรดด่าง ผู้ที่มีความผิดปกติของทางเดินอาหาร ทางเดินน้ำดี ถุงน้ำดีและตับอ่อน มีภาวะติดเชื้อ มีความผิดปกติของภูมิคุ้มกันของร่างกาย ตาหูคอจมูก
มีความผิดปกติของผิวหนัง ระบบสืบพันธุ์ และระบบกระดูกและข้อ ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการพยาบาล

301231 การพยาบาลผู้สูงอายุ 3(3–0–6)
Nursing for Older Adults

มโนทัศน์การพยาบาลผู้สูงอายุ ทฤษฎีการพยาบาลผู้สูงอายุ คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ การประเมินผู้สูงอายุอย่างครบถ้วน ลักษณะพิเศษของผู้สูงอายุที่ต่างจากวัยอื่น การพยาบาลผู้สูงอายุตามปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ การฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุและการพยาบาลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

301241 การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 2(2–0–4)
Maternal and Newborn Nursing and Midwifery I

แนวคิดและหลักการในการดูแลสตรีในระยะก่อนสมรส สุขภาพการเจริญพันธุ์ การวางแผนครอบครัว การตั้งครรภ์ พัฒนาการของทารกในครรภ์ การพยาบาลสตรีในระยะก่อนตั้งครรภ์ ระยะตั้งครรภ์ การคัดกรองสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงและการส่งต่อ การปรับตัวของสตรีตั้งครรภ์และครอบครัว

301242 การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2 2(1–2–3)
Maternal and Newborn Nursing and Midwifery II

แนวคิดเกี่ยวกับการคลอด กระบวนการคลอด การพยาบาลสตรีในทุกระยะของการคลอด การทำคลอดปกติ การพยาบาลมารดาหลังคลอดและทารกแรกเกิดปกติ การส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างบิดา มารดา ทารก

301252 การพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ 2 2(2–0–4)
Nursing for Pediatric II

การพยาบาลเด็กตั้งแต่ทารกจนถึงวัยรุ่นที่มีความเจ็บป่วยภาวะเฉียบพลัน วิกฤต และเรื้อรังด้วยโรคในระบบต่าง ๆ ที่พบบ่อยในทารกและเด็ก

301253 ปฏิบัติการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ 1 2(0–6–3)
Practicum in Pediatric Nursing

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลแบบองค์รวมในการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคในเด็กทุกช่วงวัยทั้งกลุ่มสุขภาพดีและกลุ่มเสี่ยงตามแนวคิดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง บูรณาการทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและคำนึงถึงสิทธิผู้ใช้บริการ สิทธิเด็ก และจรรยาบรรณวิชาชีพ

301262 การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 2 2(2–0–4)
Mental Health and Psychiatric Nursing II

การประเมินทางจิตเวช อาการวิทยาทางจิตเวช การจำแนกโรคทางจิตเวช การรักษาและการบำบัดทางการพยาบาลจิตเวช กระบวนการพยาบาลบุคคลที่มีเจ็บภาวะป่วยทางจิตเวชทุกกลุ่มวัย และการดูแลต่อเนื่องสำหรับบุคคลที่มีการเจ็บป่วยทางจิต

301271 การพยาบาลอนามัยชุมชน 1 2(2–0–4)
Community Health Nursing I

แนวคิดการพยาบาลสุขภาพชุมชน ระบบบริการสาธารณสุข แผนพัฒนาสุขภาพ การดูแลสุขภาพในโรงเรียนและสถานประกอบการ การพยาบาลอนามัยสิ่งแวดล้อม การพยาบาลครอบครัวและชุมชนแบบองค์รวม

301281 กฎหมายและจริยศาสตร์สำหรับวิชาชีพพยาบาล 2(2–0–4)
Laws and Ethics in Nursing Professio

ทฤษฎีจริยศาสตร์ หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ การพัฒนาจริยธรรมวิชาชีพ สิทธิมนุษยชน สิทธิผู้ป่วย สิทธิพยาบาล ขอบเขตของวิชาชีพ พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ข้อบังคับสภาการพยาบาล กฎหมายสาธารณสุขและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ปัญหาจริยธรรมในวิชาชีพ และการตัดสินใจเชิงจริยธรรม

301282 การวิจัยทางการพยาบาล 1 2(1–2–3)
Nursing Research 1

แนวคิดการวิจัยทางการพยาบาล รูปแบบการวิจัย ระเบียบวิธีการวิจัย จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ฝึกการเขียนโครงร่างการวิจัย หรือโครงร่างนวัตกรรม การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

301322 การพยาบาลผู้ใหญ่ 2 3(3–0–6)
Nursing for Adults II

แนวคิดการพยาบาลผู้ใหญ่ที่มีปัญหาสุขภาพในแต่ละระยะของการเจ็บป่วยในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติในระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบเลือดและน้ำเหลือง ระบบต่อมไร้ท่อ โรคมะเร็ง การพยาบาลผู้บาดเจ็บ ผู้ที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง และผู้ที่มีปัญหาระบบประสาท ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการพยาบาล

301323 ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 4(0–12–6)
Practicum in Adult Nursing I

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลและใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ในการดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด ผู้ป่วยที่มีปัญหาขับถ่ายปัสสาวะ เสียสมดุลน้ำ เกลือแร่ และบาดแผลไหม้ มีความผิดปกติของทางเดินอาหาร ทางเดินน้ำดี ถุงน้ำดีและตับอ่อน ตาหูคอจมูก ระบบกระดูกและข้อ ระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบเลือดและน้ำเหลือง ระบบสืบพันธุ์ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบประสาท โรคมะเร็ง ความผิดปกติของผิวหนัง ภาวะติดเชื้อ ความผิดปกติของภูมิคุ้มกัน โดยคำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วย กฎหมายจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

301332 ปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุ 2(0–6–3)
Practicum in Older Adult Nursing

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลและใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ในการส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ การประเมินผู้สูงอายุอย่างครบถ้วน การพยาบาลผู้สูงอายุตามปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ การฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุและการพยาบาลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

301343 การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 3 2(2–0–4)

Maternal and Newborn Nursing and Midwifery III

แนวคิดและหลักการในการดูแลสตรีที่มีภาวะเสี่ยงและแทรกซ้อน ในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และหลังคลอด ภาวะมีบุตรยาก การคัดกรองภาวะเสี่ยง การพยาบาลสตรีที่มีภาวะเสี่ยงและแทรกซ้อนทางอายุรกรรมและสูติกรรม ในระยะตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอด การพยาบาลสตรีที่ได้รับการทำสูติศาสตร์หัตถการ และการพยาบาลทารกที่มีภาวะเสี่ยงและแทรกซ้อน

301344 ปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 12(0–6–3)

Practicum in Maternal and Newborn Nursing and Midwifery I

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลและใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ในการส่งเสริมสุขภาพสตรี การวางแผนครอบครัว การคัดกรองสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงและการส่งต่อ การพยาบาลสตรีในระยะตั้งครรภ์ในรายปกติและรายที่มีภาวะเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน การส่งเสริมสัมพันธภาพบิดา มารดา ทารก โดยคำนึงถึงสิทธิผู้ใช้บริการ ความเป็นปัจเจกบุคคลความแตกต่างทางวัฒนธรรม จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

301354 ปฏิบัติการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ 2 2(0–6–3)

Practicum in Pediatric Nursing

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลแบบองค์รวม และใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ในการป้องกันโรค การรักษา พยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ ในเด็กทุกช่วงวัยที่มีความเจ็บป่วยในระยะเฉียบพลัน วิกฤต เรื้อรัง ตามแนวคิดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง โดยบูรณาการศาสตร์และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และคำนึงถึงสิทธิผู้ใช้บริการ สิทธิเด็กและจรรยาบรรณวิชาชีพ

301372 การพยาบาลอนามัยชุมชน 2 2(2–0–4)

Community Health Nursing II

การวินิจฉัยชุมชนและกระบวนการพยาบาลอนามัยชุมชน ระบบสุขภาพชุมชน ระบาดวิทยา หลักประกันสุขภาพ การบริหารงานสาธารณสุข นโยบายสาธารณะด้านสุขภาพและการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

301373 การรักษาโรคเบื้องต้น 2(2–0–4)

Primary Medical Care

การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การแปลผลทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น การวินิจฉัยแยกโรคและรักษาโรคเบื้องต้นตามปัญหาสุขภาพในระบบต่างๆ หลักการใช้ยาอย่างสมเหตุผล การรักษาโรคเบื้องต้นด้านปัจจุบันพยาบาลและภาวะฉุกเฉิน การบรรเทาสาธารณภัย และการส่งต่อผู้ป่วยตามขอบเขตของกฎหมาย และจริยธรรมวิชาชีพพยาบาล

301383 การวิจัยทางการพยาบาล 2 2(1–2–3)

Nursing Research 2

สถิติเพื่อการวิจัย การวิเคราะห์และอภิปรายผลการวิจัย ฝึกการทำวิจัยทางการพยาบาล หรือการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล การนำเสนอผลงานวิจัยหรือนวัตกรรม

301384 การบริหารการพยาบาล 2(2-0-4)
Nursing Administration

แนวคิด หลักการ และกระบวนการบริหารทางการพยาบาล ระบบบริการพยาบาล การบริหารบุคคลและและองค์การพยาบาลทุกระดับ ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม การบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยของผู้ป่วย การประกันคุณภาพทางการพยาบาล และการใช้สารสนเทศทางการพยาบาลเพื่อการบริหารการพยาบาล

301391 ดิจิทัลทางการพยาบาล 3(2-2-5)
Digital Nursing

เทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพและการพยาบาล แหล่งและข้อมูลดิจิทัลทางสุขภาพ เทคนิคและกระบวนการการเลือกแหล่งข้อมูล การประเมินคุณภาพของฐานข้อมูลทางสุขภาพและการพยาบาล สมรรถนะดิจิทัลของพยาบาล การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพและทางการพยาบาล การออกแบบและจัดทำฐานข้อมูลขนาดเล็กในการพยาบาล กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล จริยธรรมและสารสนเทศด้านสุขภาพ

301392 จิตวิทยาการให้คำปรึกษา 3(3-0-6)
Counseling Psychology

ความสำคัญของการให้คำปรึกษาทางจิตวิทยา แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการให้คำปรึกษาเชิงจิตวิทยา ธรรมชาติและพฤติกรรมของมนุษย์ ปัญหาของบุคคลในแต่ละช่วงวัย ลักษณะของบุคคลที่ประสบปัญหาด้านจิตสังคม กระบวนการให้คำปรึกษา คุณลักษณะของผู้ให้และผู้รับบริการการปรึกษา บทบาทหน้าที่ของผู้ให้คำปรึกษา เทคนิคการให้คำปรึกษาตามแนวคิดต่าง ๆ การให้คำปรึกษารายบุคคล รายกลุ่ม และครอบครัว จรรยาบรรณของผู้ให้คำปรึกษา รวมถึงการฝึกปฏิบัติ และการใช้เครื่องมือที่จำเป็นในการให้คำปรึกษา

301393 นวัตกรรมทางการพยาบาล 3(1-4-4)
Innovation in Nursing

นวัตกรรมทางการพยาบาล กระบวนการพัฒนานวัตกรรม หลักฐานเชิงประจักษ์ทางการพยาบาล แนวทางการเลือกนวัตกรรมทางการพยาบาล การสร้างหรือต่อยอดนวัตกรรมทางการพยาบาล

301424 ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 2(0-6-3)
Practicum in Adult Nursing II

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลและใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ในการดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่ตอนต้น ผู้ใหญ่ตอนกลาง และผู้สูงอายุที่มีภาวะวิกฤตในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย โดยคำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วย กฎหมายจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

301445 ปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2 4(0-12-6)
Practicum in Maternal and Newborn Nursing and Midwifery II

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลและใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ในการพยาบาลสตรีและทารก ในทุกระยะของการคลอด การทำคลอด การพยาบาลสตรีในระยะหลังคลอดและทารกแรกเกิด ในรายปกติและรายที่มีภาวะเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน การส่งเสริมสัมพันธภาพบิดา มารดา ทารก โดยคำนึงถึงสิทธิผู้ใช้บริการ ความเป็นปัจเจกบุคคล ความแตกต่างทางวัฒนธรรม จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

เบื้องต้นในภาวะฉุกเฉิน และการส่งต่อผู้ป่วยตามขอบเขตของกฎหมาย และจริยธรรมวิชาชีพพยาบาล

301463 ปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 3(0–9–4)

Practicum in Mental Health and Psychiatric Nursing

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชและใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ในการส่งเสริมสุขภาพจิตและการป้องกันการเจ็บป่วยทางจิตแก่บุคคลที่มีปัญหาสุขภาพจิต การดูแลบุคคลที่มีภาวะเจ็บป่วยทางจิตเวชทุกกลุ่มวัย การดูแลผู้ป่วยจิตเวชต่อเนื่องในชุมชน โดยคำนึงถึงสิทธิผู้ใช้บริการ ความเป็นปัจเจกบุคคล ความแตกต่างทางวัฒนธรรม จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

301474 ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน 4(0–12–6)

Practicum in Community Health Nursing

ฝึกปฏิบัติการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค การรักษาพยาบาล ฟื้นฟูสุขภาพแก่บุคคล ครอบครัว โรงเรียน สถานประกอบการ การประยุกต์ใช้หลักการการวินิจฉัยชุมชนกระบวนการพยาบาลอนามัยชุมชนและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของชุมชน

301476 ปฏิบัติการรักษาโรคเบื้องต้น 2(0–6–3)

Practicum in Primary Medical Care

ปฏิบัติการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การแปลผลทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น การวินิจฉัยแยกโรคและรักษาโรคเบื้องต้นตามปัญหาสุขภาพในระบบต่างๆ การใช้ยาอย่างสมเหตุผล การปฐมพยาบาลและการรักษา

301485 ปฏิบัติบริหารการพยาบาล 2(0–6–3)

Practicum in Nursing Administration

ฝึกปฏิบัติในบทบาทของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารจัดการในคลินิก ในหน้าที่หัวหน้าเวรหรือหัวหน้าทีม และสมาชิกทีม

301486 ปฏิบัติการพยาบาลวิชาชีพ 2(0–6–3)

Professional Nursing Practice

ฝึกปฏิบัติบทบาทพยาบาลวิชาชีพและพัฒนาคุณภาพบริการทางการพยาบาล โดยบูรณาการความรู้และหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการพยาบาล ในหน่วยบริการสุขภาพที่เลือกสรร

321111 บทนำทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 1(1–0–2)

Introduction to Applied Thai Traditional Medicine

ประวัติการแพทย์แผนไทย ปรัชญาของนายแพทย์อวย เกตุสิงห์ ในการพัฒนาการแพทย์แผนไทย วิวัฒนาการของเวชกรรมไทย นวดไทยและการใช้ยาสมุนไพร ลักษณะงานเวชปฏิบัติการแพทย์แผนไทยประยุกต์ การส่งเสริมสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย ประวัติและหลักการของธรรมนามัย ระบบสาธารณสุขมูลฐานของประเทศไทย การเตรียมพร้อมเพื่อการศึกษาการแพทย์แผนไทยประยุกต์

321231 โภชนาการ 2(2–0–4)

Nutrition

ความหมายและความสำคัญของสารอาหาร การคำนวณปริมาณสารอาหารที่ร่างกายควรได้รับ หลักการบริโภคอาหาร อาหารสำหรับวัยต่าง ๆ และสำหรับผู้ป่วยหรือผู้ที่ต้องการสารอาหารพิเศษ โรคที่เกิดจากโภชนาการ สารพิษในอาหาร ความรู้ทางด้านการแพทย์แผนไทยที่เกี่ยวกับโภชนาการ

321232 อาการวิทยาและการวินิจฉัยโรคทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 3(2–2–5)

Symptomatology and Diagnosis in Applied Thai Traditional Medicine

ความหมายและความสำคัญของอาการวิทยา ความสัมพันธ์ระหว่างอาการ กับพยาธิวิทยา พยาธิสรีรวิทยา และการวินิจฉัยโรค ความหมายและสาเหตุของอาการที่พบบ่อยหรือมีความสำคัญทางการแพทย์แผนปัจจุบันและการแพทย์แผนไทยประยุกต์

321241 เภสัชกรรมแผนไทย 1 3(2–2–5)

Thai Traditional Pharmacy I

จรรยาเภสัชกรรมไทย หลักการของเภสัชกรรมแผนไทย เภสัชวัตถุ สรรพคุณเภสัช คณาเภสัช และเภสัชกรรมแผนไทย สมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติและสมุนไพรในยาสามัญประจำบ้าน

321242 เภสัชกรรมแผนไทย 2 3(2–2–5)

Thai Traditional Pharmacy II

โครงสร้างตำรับยาไทย การตั้งตำรับยา การวิเคราะห์ตำรับยา การใช้น้ำกระสายยา การวิเคราะห์การปรุงยาของเภสัชกรรมแผนไทย การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบสมุนไพร การผลิตยา จากสมุนไพรรูปแบบต่าง ๆ การเก็บรักษายา และผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์สมุนไพร

321251 เวชกรรมแผนไทย 1 3(3–0–6)

Thai Traditional Medicine I

จรรยาแพทย์ หลักการสำคัญของการแพทย์แผนไทย หลักการ แนวคิด และสาระสำคัญ ของคัมภีร์เวชศึกษา คัมภีร์สมุฏฐานวินิจฉัย คัมภีร์โรคนิทาน คัมภีร์ธาตุวิภังค์ คัมภีร์ธาตุวิวรณ์ คัมภีร์ วรโยคสาร คัมภีร์ประถมจินดา คัมภีร์มหาโชตรัต คัมภีร์ฉันทศาสตร์ คัมภีร์ตักศิลา คัมภีร์อภัยสันตา คัมภีร์มุขโรค

321252 เวชกรรมแผนไทย 2 3(2–2–5)

Thai Traditional Medicine II

หลักการ แนวคิด และสาระสำคัญของคัมภีร์กษัย คัมภีร์ธาตุบรรจบ คัมภีร์มุจฉา–ปักขันธิกา คัมภีร์สิทธิสาระสงเคราะห์ คัมภีร์อุทรโรค คัมภีร์อติสาร คัมภีร์ชวดาร คัมภีร์มัญชุสาระวิเชียร คัมภีร์วิถีกุฏฐโรค คัมภีร์ไพจิตรมหาวงศ์ คัมภีร์ทิพมาลา และกฎหมายที่เกี่ยวข้องการแพทย์แผนไทยประยุกต์ (การใช้หลักจริยธรรม กฎหมาย ประเพณี ความเชื่อ ค่านิยม ในการตัดสินปัญหาด้านการแพทย์ พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทยประยุกต์)

321261 หัตถเวชกรรมแผนไทย 1 3(2–2–5)

Thai Traditional Therapeutic Massage I

จรรยาบรรณหัตถเวชกรรมไทย กายวิภาคศาสตร์และแนวเส้นพื้นฐานที่ใช้ในการนวดไทย หลักการและแนวคิดการนวดไทยแบบราชสำนัก ทฤษฎีเส้นประธานสิบและฤาษีดัดตน

321262 หัตถเวชกรรมแผนไทย 2 3(2–2–5)

Thai Traditional Therapeutic Massage II

จุดสัญญาณที่ใช้ในการนวดไทยเพื่อการรักษา หลักการและวิธีการนวดไทยแบบราชสำนักสำหรับจุดต่าง

ๆ อาการหรือโรคที่พบบ่อยทางหัตถเวชกรรมแผนไทย หลักการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การรักษาทางหัตถเวชกรรมแผนไทย การส่งต่อ หลักการและวิธีการใช้ธรรมชาติบำบัดในหัตถเวชกรรมแผนไทย การเทียบเคียงอาการหรือโรค และการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

321312 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)
Research Methodology

หลักการและระเบียบวิธีวิจัย ประเภทของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทย ตัวอย่างงานวิจัยทางการแพทย์แผนไทยการกำหนดปัญหา การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การกำหนดตัวแปร กรอบแนวคิดการวิจัย การสร้างและทดสอบเครื่องมือในการวิจัย ประชากรกลุ่มตัวอย่างการเก็บรวบรวมข้อมูล และการเลือกใช้สถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูลการเขียนโครงการและรายงาน การวิจัย การประเมินโครงการวิจัย การค้นคว้าและปฏิบัติการวิจัยทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์

321323 เภสัชเวท 3(2–2–5)
Pharmacognosy

ความรู้เบื้องต้นของสารเคมีจากพืชสมุนไพร คุณสมบัติทางเคมี ประโยชน์ทางยาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของสมุนไพรต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายมนุษย์ พิษวิทยาและการทดลองทางคลินิก พืชพิษ ลักษณะพืชที่มีพิษ อาการพิษ และวิธีการสกัดแยกสารสำคัญการตรวจเอกลักษณ์สารสำคัญจากพืชด้วยกล้องจุลทรรศน์และวิธีทางเคมี

321334 เวชศาสตร์ทั่วไป 1 4(3–2–7)
General Medicine I

สาเหตุ กลไกการเกิดโรค พยาธิวิทยา พยาธิสรีรวิทยา ลักษณะทางคลินิก การสืบค้น และการวินิจฉัยโรคหรือภาวะผิดปกติที่พบบ่อยทางอายุรศาสตร์ สูติศาสตร์ นรีเวชวิทยา กุมารเวชศาสตร์ ตจวิทยา และจิตเวชศาสตร์ เพื่อการเทียบเคียงโรคระหว่างการแพทย์แผนไทยกับการแพทย์แผนปัจจุบัน การติดต่อสื่อสารกับแพทย์แผนปัจจุบันและการส่งต่อผู้ป่วย

321335 เวชศาสตร์ทั่วไป 2 4(3–2–7)
General Medicine II

สาเหตุ กลไกการเกิดโรค พยาธิวิทยา พยาธิสรีรวิทยา ลักษณะทางคลินิก การสืบค้นและการวินิจฉัยโรคหรือภาวะผิดปกติที่พบบ่อยทางศัลยศาสตร์ ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ จักษุวิทยา โสต ศอ นาสิกวิทยา และรังสีวิทยาพื้นฐาน การเทียบเคียงโรคระหว่างการแพทย์แผนไทยกับการแพทย์แผนปัจจุบัน การติดต่อสื่อสารกับแพทย์แผนปัจจุบันและการส่งต่อผู้ป่วย

321343 เภสัชกรรมแผนไทย 3 4(2–4–6)
Thai Traditional Pharmacy III

การประยุกต์ใช้ความรู้หลักเภสัชกรรมไทยในการศึกษาตำรับยาไทย หลักการและรูปแบบต่าง ๆ ในการตั้งตำรับและการผลิตยาจากสมุนไพร การวิเคราะห์ตำรับยารักษาโรค ตามหลักวิทยาศาสตร์ การประเมินฤทธิ์และพิษของสมุนไพรตำรับ หลักเกณฑ์การผลิตยาแผนไทย เทคนิคการควบคุมคุณภาพสมุนไพร การวิเคราะห์คุณภาพสมุนไพร กฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับเภสัชกรรมแผนไทย

321353 เวชกรรมแผนไทย 3 4(2–4–6)
Thai Traditional Medicine III

หลักการรักษาด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวิเคราะห์สมุฏฐาน การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษาและการให้คำแนะนำ เน้นอาการหรือโรคที่พบบ่อยหรือไม่ซับซ้อน การเทียบเคียงอาการ และการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

321363 หัตถเวชกรรมแผนไทย 3 4(2–4–6)
Thai Traditional Therapeutic Massage III

หลักการและวิธีการนวดไทยแบบราชสำนัก รักษาด้วยหัตถเวชกรรมแผนไทย การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัย การวางแผนการรักษา การให้คำแนะนำ การส่งต่อผู้ป่วย วิธีการรักษา สำหรับอาการโรคหรือปัญหาที่ซับซ้อน การเทียบเคียงอาการหรือโรคและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

321371 การผดุงครรภ์ 3(2–2–5)
Midwifery

กายวิภาคและสรีรวิทยาของการตั้งครรภ์ การวินิจฉัย การตั้งครรภ์ การดูแลมารดาในระยะตั้งครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ กลไกการคลอด หลักและวิธีการทำคลอดในรายปกติ หลักการดูแลมารดาตั้งครรภ์ มารดาหลังคลอดตามคัมภีร์การแพทย์แผนไทย การผสมผสานหลักการทางการแพทย์แผนปัจจุบันและการแพทย์แผนไทย หลักการดูแลทารก แรกคลอดด้วยการแพทย์แผนปัจจุบันและการแพทย์แผนไทยการวางแผนครอบครัว

321381 ฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ 2(0–6–3)
Practice in Midwifery

ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยการตั้งครรภ์ การตรวจครรภ์ การดูแลมารดาตั้งแต่ตั้งครรภ์ จนถึงหลังคลอด การช่วยทำคลอดในรายปกติ การช่วยดูแลทารกแรกคลอด และการวางแผนครอบครัว การดูแลหญิงตั้งครรภ์และมารดาหลังคลอดด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย

321414 ธรรมานามัย การแพทย์เสริมและการแพทย์ทางเลือก 3(2–2–5)
Dhamanamai, Complementary and Alternative Medicine

ความหมายและประวัติของธรรมานามัย กายจิต วิญญาณ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยการนำเอาหลักศาสนามาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต ศึกษาทฤษฎี แนวคิด และหลักการเบื้องต้นของการแพทย์ที่นอกเหนือไปจากระบบการแพทย์แผนปัจจุบัน ศึกษาเกี่ยวกับระบบการแพทย์ที่ใช้ในการป้องกันและรักษาโรคภัยต่างๆ รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพที่ได้รับการยอมรับในวงการแพทย์ระดับสากล

321415 สปาเพื่อสุขภาพ 3(2–2–5)
Spa Therapy

วิวัฒนาการของสปา ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสปาเพื่อสุขภาพการให้บริการต่าง ๆ ในธุรกิจสปา ชนิดของสปาและเอกลักษณ์สปาไทย สปาเพื่อส่งเสริมสุขภาพและความงาม ผลิตภัณฑ์เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในสปา การบริหารจัดการสปา

321482 ฝึกปฏิบัติเวชกรรมแผนไทย 4(0–8–4)
Practice in Thai Traditional Medicine

ฝึกปฏิบัติด้านเวชกรรมแผนไทย การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวิเคราะห์สมุฏฐาน การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา ทำการรักษาหรืออธิบายการรักษาด้วยหลักการทางเวชกรรมแผนไทย ให้คำแนะนำ และเขียนรายงานบันทึกข้อมูลผู้ป่วยตามวิธีการทางเวชระเบียนสามารถวิเคราะห์ปัญหา กรณีศึกษาผู้ป่วยทางเวชกรรมในโรคหรือกลุ่มอาการที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติตลอดจนเทียบเคียงอาการและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน และการส่งต่อผู้ป่วย ทั้งในสถานพยาบาลของรัฐและสถานบริการสุขภาพทางการแพทย์แผนไทย

321483 ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมแผนไทย 4(0–8–4)
Practice in Thai Traditional Pharmacy

ฝึกปฏิบัติด้านเภสัชกรรมแผนไทย การตั้งตำรับยา การวิเคราะห์ตำรับยา การจัดยา ตามใบสั่งยา การให้คำแนะนำ และมีการบูรณาการด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย เน้นการเตรียมยาและปรุงยาจากสมุนไพรที่ใช้บ่อย หลักเกณฑ์ในการผลิตยาสมุนไพรที่ดี การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ ยาสมุนไพร

321484 ฝึกปฏิบัติหัตถเวชกรรมแผนไทย 4(0–8–4)

Practice in Thai Traditional Therapeutic Massage

ฝึกปฏิบัติงานหัตถเวชกรรมแผนไทยภายใต้การกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การนวดไทยแบบราชสำนัก การให้คำแนะนำ การบันทึกข้อมูล งานเวชระเบียน เน้นอาการหรือโรค หรือการปฏิบัติที่พบหรือใช้บ่อย และไม่ซับซ้อน การส่งต่อผู้ป่วย การเทียบเคียงอาการ หรือโรคและการวินิจฉัยโรคกับการแพทย์แผนปัจจุบัน

321491 สัมมนา 1(0–2–1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

321493 การฝึกงานวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์

6 หน่วยกิต

Professional Training for Applied Thai Traditional Medicine

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

322201 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 1 2(1–2–3)

Medical Professional Development I

ประวัติศาสตร์การแพทย์ นิยามและบทบาทหน้าที่ของแพทย์ในระบบสุขภาพ เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม มุมมองของสังคมต่อวิชาชีพแพทย์และการพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตแพทย์ที่พึงประสงค์ การบริหารเวลาและจัดล าดับความสำคัญ การเป็นผู้เรียนที่ดีกระบวนการคิด การคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงสังเคราะห์ การคิดเชิงวิพากษ์และการคิดเชิงระบบ การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การสื่อสารสร้างสรรค์และการรู้เท่าทันสื่อ การนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ

322202 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 2 2(1–2–3)

Medical Professional Development II

การประพฤติตนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ความรับผิดชอบต่อสังคม จิตสาธารณะ ความผูกพันต่อชุมชน เข้าใจสภาวะทางจิตสังคมของผู้ป่วย และญาติ การดูแลผู้ป่วยอย่างปลอดภัย การทำงานแบบสหสาขาวิชาชีพ การเรียนรู้จากประสบการณ์ การพัฒนาตนเองในเส้นทางวิชาชีพแพทย์

322211 พื้นฐานชีววิทยาเนื้อเยื่อและพันธุศาสตร์คลินิก 3(2–2–5)

Fundamentals of Cell Tissue Biology and Clinical Genetics

พื้นฐานทางชีววิทยาระดับโมเลกุล องค์ประกอบทางเคมี โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ และออร์กาเนลล์ โครงสร้างของยีนและจีโนม กระบวนการแสดงออกของยีน กระบวนการสังเคราะห์โปรตีน และการควบคุม โครงสร้างและการทำงานของเนื้อเยื่อพื้นฐาน ของเหลวอิเล็กโทรไลต์และระบบบัฟเฟอร์ โครงสร้างของเยื่อหุ้มเซลล์ การขนส่งผ่านเยื่อหุ้มเซลล์ การขนส่งโปรตีนและถุงบรรจุสารภายในเซลล์ โครงร่าง

และการเคลื่อนไหวของเซลล์ รอยต่อระหว่างเซลล์กับเซลล์และเซลล์กับสารระหว่างเซลล์ การส่งสัญญาณของเซลล์ วัฏจักรเซลล์และกระบวนการตายของเซลล์ เซลล์ต้นกำเนิด การเจริญของเซลล์และมะเร็ง วิธีการศึกษาเซลล์และชีวโมเลกุลโดยวิธีทางชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุล การประยุกต์ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเซลล์และพันธุศาสตร์คลินิกพื้นฐานมาใช้ในทางการแพทย์

322212 พื้นฐานชีวเคมีทางการแพทย์และโภชนาการ 3(2–3–6)

Fundamental of Medical Biochemistry and Nutrition

เมแทบอลิซึมของพลังงาน คุณสมบัติทางเคมีและเมแทบอลิซึมของสารชีวโมเลกุล คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน นิวคลีโอไทด์ ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีเมแทบอลิซึม โครงสร้างและกลไกการทำงานของเอนไซม์และโคเอนไซม์ หลักโภชนาการ โครงสร้าง หน้าที่ สารอาหาร วิตามิน แร่ธาตุ และความต้องการของร่างกาย รวมถึงภาวะทุพโภชนาการ โภชนาการเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคตลอดช่วงอายุขัย

322213 พื้นฐานภูมิคุ้มกันในมนุษย์ 2(1–2–3)

Fundamental of Human Immune

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบและกลไกของระบบภูมิคุ้มกันในการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันต่อโมเลกุลและเซลล์แปลกปลอม ขบวนการสร้างและหน้าที่ของเซลล์กลุ่มฟาโกไซต์ ลิมโฟไซต์ชนิดทีเซลล์และบีเซลล์ พลาสมาเซลล์ อิมมูโนโกลบูลิน และแอนติบอดี คุณสมบัติทางเคมี หน้าที่ และโครงสร้างทางชีวโมเลกุลของเมดิเอเตอร์ทางภูมิคุ้มกันและระบบคอมพลีเมนท์ ขบวนการสร้าง คุณสมบัติ บทบาท หน้าที่ของไซโตไคน์และเคโมไคน์ ภูมิคุ้มกันโดยกำเนิดและความสามารถในการทำปฏิกิริยาที่จำเพาะภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้น การนำเสนอแอนติเจน การกระตุ้นและควบคุมการไม่ตอบสนองภูมิคุ้มกัน การทำลายเซลล์ ความสามารถในการทำปฏิกิริยาที่จำเพาะภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้น โครงสร้างและหน้าที่ของเอ็มเอชซี การสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน ภูมิคุ้มกันป้องกันวัคซีน

322214 พื้นฐานเชื้อก่อโรคในมนุษย์ 4(2–4–6)

Fundamental of Human Pathogens

หลักพื้นฐานด้านแบคทีเรียวิทยา ไวรัสวิทยา ราวิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์ สาเหตุของโรค การก่อโรค ระบาดวิทยา การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยาและการแปลผล

322215 พื้นฐานการทำงานของมนุษย์และพยาธิวิทยาของโรค 2(1–2–3)

Fundamental of Human Function and Pathology of Diseases

ความหมายของคำศัพท์หลัก ระนาบและทิศทาง ตำแหน่งของร่างกายทางกายวิภาคศาสตร์ มหกายวิภาคของกระดูก โครงสร้างและหน้าที่ของระบบอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายเบื้องต้น การทำงานของระบบควบคุมในการรักษาสมดุลของร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติ ศักย์ไฟฟ้าและศักย์ทำงานของเยื่อหุ้มเซลล์ สาเหตุ พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยาและพยาธิสภาพของการเสื่อมสภาพและการตายของเซลล์ การอักเสบ การซ่อมแซมให้หาย ความผิดปกติของการไหลเวียน ความผิดปกติของโลหะและรงควัตถุ พยาธิสภาพจากสิ่งแวดล้อม ความผิดปกติของการเจริญเติบโตและเนื้องอก

322216 พื้นฐานเภสัชวิทยาทางการแพทย์ 3(2–2–5)

Fundamental of Medical Pharmacology

หลักเภสัชวิทยาเบื้องต้น เภสัชจลนศาสตร์ เภสัชพลศาสตร์ อันตรกิริยาระหว่างยา อาการไม่พึงประสงค์ของยา อันตรายจากการสั่งยา การพัฒนายา การเขียนใบสั่งยา การใช้ยาในประชากรกลุ่มพิเศษหลักการใช้ยารักษาโรคติดเชื้อ หลักการเบื้องต้นของยาในระบบประสาทอัตโนมัติ ยาที่มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน หลักการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

322221 ระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและผิวหนัง 1 3(2–3–6)

Musculoskeletal and Integumentary System I

ลักษณะทางมหกายวิภาค จุลกายวิภาค คัพภวิทยา และสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับกล้ามเนื้อและผิวหนัง อาการวิทยาเบื้องต้นที่สัมพันธ์กับกล้ามเนื้อและผิวหนัง

322222 ระบบประสาท 1 4(3–3–6)

Nervous System I

ลักษณะทางมหกายวิภาค จุลกายวิภาค คัพภวิทยา และสรีรวิทยาของระบบประสาท อาการวิทยาเบื้องต้นที่สัมพันธ์กับระบบประสาท การเกิดพฤติกรรม และลักษณะทางคลินิก

322231 ระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและผิวหนัง 2 3(2–2–5)

Musculoskeletal and Integumentary System II

บูรณาการความรู้ทางระบาดวิทยา อาการวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เภสัชวิทยา หลักการสร้างเสริมสุขภาพและหลักการบริบาลแบบองค์รวมสำหรับโรคและภาวะผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและผิวหนังที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ

322232 ระบบประสาท 2 3(2–2–5)

Nervous System II

บูรณาการความรู้ทางระบาดวิทยา อาการวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เภสัชวิทยา หลักการสร้างเสริมสุขภาพและหลักการบริบาลแบบองค์รวมสำหรับโรคและภาวะผิดปกติของระบบประสาทที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ

322241 พื้นฐานระบาดวิทยาและเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ 3(2–2–5)

Fundamental to Epidemiology and Evidence-based Medicine

หลักและวิธีการทางระบาดวิทยาและชีวสถิติ รูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยา ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ การคัดกรองและการวินิจฉัยโรค สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน การทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ สหสัมพันธ์และความถดถอย เวชศาสตร์เชิงประจักษ์

322242 ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพแพทย์ 3(2–2–5)

English for Medical Profession

ทักษะภาษาอังกฤษในการสื่อสารระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย ทักษะการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษพื้นฐาน คำศัพท์ทางการแพทย์ การอ่านและการเขียนรายงานทางการแพทย์

322301 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 3 2(1–2–3)

Medical Professional Development III

องค์ประกอบแห่งวิชาชีพที่สำคัญเพื่อพัฒนาตนเองสู่ความเป็นแพทย์ที่มีคุณลักษณะด้านเวชศาสตร์ป้องกัน การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค การดูแลแบบองค์รวม การประยุกต์ใช้หลักการทางระบาดวิทยาคลินิก โดยศึกษาปัญหาทางสุขภาพและโรคที่พบบ่อยหรือเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ และทักษะในการสื่อสารกับชุมชนอย่างเหมาะสม ให้มีความรับผิดชอบ ปรับตัวและบริหารจัดการด้านเวลา และการฝึกปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชนหรือสถานีอนามัย ชุมชนและครอบครัว

322302 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 4 2(1–2–3)

Medical Professional Development IV

หลักเวชศาสตร์ป้องกัน ธรรมชาติของการเกิดโรค การบริบาลสุขภาพแบบเบ็ดเสร็จ ระดับการป้องกันโรค ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรค เวชศาสตร์ประชากร หลักอาชีวอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม หลักเวชศาสตร์ชุมชน การสำรวจอนามัยชุมชน การวินิจฉัยอนามัยชุมชน การฝึกปฏิบัติในชุมชนที่กำหนดให้ด้วยพฤตินิสัยและ เจตคติแห่งวิชาชีพ การเรียนและการทางานเป็นทีม

322321 ระบบหัวใจหลอดเลือด 1 3(2–2–5)

Cardiovascular System I

ลักษณะทางมหกายวิภาค จุลกายวิภาค คัพภวิทยา และสรีรวิทยาของระบบหัวใจหลอดเลือด อาการวิทยาเบื้องต้นที่สัมพันธ์กับระบบหัวใจหลอดเลือด

322322 ระบบทางเดินหายใจ 1 2(1–2–3)

Respiratory System I

ลักษณะทางมหกายวิภาค จุลกายวิภาค คัพภวิทยา และสรีรวิทยาของระบบทางเดินหายใจ อาการวิทยาเบื้องต้นที่สัมพันธ์กับระบบทางเดินหายใจ

322323 ระบบทางเดินอาหาร 1 2(1–2–3)

Gastrointestinal System I

ลักษณะทางมหกายวิภาค จุลกายวิภาค คัพภวิทยา และสรีรวิทยาของระบบทางเดินอาหาร อาการวิทยาเบื้องต้นที่สัมพันธ์กับระบบทางเดินอาหาร

322324 ระบบเลือดและน้ำเหลือง 1 2(1–2–3)

Hematopoietic and Lymphoreticular System I

พัฒนาการ โครงสร้างและลักษณะปกติของเม็ดเลือด หน้าที่และการทำลายเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว เกล็ดเลือดและปัจจัยการแข็งตัวของเลือด ความรู้พื้นฐานของวิธีการตรวจและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางโลหิตวิทยา หลักการเบื้องต้นการปลูกถ่ายเนื้อเยื่อหรืออวัยวะ อาการวิทยาเบื้องต้นที่สัมพันธ์กับระบบเลือดและน้ำเหลือง

322325 ระบบทางเดินปัสสาวะ 1 2(1–2–3)
Urinary System I

ลักษณะทางมหกายวิภาค จุลกายวิภาค คัพภวิทยา และสรีรวิทยาของระบบทางเดินปัสสาวะ อาการวิทยาเบื้องต้นที่สัมพันธ์กับระบบทางเดินปัสสาวะ

322326 ระบบต่อมไร้ท่อ 1 2(1–2–3)
Endocrine System I

ลักษณะทางมหกายวิภาค จุลกายวิภาค คัพภวิทยา และสรีรวิทยาของระบบต่อมไร้ท่อ อาการวิทยาเบื้องต้นที่สัมพันธ์กับระบบต่อมไร้ท่อ

322327 ระบบสืบพันธุ์ 1 2(1–2–3)
Reproductive System I

ลักษณะทางมหกายวิภาค จุลกายวิภาค คัพภวิทยา และสรีรวิทยาของระบบสืบพันธุ์ อาการวิทยาเบื้องต้นที่สัมพันธ์กับระบบสืบพันธุ์

322331 ระบบหัวใจหลอดเลือด 2 2(1–2–3)
Cardiovascular System II

บูรณาการความรู้ทางระบาดวิทยา อาการวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เภสัชวิทยา หลักการสร้างเสริมสุขภาพและหลักการบริบาลแบบองค์รวมสำหรับโรคและภาวะผิดปกติของระบบหัวใจหลอดเลือดที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ

322332 ระบบทางเดินหายใจ 2 2(1–2–3)
Respiratory System II

บูรณาการความรู้ทางระบาดวิทยา อาการวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เภสัชวิทยา หลักการสร้างเสริมสุขภาพและหลักการบริบาลแบบองค์รวมสำหรับโรคและภาวะผิดปกติของระบบทางเดินหายใจที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ

322333 ระบบทางเดินอาหาร 2 2(1–2–3)
Gastrointestinal System II

บูรณาการความรู้ทางระบาดวิทยาอาการวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เภสัชวิทยา หลักการสร้างเสริมสุขภาพและหลักการบริบาลแบบองค์รวมสำหรับโรคและภาวะผิดปกติของระบบทางเดินอาหารที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ

322334 ระบบเลือดและน้ำเหลือง 2 3(2–2–5)
Hematopoietic and Lymphoreticular System II

บูรณาการความรู้ทางระบาดวิทยา อาการวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เภสัชวิทยา หลักการสร้างเสริมสุขภาพและหลักการบริบาลแบบองค์รวมสำหรับโรคและภาวะผิดปกติของระบบเลือดและน้ำเหลืองที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ

322335 ระบบทางเดินปัสสาวะ 2 3(2–2–5)
Urinary System II

บูรณาการความรู้ทางระบาดวิทยา อาการวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เภสัชวิทยา หลักการสร้างเสริมสุขภาพและหลักการบริบาลแบบองค์รวมสำหรับโรคและภาวะผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ

322336 ระบบต่อมไร้ท่อ 2 2(1–2–3)

Endocrine System II

บูรณาการความรู้ทางระบาดวิทยา อาการวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เภสัชวิทยา หลักการสร้างเสริมสุขภาพและหลักการบริบาลแบบองค์รวมสำหรับโรคและภาวะผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่อที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ

322337 ระบบสืบพันธุ์ 2 2(1–2–3)

Reproductive System II

บูรณาการความรู้ทางระบาดวิทยา อาการวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เภสัชวิทยา หลักการสร้างเสริมสุขภาพและหลักการบริบาลแบบองค์รวมสำหรับโรคและภาวะผิดปกติของระบบสืบพันธุ์ที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ

322341 บทนำเวชศาสตร์คลินิก 4(2–4–6)

Introduction to Clinical Medicine

ความรู้และทักษะพื้นฐานในการซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยตามระบบ การประยุกต์ใช้ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์เชื่อมโยงกับอาการ อาการแสดงของโรค และการตรวจร่างกาย การสื่อสารกับผู้ป่วยเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย

322411 ทฤษฎีทางกุมารเวชศาสตร์ 3(3–0–6)

Theory in Pediatric

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางกุมารเวชศาสตร์ นิยาม ระบาดวิทยาคลินิก สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การส่งเสริมป้องกันสุขภาพ และการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมของโรคหรือภาวะผิดปกติทางกุมารเวชศาสตร์ที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ พัฒนาการของมนุษย์ และประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับกุมารเวชศาสตร์

322412 การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 1 3(0–6–3)

Performance in Pediatric I

ทักษะทางคลินิกในกุมารเวชศาสตร์ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจและแปลผลทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หลักการรักษาเบื้องต้น การส่งเสริมป้องกันสุขภาพ การทำหัตถการโดยยึดหลักความปลอดภัยผู้ป่วย การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติทางกุมารเวชศาสตร์

322421 ทฤษฎีทางอายุรศาสตร์ 4(4–0–8)

Theory in Medicine

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางอายุรศาสตร์ นิยาม ระบาดวิทยาคลินิก สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล

การส่งเสริมป้องกันสุขภาพ และการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมของโรคหรือภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ และประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับอายุรศาสตร์

322422 การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 1 **4(0–8–4)**

Performance in Medicine I

ทักษะทางคลินิกในอายุรศาสตร์ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจและแปลผลทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หลักการรักษาเบื้องต้น การส่งเสริมป้องกันสุขภาพ การทำหัตถการโดยยึดหลักความปลอดภัยผู้ป่วย การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติทางอายุรศาสตร์

322431 ทฤษฎีทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา **3(3–0–6)**

Theory in Obstetrics and Gynecology

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา นิยาม ระบาดวิทยาคลินิก สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงพยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การส่งเสริมป้องกันสุขภาพ และการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมของโรคหรือภาวะผิดปกติทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ และประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา

322432 การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 1 **3(0–6–3)**

Performance in Obstetrics and Gynecology I

ทักษะทางคลินิกในสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจและแปลผลทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หลักการรักษาเบื้องต้น การส่งเสริมป้องกันสุขภาพ การทำหัตถการโดยยึดหลักความปลอดภัยผู้ป่วย การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา

322441 ทฤษฎีทางศัลยศาสตร์ **(4–0–8)**

Theory in Surgery

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางศัลยศาสตร์ นิยาม ระบาดวิทยาคลินิก สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การส่งเสริมป้องกันสุขภาพ และการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมของโรคหรือภาวะผิดปกติทางศัลยศาสตร์ที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ และประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์

322442 การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 1 **4(0–8–4)**

Performance in Surgery I

ทักษะทางคลินิกในศัลยศาสตร์ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจและแปลผลทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หลักการรักษาเบื้องต้น การส่งเสริม

ป้องกันสุขภาพ การทำหัตถการโดยยึดหลักความปลอดภัยผู้ป่วย การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติทางศัลยศาสตร์

322451 เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีวเวชศาสตร์ 1 4(1–6–5)

Community Medicine, Family Medicine, and Occupational Medicine I

หลักการเวชศาสตร์ครอบครัวกับบริการปฐมภูมิ ผู้ป่วยที่ดูแลยาก การสอนสุขศึกษา การใช้ทักษะการสื่อสารในเวชปฏิบัติ หลักการเยี่ยมและการดูแลผู้ดูแลผู้ป่วยที่บ้าน การควบคุมโรคไม่ติดต่อและโรคติดต่อ กิจกรรมควบคุมโรคในชุมชน การใช้ยาสมุนไพรและการแพทย์ทางเลือก ทางกายภาพ ทางเคมีและทางชีวภาพ หลักการพื้นฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การสร้างเสริมสุขภาพและการดูแลสุขภาพทั่วไป การดูแลผู้ป่วยแบบผสมผสานในหน่วยบริการปฐมภูมิเขตเมืองและเขตชนบท หลักการรักษาแบบประคับประคอง และเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ

322471 รังสีวิทยา 3(2–2–5)

Radiology

ความรู้และการแปลผลการทดสอบทางรังสีที่พบบ่อย เทคนิคพิเศษ การใช้ประโยชน์ทางคลินิก ข้อบ่งชี้และข้อควรระวังเกี่ยวกับการวัดประเมินการทดสอบ ความรู้พื้นฐาน ข้อบ่งชี้และเทคนิคด้านรังสีรักษา ความรู้พื้นฐานทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ในโรคที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ

322491 วิจัยคลินิก 4(1–6–5)

Clinical Research

การปฏิบัติการสืบค้นข้อมูลและการทบทวนวรรณกรรม การตั้งปัญหาการวิจัย การตั้งสมมติฐาน การอธิบายที่มาและความสำคัญ การออกแบบการวิจัย การเขียนโครงร่างวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล การอภิปรายผลการวิจัยและสรุปผล การเขียนรายงานและการนำเสนอผลงานวิจัยทางคลินิก จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางคลินิก

322511 การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 2 4(2–6–4)

Performance in Pediatric II

ความรู้ในโรคที่มีความซับซ้อนทางกุมารเวชศาสตร์และทารกแรกเกิด ประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกที่เกี่ยวข้องกับกุมารเวชศาสตร์ ทักษะทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยทางกุมารเวชศาสตร์ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรคและการวินิจฉัยโรค การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการแปลผล การบันทึกรายงานผู้ป่วย การป้องกันและบริบาลภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากการทำหัตถการต่าง ๆ อย่างคำนึงถึงความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย การตัดสินใจทางคลินิกในการบริบาลและแก้ปัญหารายบุคคล ครอบครัวและชุมชนแบบองค์รวม

322521 การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 2 5(1–8–6)

Performance in Medicine II

ความรู้ในโรคที่มีความซับซ้อนทางอายุรศาสตร์ ประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกที่เกี่ยวข้องกับอายุรศาสตร์ ทักษะทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยทางอายุรศาสตร์ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรคและการวินิจฉัยโรค การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการแปลผล การบันทึกรายงานผู้ป่วย การป้องกันและบริบาลภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากการ

ทำหัตถการต่าง ๆ อย่างคำนึงถึงความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย การตัดสินใจทางคลินิกในการบริบาลและแก้ปัญหารายบุคคล ครอบครัวและชุมชนแบบองค์รวม

322531 การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 2 4(1–6–5)

Performance in Obstetrics and Gnecology II

ความรู้ในโรคที่มีความซับซ้อนทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกที่เกี่ยวข้องกับสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ทักษะทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรคและการวินิจฉัยโรค การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการแปลผล การบันทึกรายงานผู้ป่วย การป้องกันและบริบาลภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากการทำหัตถการต่าง ๆ อย่างคำนึงถึงความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย การตัดสินใจทางคลินิกในการบริบาลและแก้ปัญหารายบุคคล ครอบครัวและชุมชนแบบองค์รวม

322541 การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 2 4(2–4–6)

Performance in Surgery II

ความรู้ในโรคที่มีความซับซ้อนทางศัลยศาสตร์และศัลยศาสตร์เฉพาะทาง ประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกที่เกี่ยวข้องกับศัลยศาสตร์ ทักษะทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรคและการวินิจฉัยโรค การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการแปลผล การบันทึกรายงานผู้ป่วย การป้องกันและบริบาลภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากการทำหัตถการต่าง ๆ อย่างคำนึงถึงความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย การตัดสินใจทางคลินิกในการบริบาลและแก้ปัญหารายบุคคล ครอบครัวและชุมชนแบบองค์รวม

322551 เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีวเวชศาสตร์ 2 4(1–6–5)

Community Medicine, Family Medicine, and Occupational Medicine II

หลักการและการปฏิบัติทางอาชีวเวชศาสตร์ การเจ็บป่วยเนื่องจากงาน การค้นหาปัญหาและการจัดการแก้ไข ฝึกปฏิบัติเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชนในโรงพยาบาลชุมชน

322542 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู 4(2–4–6)

Orthopedics and Rehabilitation Medicine

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู นิยามระบาดวิทยาคลินิก สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงพยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล และการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมสำหรับโรคหรือภาวะผิดปกติทางศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ

322543 วิสัญญีวิทยา (1–2–3)

Anesthesiology

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางวิสัญญีวิทยา การประเมินและการเตรียมผู้ป่วย การดูแลระหว่างการผ่าตัด การทำหัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและ

ญาติ การบริบาลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพฤตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม

322544 จักษุวิทยา 2(1–2–3)

Ophthalmology

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางจักษุวิทยา นิยาม ระบาดวิทยาคลินิก สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงพยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล และการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม สำหรับโรคหรือภาวะผิดปกติทางจักษุวิทยาที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ

322545 โสต ศอ นาสิกลาริงซ์วิทยา 2(1–2–3)

Otolaryngology

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางโสต ศอ นาสิกลาริงซ์วิทยา นิยาม ระบาดวิทยาคลินิก สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงพยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล และการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมสำหรับโรคหรือภาวะผิดปกติทางโสต ศอ นาสิกลาริงซ์วิทยาที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ

322561 เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ 4(2–4–6)

Emergency Medicine and Forensic Medicine

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางเวชศาสตร์ฉุกเฉิน นิยาม ระบาดวิทยาคลินิก สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงพยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล และการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมสำหรับโรคหรือภาวะผิดปกติทางศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ และการประกอบวิชาชีพของแพทย์ หลักการและวิธีพิสูจน์ข้อเท็จจริงทางการแพทย์ การแก้ปัญหาทางกฎหมาย การตรวจผู้ป่วยทางนิติเวชกรรม การชันสูตรพลิกศพ การตรวจหาสารพิษในสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยหรือจากศพ การตรวจวัตถุพยานในคดีทางเพศและวัตถุพยานอื่น ๆ

322581 จิตเวชศาสตร์ 4(2–4–6)

Psychiatry

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางจิตเวชศาสตร์ การสัมภาษณ์ ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการแปลผล การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การบริบาลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึก การปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพฤตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม

322611 **เวชปฏิบัติกุมารเวชศาสตร์** 6(0–18–0)

Clerkship in Pediatric

การบริบาลผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์อย่างเป็นองค์รวม การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพฤตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วยการพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม

322621 **เวชปฏิบัติอายุรศาสตร์** 8(0–24–0)

Clerkship in Medicine

การบริบาลผู้ป่วยอายุรศาสตร์อย่างเป็นองค์รวม การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพฤตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วยการพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม

322631 **เวชปฏิบัติสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา** 6(0–18–0)

Clerkship in Obstetrics and Gynecology

การบริบาลผู้ป่วยสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาอย่างเป็นองค์รวม การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพฤตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วยการพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม

322641 **เวชปฏิบัติศัลยศาสตร์** 8(0–24–0)

Clerkship in Surgery

การบริบาลผู้ป่วยศัลยศาสตร์อย่างเป็นองค์รวม การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพฤตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วยการพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม

322642 **เวชปฏิบัติศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์** 4(0–12–0)

Clerkship in Orthopedics

การบริบาลผู้ป่วยศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์อย่างเป็นองค์รวม การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพฤตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วยการพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม

322651 **เวชปฏิบัติเวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์** 4(0–12–0)

Clerkship in Community Medicine, Family Medicine, and Occupational Medicine

การประยุกต์ความรู้ทางเวชศาสตร์ชุมชน ระบบสุขภาพ ปัจจัยกำหนดสุขภาพ วิทยาการระบาด การสร้างเสริมสุขภาพ เศรษฐศาสตร์คลินิกและเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข การวิจัยระบบสุขภาพ การจัดการระบบบริการสุขภาพ บทบาทแพทย์ต่อผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน การวิเคราะห์สถานการณ์สุขภาพ การรวบรวมข้อมูลเพื่อ

การประเมิน การวินิจฉัยปัญหาสุขภาพระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน แนวทางการแก้ปัญหาสุขภาพในชุมชน แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย ครอบครัว แนวทางการสร้างเสริมสุขภาพแก่ผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชนปัญหาแนวทางแก้ไขระบบสุขภาพและระบบบริการสุขภาพ

322661 **เวชปฏิบัติเวชศาสตร์ฉุกเฉิน** 4(0–12–0)

Clerkship in Emergency Medicine

การบริบาลผู้ป่วยเวชศาสตร์ฉุกเฉินอย่างเป็นองค์รวม การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพฤตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วยการพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม

322701 **ประสบการณ์คลินิกทางอายุรศาสตร์** 3(0–6–3)

Clinical Experience in Medicines

การประยุกต์ความรู้และฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับ ผู้ป่วยโรคทางอายุรศาสตร์ที่พบได้บ่อย รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคโดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบคลุมถึงครอบครัว และชุมชนของผู้ป่วย

322702 **ประสบการณ์คลินิกทางกุมารเวชศาสตร์** 3(0–6–3)

Clinical Experience in Pediatrics

การประยุกต์ความรู้และฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับ ผู้ป่วยโรคทางกุมารเวชศาสตร์ที่พบได้บ่อย รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคโดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบคลุมถึงครอบครัว และชุมชนของผู้ป่วย

322703 **ประสบการณ์คลินิกทางศัลยศาสตร์** 3(0–6–3)

Clinical Experience in Surgery

การประยุกต์ความรู้และฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับ ผู้ป่วยโรคทางศัลยศาสตร์ที่พบได้บ่อย รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคโดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบคลุมถึงครอบครัว และชุมชนของผู้ป่วย

322704 **ประสบการณ์คลินิกทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา** 3(0–6–3)

Clinical Experience in Obstetrics and Gynecology

การประยุกต์ความรู้และฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับ ผู้ป่วยโรคทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาที่พบได้บ่อย รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคโดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบคลุมถึงครอบครัว และชุมชนของผู้ป่วย

322705 **ประสบการณ์คลินิกทางศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์** 3(0–6–3)

Clinical Experience in Orthopedics Surgery

การประยุกต์ความรู้และฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับ ผู้ป่วยโรคทางศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ที่พบได้บ่อย รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่ง

ต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคโดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบคลุมถึงครอบครัว และชุมชนของผู้ป่วย

322706 ประสบการณ์คลินิกทางจักษุวิทยา 3(0-6-3)

Clinical Experience in Ophthalmology

การประยุกต์ความรู้และฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคทางจักษุวิทยาที่พบได้บ่อย รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคโดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบคลุมถึงครอบครัว และชุมชนของผู้ป่วย

322707 ประสบการณ์คลินิกทางโสต ศอ นาสิก วิทยา 3(0-6-3)

Clinical Experience in Otolaryngology

การประยุกต์ความรู้และฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับ ผู้ป่วยโรคทางโสต ศอ นาสิก วิทยาที่พบได้บ่อย รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคโดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบคลุมถึงครอบครัว และชุมชนของผู้ป่วย

322708 ประสบการณ์คลินิกทางวิสัญญีวิทยา 3(0-6-3)

Clinical Experience in Anesthesiology

การประยุกต์ความรู้และฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับ ปัญหาทางวิสัญญีวิทยาที่พบได้บ่อย รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคโดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบคลุมถึงครอบครัว และชุมชนของผู้ป่วย

322709 ประสบการณ์คลินิกทางรังสีวิทยา 3(0-6-3)

Clinical Experience in Radiology

ทักษะในการตรวจและแปลผลด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงสำหรับความผิดปกติโรค ภาวะกลุ่มอาการที่พบบ่อย ทักษะในการดูแลผู้ป่วย ก่อน ระหว่าง และหลังการตรวจทางรังสีด้วยวิธีพิเศษ การวินิจฉัยและรักษาภาวะแทรกซ้อนและภาวะแพ้สารทึบรังสี การบันทึกรายงานการตรวจและการดูแลผู้ป่วย มีเจตคติที่ดี

322710 ประสบการณ์คลินิกทางจิตเวชศาสตร์ 3(0-6-3)

Clinical Experience in Psychiatry

การประยุกต์ความรู้และฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับ ผู้ป่วยโรคทางจิตเวชศาสตร์ที่พบได้บ่อย รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคโดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบคลุมถึงครอบครัว และชุมชนของผู้ป่วย

322711 ประสบการณ์คลินิกทางเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 3(0-6-3)

Clinical Experience in Emergency medicine

ฝึกทักษะการตรวจวินิจฉัย รักษา โรค ภาวะฉุกเฉินในเด็ก และผู้ใหญ่ในห้องฉุกเฉิน แพทย์ฉุกเฉิน ภาวะอุบัติเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน การบาดเจ็บหลายระบบ อุบัติเหตุหมู่ สาธารณะภัย แนวทางการปูองกันและลด

อุบัติเหตุ หลักการดูแลผู้ป่วย ณ ที่เกิดเหตุ ก่อนนาส่งโรงพยาบาล การส่งต่อผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน ทักษะในการวินิจฉัยและดูแลรักษาเบื้องต้น การดูแลผู้ป่วย ณ ห้องฉุกเฉิน การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูง พิษวิทยาขั้นพื้นฐาน ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การบาดเจ็บจากสิ่งแวดล้อม การกู้ชีพ การดูแลผู้ป่วยขั้นวิกฤติ การดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุขั้นสูง

322712 **ประสบการณ์คลินิกทางเวชศาสตร์ครอบครัว** (0–6–3)
Clinical Experience in Family medicine

ฝึกประสบการณ์การดูแลคนไข้ในบริบทของหมอครอบครัว การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรังแบบต่อเนื่อง การเยี่ยมบ้านแบบทีมสหวิชาชีพ ทักษะการสื่อสารสาหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย ฝึกทักษะการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง ฝึกทักษะการแจ้งข่าวร้าย

322713 **วิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและระบบสาธารณสุข** 3(0–6–3)
Research in Basic Medical Science and Health System

การประยุกต์ความรู้ด้านวิจัย ฝึกทำวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน หรือ การวิจัยระบบสาธารณสุข ร่วมกับคณาจารย์และทีมวิจัย

322714 **ประสบการณ์คลินิก 1** 3(0–9–0)
Clinical Experience I

การฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกหรือภาคสนามในสาขาวิชาทางการแพทย์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในสถาบันอื่นภายในประเทศหรือต่างประเทศ

322715 **ประสบการณ์คลินิก 2** 3(0–9–0)
Clinical Experience II

การฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกหรือภาคสนามในสาขาวิชาทางการแพทย์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในสถาบันอื่นภายในประเทศหรือต่างประเทศ

322716 **ประสบการณ์คลินิก 3** 3(0–9–0)
Clinical Experience III

การฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกหรือภาคสนามในสาขาวิชาทางการแพทย์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในสถาบันอื่นภายในประเทศหรือต่างประเทศ

322717 **ประสบการณ์คลินิก 4** 3(0–9–0)
Clinical Experience IV

การฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกหรือภาคสนามในสาขาวิชาทางการแพทย์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในสถาบันอื่นภายในประเทศหรือต่างประเทศ

323111 **หัตถการทางฉุกเฉินการแพทย์ขั้นพื้นฐาน** 2(1–2–3)
Basic Paramedic Procedure

เทคนิคหัตถการขั้นพื้นฐานสำหรับนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ระบบการให้ออกซิเจน การดูดของเหลวออกจากทางเดินหายใจ หัตถการวินิจฉัย หัตถการในระบบสืบพันธุ์และทางเดินปัสสาวะ หัตถการที่ศีรษะและคอ เภสัชวิทยา วิธีการบริหารยา การเตรียมผู้ป่วยในการผ่าตัดด่วน การเก็บสิ่งส่งตรวจในแผนกฉุกเฉิน เทคนิคโลหิตพลวัต การชะล้างตา หัตถการอื่นๆ การฝึกเทคนิคหัตถการขั้นต้นกับหุ่น

323112 การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน 2(1–2–3)
Basic Life Support

การประเมินสถาณการณ์และผู้ป่วยในภาวะวิกฤติฉุกเฉิน การประเมินทางเดินหายใจ การหายใจ หัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ เทคนิคการจัดการทางเดินหายใจ การบำบัดด้วยออกซิเจน การดูดของเหลวออกจากทางเดินหายใจ การใช้เครื่องมือกลช่วยหายใจ ในผู้ใหญ่ การใช้เครื่องมือกลโดยไม่ลุกล้ำร่างกาย หลักการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในเด็กและในผู้ใหญ่ การกระตุกหัวใจด้วยเครื่องพื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ การบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

323131 ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน 2(2–0–4)
Emergency Medical System

คำศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์ฉุกเฉิน คำศัพท์คำย่อ ที่ใช้ในการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ความหมาย ความสำคัญ พัฒนาการ และองค์ประกอบของระบบการแพทย์ฉุกเฉินของสากลและประเทศไทย มาตรฐานบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบและแนวทางปฏิบัติของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน หลักการความปลอดภัยและสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานระบบการแพทย์ฉุกเฉิน การสื่อสารในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

323141 หลักการจัดการสุขภาพ 2(1–2–3)
Principles of Health Management

แนวคิดเกี่ยวกับบริบทของสุขภาพ ระบบสุขภาพและระบบบริการสุขภาพ การจัดระบบบริการสุขภาพของประเทศไทย ภาวะผู้นำ แนวคิดการจัดการเชิงกลยุทธ์ในองค์กรทางด้านสุขภาพ การบริหารการเปลี่ยนแปลง ความสัมพันธ์ระบบบริการสุขภาพกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน แนวทางและมาตรการการป้องกันการเจ็บป่วยและบาดเจ็บฉุกเฉินในระบบปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ หลักการและแนวคิดการพัฒนาคุณภาพระบบสุขภาพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย

323142 หลักการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐานในภาวะฉุกเฉิน 3(2–2–5)
Principles of Basic Emergency Health Care

หลักการและระบบมาตรฐานความปลอดภัยของการป้องกันการติดเชื้อ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ หลักการประเมินภาวะสุขภาพแบบองค์รวม อุปกรณ์ตรวจ และติดตามสุขภาพขั้นพื้นฐาน การปฐมพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินเบื้องต้น การยกและการเคลื่อนย้าย การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน และการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย

323191 ปฏิบัติการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐานในภาวะฉุกเฉิน 1(0–4–2)
Practicum in Basic Emergency Health Care

ฝึกปฏิบัติการปฐมพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินเบื้องต้น การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การวัดสัญญาณชีพและการเฝ้าตรวจติดตาม การสื่อสารในการดูแลผู้ป่วย การยกเคลื่อนย้าย ฝึกปฏิบัติกับหุ่นสถานการณ์จำลอง และภาคสนามภายใต้การดูแลของอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

323213 อาการวิทยาและอาการแสดงทางฉุกเฉินการแพทย์ 2(1–2–3)
Approaches to Emergency Symptomatology

การประเมินผู้ป่วยฉุกเฉิน ซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยตามระบบ อาการวิทยาและการวินิจฉัยโรคตามระบบ

323214 การปฐมพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินขั้นพื้นฐาน 3(2–2–5)
First Aid and Basic Emergency Care

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล และการดูแลเบื้องต้นในผู้ป่วยโรคหอบหืด ภาวะปฏิกิริยาแพ้อย่างรุนแรง ภาวะเป็นลมหมดสติ โรคลมแดด ภาวะอาหารเป็นพิษ การห้ามเลือด การดามกระดูก การตกแต่ง

บาดแผล การปฐมพยาบาลผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นและใช้เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ การแจ้งเหตุฉุกเฉิน และการพัฒนาสมรรถนะทางร่างกายให้พร้อมในการปฐมพยาบาลและดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน

323232 การยกและการเคลื่อนย้าย 2(1–2–3)
Lifting and Moving

หลักการยึดตรึง ยก และเคลื่อนย้ายผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน การยกและการเคลื่อนย้าย แบบฉุกเฉินมากฉุกเฉินและไม่ฉุกเฉิน การถอดหมวกนิรภัยผู้บาดเจ็บ การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกจากรถ ซากปรักหักพัง ที่แคบและที่สูง การเคลื่อนย้ายทางอากาศและทางน้ำ การบำรุงรักษาอุปกรณ์ยกเคลื่อนย้ายและยึดตรึง และการฝึกทักษะการยึดตรึง ยกและการเคลื่อนย้าย

323233 การปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 2(1–2–3)
Emergency Medical Operation

โครงสร้างของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ขั้นตอนเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย จิตใจ การขับขี่ปลอดภัย การเตรียมพร้อมบำรุงรักษาพาหนะฉุกเฉิน การสื่อสารด้วยวิทยุ ศูนย์รับแจ้งเหตุ และสั่งการ ระบบสื่อสารและสารสนเทศ การติดต่อสื่อสารในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน การประสานงาน การรับแจ้งเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน การคัดแยกประเภทผู้ป่วย การสั่งการทางการแพทย์ การให้คำแนะนำ ผู้ที่อยู่ ณ จุดเกิดเหตุ ปฏิบัติการรถพยาบาลฉุกเฉิน การบันทึกรายงานการรับแจ้งเหตุและปฏิบัติการฉุกเฉิน การรับคำสั่งปฏิบัติการสายตรงและทางอ้อม

323243 จิตวิทยาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 3(2–2–5)
Psychology of Emergency Medical Operation

แนวคิดจิตวิทยาด้านสุขภาพ จิตวิทยาทางสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพและการปรับตัว การจัดการอารมณ์และการสร้างแรงจูงใจ การทำงานเป็นทีมในด้านฉุกเฉินการแพทย์ เทคนิคการเรียนรู้และการสอน ทักษะการสื่อสาร การแจ้งข่าวร้าย การประยุกต์ใช้จิตวิทยาด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพฉุกเฉินทุกช่วงวัย และผู้ที่มีภาวะความบกพร่องทางร่างกาย ฝึกปฏิบัติใช้หลักจิตวิทยาในสถานการณ์จำลองทางฉุกเฉินการแพทย์

323244 พยาธิสรีรวิทยา 3(3–0–6)
Pathophysiology

หลักการเบื้องต้นทางพยาธิสรีรวิทยาการบาดเจ็บ การตายของเซลล์ การอักเสบ แผลและกระบวนการหายของแผล ความผิดปกติในการเปลี่ยนแปลงของน้ำ และการไหลเวียนโลหิตและหลอดเลือด ระบบประสาท ระบบหายใจ การติดเชื้อ ภาวะช็อก และการบาดเจ็บในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย

323292 การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 1 5 หน่วยกิต
Training of Emergency Medical Operation I

ฝึกปฏิบัติเทคนิคหัตถการขั้นพื้นฐานสำหรับนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ เทคนิค การจัดทางเดินหายใจ ระบบการให้ออกซิเจน การดูดของเหลวออกจากทางหายใจ การเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติการ การคัดแยกผู้ป่วยทางโทรศัพท์ การรับแจ้งเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน การสื่อสารทางวิทยุ การสั่งการทางการแพทย์ การให้คำแนะนำเบื้องต้นทางโทรศัพท์ การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค การยึดตรึง ยก และเคลื่อนย้ายผู้เจ็บป่วยและผู้บาดเจ็บฉุกเฉินที่โรงพยาบาล ที่จุดเกิดเหตุ และห้องฉุกเฉิน

323314 การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน 1 2(1–2–3)
Emergency Medical Care I

หลักการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีปัญหาทางอายุรกรรม การประเมินผู้ป่วยฉุกเฉิน การดูแล ผู้มีภาวะฉุกเฉินขั้นพื้นฐาน ระบบประสาท ระบบทางเดินอาหาร ระบบภูมิคุ้มกัน โรคติดเชื้อ ต่อมไร้ท่อ ระบบจิตเวช ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบพิษวิทยา ระบบหายใจ ระบบเลือด ระบบอวัยวะสืบพันธุ์และไต สูติศาสตร์และสูตินรีเวช กระดูกหักที่ไม่เกิดจากอุบัติเหตุ เลือดกำเดา ความดัน

เลือดตกและ การช่วยเหลือ การดูแลฉุกเฉินในเด็ก และผู้สูงอายุ

323315 การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน 1 2(1–2–3)
Emergency Trauma Care I

การประเมินสถานการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ กลไกการบาดเจ็บ การประเมินผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน การดูแลผู้มีปัญหาการบาดเจ็บเนื้อเยื่ออ่อน การบาดเจ็บกระดูกสันหลัง การบาดเจ็บจากสิ่งแวดล้อม การบาดเจ็บในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ

323321 หัตถการทางฉุกเฉินการแพทย์ขั้นสูง 2(1–2–3)
Advance Paramedic Procedure

เทคนิคหัตถการขั้นสูงสำหรับนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ การเจาะเยื่อไคโคไทรอยด์ การเจาะปอดเพื่อระบายลมด้วยเข็ม การเจาะถุงหุ้มหัวใจ การทำคลอดปกติและการดูแลทารกแรกเกิด การช่วยการคลอดที่ผิดปกติ วิธีการบริหารยา การใช้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ การระงับปวดและการระงับประสาท การแปลผลการตรวจเลือดขั้นพื้นฐาน เทคนิคโลหิตพลวัตร การเฝ้าตรวจโลหิตพลวัตรด้วยหัตถการในร่างกาย หัตถการโครงร่าง

323322 การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง 1(1–2–3)
Advance Life Support

รายวิชาบังคับก่อน : 323112 การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน
Prerequisite: 323112 Basic Life Support

หลักการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในทารกแรกเกิด เด็ก และผู้ใหญ่ การขจัดสิ่งขัดขวางทางเดินหายใจโดยใช้อุปกรณ์ส่อง การสอดใส่หลอดคาในท่อลมผู้ใหญ่และเด็ก การใช้เครื่องมือกลช่วยหายใจด้วยพวยลม การใช้เครื่องมือกลช่วยหายใจในเด็ก การใช้เครื่องช่วยหายใจแบบมือกดและอัตโนมัติระหว่างเคลื่อนย้ายผู้ป่วยผู้ใหญ่และเด็ก การใช้ยาและสารน้ำในการช่วยฟื้นคืนชีพ การฟื้นคืนหัวใจไฟฟ้าแบบไม่อัตโนมัติ การผันคืนหัวใจด้วยไฟฟ้า การกำกับจังหวะหัวใจ แบบแผนการช่วยชีวิตขั้นสูง และการดูแลผู้ป่วยหลังฟื้นคืนชีพ

323323 การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจสำหรับนักฉุกเฉินการแพทย์ 2(2–0–4)
Electrocardiogram Interpretation for Paramedic

ความสำคัญของการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เส้นทางการนำคลื่นหัวใจไฟฟ้า หลักการและวิธีการบันทึกคลื่นหัวใจไฟฟ้า การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจขั้นพื้นฐานและขั้นสูง การดูแลผู้ป่วย ที่คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ การดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นการเต้นของหัวใจ การตรวจติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และการฝึกทักษะการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

323324 การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน 2 2(1–2–3)
Emergency Medical Care II

การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินวิกฤติในระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบประสาท ระบบทางเดินอาหาร ระบบภูมิคุ้มกัน โรคติดเชื้อ ระบบต่อมไร้ท่อ ผู้ป่วยจิตเวช ผู้ป่วยได้รับสารพิษ ระบบอวัยวะสืบพันธุ์และทางเดินปัสสาวะ สูตินรีเวช โรคทางโครงร่างและกล้ามเนื้อ ระบบหู ตา คอ จมูก การดูแลภาวะวิกฤติฉุกเฉินในทารก เด็ก ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์ และการเจ็บป่วยที่จำเพาะ

323325 การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน 2 2(1–2–3)
Emergency Trauma Care II

การดูแลผู้มีปัญหา การบาดเจ็บทรวงอก การบาดเจ็บในช่องท้อง การบาดเจ็บต่ออวัยวะสืบพันธุ์และทางเดินปัสสาวะ การบาดเจ็บรุนแรงต่อระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ การบาดเจ็บรุนแรงต่อเนื้อเยื่ออ่อน การบาดเจ็บบริเวณใบหน้าและลำคอ การบาดเจ็บรุนแรงต่อระบบประสาท การบาดเจ็บต่ออวัยวะในหลายระบบ และการบาดเจ็บในกลุ่มผู้ป่วยเฉพาะ ได้แก่ เด็ก ผู้สูงอายุ และหญิงตั้งครรภ์

323326 การปฏิบัติหัตถการฉุกเฉินในสถานการณ์จำลอง 2(1–2–3)

Simulation for Emergency Operations

รายวิชาบังคับก่อน : 323321 หัตถการทางฉุกเฉินการแพทย์ขั้นสูง

: 323322 การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง

Prerequisite : 323321 Advance Paramedic Procedure II

:323322 Advance Life Support

หลักการปฏิบัติการในสถานการณ์ฉุกเฉิน หลักการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินทางอายุรกรรมและอุบัติเหตุในสถานการณ์ฉุกเฉิน หลักการให้คำแนะนำการฝึกจำลองสถานการณ์ หลักการเขียนสถานการณ์จำลอง หลักการประเมินสถานการณ์จำลอง การฝึกปฏิบัติการในสถานการณ์จำลอง

323334 การวิจัยการแพทย์ฉุกเฉิน 2(1–2–3)

Research of Emergency Medicine

หลักการและระเบียบวิธีวิจัย ประเภทตัวอย่างการวิจัยการแพทย์ฉุกเฉิน การกำหนดปัญหา การตั้งวัตถุประสงค์ สมมติฐาน การกำหนดตัวแปร กรอบแนวคิด การสร้างและทดสอบเครื่องมือ ในการวิจัย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การเลือกใช้สถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล จริยธรรมในการวิจัย การนำเสนอข้อมูล การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัยทางการแพทย์ฉุกเฉิน

323335 กฎหมาย จริยธรรม และนิติเวชศาสตร์ 3(2–2–5)

Law Ethics and Forensic Medicine

หลักการ แนวคิด และความสำคัญของกฎหมายสาธารณสุข พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน กฎระเบียบและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมทางการแพทย์และสาธารณสุข บทบาท หน้าที่ของนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ในนิติเวชศาสตร์ การดูแลพยานหลักฐาน ณ จุดเกิดเหตุ หลักการชันสูตรพลิกศพ วิเคราะห์สาเหตุการตาย การตรวจบาดแผล การเปลี่ยนแปลงภายหลังการตาย การตัดสินการตาย การเขียนรายงานผล การเก็บวัตถุพยานเพื่อส่งตรวจ การส่งศพ และอุปกรณ์ ที่ใช้ในงานนิติเวชศาสตร์

323336 การจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย 2(1–2–3)

Medical Management in Disaster

นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย การบริหารจัดการเหตุการณ์ หลักการและขั้นตอนการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์ทั่วไป กรณีวัตถุอันตราย อุบัติภัยหมู่จากการก่อการร้ายและภัยพิบัติ การจัดการหลังสิ้นสุดสถานการณ์ การฝึกปฏิบัติทักษะการแจ้งเหตุสาธารณภัย และการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย

323337 ภาคนิพนธ์การวิจัยด้านการแพทย์ฉุกเฉิน 1(0–2–4)

Senior Research Project for Emergency Medicine

ฝึกปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล แปลผล สรุปผล อภิปรายผล เขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เขียนบทความวิจัย และนำเสนอผลงานการวิจัยการแพทย์ฉุกเฉิน

323345 ระบาดวิทยาทางการแพทย์ฉุกเฉิน 2(1–2–3)

Epidemiology for Emergency Medical Operation

หลักการและแนวคิดพื้นฐานทางระบาดวิทยา ธรรมชาติของการเกิดโรค การวัดและรูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยา การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา การสอบสวนทางระบาดวิทยา การคัดกรองโรค รูปแบบการระบาดของโรคติดเชื้อและโรคไร้เชื้อ รวมถึง โรคประจำถิ่น การระบาดหมู่ และการประยุกต์ระบาดวิทยาในการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ การป้องกันควบคุมโรคในการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ การเฝ้าระวัง และการ

สอบสวนทางระบาดวิทยาในการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

323393 การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 2 5 หน่วยกิต

Training of Emergency Medical Operation II

รายวิชาบังคับก่อน : 323292 การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 1

Prerequisite: 323292 Training of Medical Operation I

ฝึกปฏิบัติเทคนิคหัตถการขั้นพื้นฐานสำหรับนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ การประเมินผู้ป่วยฉุกเฉิน เทคนิคการจัดทางเดินหายใจ ระบบการให้ออกซิเจน การดูดของเหลวออกจากทางหายใจ การใช้เครื่องมือกลช่วยในการหายใจในผู้ใหญ่ หัตการที่ศีรษะและคอ เทคนิคโลหิตพลวัตร การทำคลอดปกติ การช่วยการคลอดปกติ หัตถการอื่นๆ หัตถการในระบบสืบพันธุ์และทางเดินปัสสาวะ การกู้ชีพ การยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หัตถการวินิจฉัย วิธีการบริหารยา หลักการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในเด็กและผู้ใหญ่ การฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ การเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติการ การใช้วิทยุสื่อสาร การรับแจ้งเหตุ และการปฏิบัติการก่อนนำส่งสถานพยาบาล

323438 สัมมนา 1(0-2-4)

Seminar

การสืบค้นการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นงานด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

323494 การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 3 8 หน่วยกิต

Training of Emergency Medical Operation III

รายวิชาบังคับก่อน: 323393 การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 2

Prerequisite: 323393 Training of Emergency Medical Operation II

ฝึกปฏิบัติการสื่อสารและสั่งการในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ การสื่อสารโดยใช้วิทยุขณะออกปฏิบัติการ การประเมินและการควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน ปฏิบัติการฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ การส่งมอบผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน การบันทึกรายงานการออกปฏิบัติการและรายงานการรับแจ้งเหตุและสั่งการ เทคนิคหัตถการขั้นสูงสำหรับนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ การเจาะเยื่อไคโคไทรอยด์ การใช้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ การระงับปวดและการระงับประสาท หัตถการวินิจฉัย หัตถการ ที่ศีรษะและคอ เทคนิคโลหิตพลวัตร การทำคลอดปกติ การช่วยคลอดปกติ หัตถการอื่น ๆ หัตถการโครงร่าง การชะล้างตา วิธีการบริหารยา การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในเด็กและผู้ใหญ่ การขจัดสิ่งขัดขวางทางเดินหายใจโดยใช้อุปกรณ์ส่อง การใช้อุปกรณ์ส่องกล่องเสียงโดยตรง การสอดใส่หลอด คาในท่อลมผู้ใหญ่และเด็ก การใช้เครื่องกลช่วยหายใจด้วยพวยลม การใช้เครื่องกลช่วยหายใจแบบมือกดและอัตโนมัติระหว่างเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในผู้ใหญ่และเด็ก การใช้ยาและสารน้ำในการกู้ชีพ การฟื้นคืน คลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบไม่อัตโนมัติ การผันคืนจังหวะหัวใจด้วยไฟฟ้า การกำกับจังหวะหัวใจ การดูแลผู้ป่วยหลังฟื้นคืนชีพ

323495 การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 4 8 หน่วยกิต

Training of Emergency Medical Operation IV

รายวิชาบังคับก่อน: 323494 การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 3

Prerequisite: 323494 Training of Emergency Medical Operation III

ฝึกปฏิบัติการการเตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ การรับแจ้งเหตุและสั่งการการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยวิกฤติฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ระหว่างการนำส่ง และ ณ ห้องฉุกเฉิน การเป็นผู้นำในการ

ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ การออกแบบและการบริหารจัดการระบบแพทย์ฉุกเฉิน

324111 การสาธารณสุข 2(1–2–3)

Public Health

ประวัติและความสำคัญของงานสาธารณสุข องค์ประกอบของงานสาธารณสุข บทบาทของกระทรวงสาธารณสุข ระบบบริการสาธารณสุขของประเทศไทยและนานาชาติ นโยบายการแก้ปัญหาของกระทรวงสาธารณสุข ปัญหาสุขภาพที่สำคัญในปัจจุบันและแนวโน้มปัญหาสุขภาพที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การคาดการณ์สภาพปัญหาสุขภาพในอนาคต หลักและวิธีการดำเนินงานด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรค การรักษาพยาบาลเบื้องต้น การฟื้นฟูสภาพ และแนวทางการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขของไทย

324161 การวางแผนและประเมินสุขภาพชุมชน 2(1–2–3)

Planning and Evaluation in Community Health

แนวคิดของการประเมิน ทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมิน หลักการและวิธีการการประเมินผลภาวะสุขภาพ การประเมินแผนงานโครงการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชนการประเมินผลงานสาธารณสุข การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ กระบวนการแก้ไขปัญหาสุขภาพแบบมีส่วนร่วม และกระบวนการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

324221 สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ 3(2–2–5)

Health Education and Health Behavior

หลักการและแนวคิดทางสุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ปัจจัยกำหนดสุขภาพ กลวิธีการทางสุขศึกษา สื่อสุขศึกษาและประชาสัมพันธ์ การเขียนแผนการสอนสุขศึกษา เทคนิคการสร้างแรงจูงใจ การชี้นำ การสื่อสารสุขภาพเบื้องต้น บุคลิกภาพการสื่อสาร การพูดในที่ชุมชน ปัจจัย ทางจิตวิทยา เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมต่อพฤติกรรมสุขภาพ การวางแผนและการประเมินผลสุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ การฝึกทักษะปฏิบัติการให้สุขศึกษาและการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพทั้งระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน

324222 การส่งเสริมสุขภาพชุมชน 2(1–2–3)

Health Promotion Community

แนวคิดและทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพตามช่วงวัย การจัดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ดัชนีชี้วัดที่สำคัญของปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ หลักการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน คุณภาพชีวิตยั่งยืน หลักประกันสุขภาพ หลักเวชศาสตร์ครอบครัวในชุมชน หน่วยบริการปฐมภูมิ ระบบสุขภาพอำเภอ การจัดบริการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังระยะยาว การดูแลแบบประคับประคอง หลักผู้ดูแล ทักษะการแจ้งข่าวร้าย ผู้จัดการการดูแล หลักดูแลการปฏิบัติกิจวัตรส่วนบุคคล การเยี่ยมบ้าน การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาสุขภาพชุมชน การถอดบทเรียน การศึกษากรณีตัวอย่าง การฝึกปฏิบัติการส่งเสริมสุขภาพช่วงวัยและพัฒนาระบบสุขภาพในชุมชนชนบทและชุมชนเมือง

324262 การบริหารงานสาธารณสุข 3(2–2–5)

Public Health Administration

แนวคิด ทฤษฎี และหลักการบริหารงานทั่วไป การวางแผนงาน การจัดองค์กร การจัดบุคลากร การอำนวยการ การควบคุมงาน การประเมินผลงาน ระบบบริการสาธารณสุขของประเทศไทย ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานสาธารณสุข และระบบสาธารณสุขภาคประชาชน

324263 จรรยาบรรณวิชาชีพ และกฎหมายสาธารณสุข 3(2–2–5)

Professional Ethics and Public Health Law

มาตรฐานการประกอบวิชาชีพ จรรยาบรรณวิชาชีพ ความรับผิดชอบต่อวิชาชีพและสังคม หลักการทางนิติเวชศาสตร์ กฎหมายสาธารณสุขและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการประกอบวิชาชีพ กฎหมายด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม การคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กฎหมายเกี่ยวกับการบริหารราชการและการปกครอง พระราชบัญญัติควบคุมโรคติดต่อ พระราชบัญญัติวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน นิติเวชศาสตร์ และการบูรณาการองค์ความรู้กฎหมายประยุกต์ใช้ในการฝึกปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข

324264 การจัดการข้อมูลสุขภาพและระบบสารสนเทศด้านสาธารณสุข 2(1–2–3)

Health Information Management and Public Health Information Systems

หลักการและความรู้เกี่ยวกับการจัดการระบบข้อมูลและฐานข้อมูล ฐานข้อมูลด้านสุขภาพ ในหน่วยงานสาธารณสุข การจัดการข้อมูลสุขภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ในงานสาธารณสุข การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ด้านสาธารณสุข ทฤษฎีการสื่อสารสุขภาพ การชี้แนะสาธารณะด้านสุขภาพ สุขภาพหนึ่งเดียว การสื่อสารยุคดิจิตอล สื่อสารความเสี่ยงและภาวะวิกฤตด้านสุขภาพ

324271 การฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์สถานการณ์สุขภาพ 1(0–3–2)

Practicum of health situation analysis

การฝึกปฏิบัติการในการสืบค้นข้อมูลด้านสุขภาพ ระดับสากล ประเทศ จังหวัด การวิเคราะห์แนวโน้มการกระจายเชิงพื้นที่ บุคคลกลุ่มเสี่ยง ในสถานการณ์ปกติและฉุกเฉิน การเขียนบทสรุปสำหรับผู้บริหาร

324312 สุขภาพจิตและการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ 2(1–2–3)

Mental Health and Counseling in Health

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปัญหาทางด้านสุขภาพจิต ฝึกการซักประวัติ ตรวจสภาพจิตขั้นพื้นฐาน ตลอดจนวิธีการส่งเสริมสุขภาพจิตด้วยวิธีการต่าง ๆ การให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ การจัดการกับสภาวะฉุกเฉินทางด้านสุขภาพจิต การติดต่อสื่อสารทางด้านสุขภาพจิตเพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย การดูแลฟื้นฟูสุขภาพจิต การป้องกันการเป็นโรคทางด้านสุขภาพจิต และการให้บริการสุขภาพจิตชุมชนการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

324323 อนามัยชุมชน 3(2–2–5)

Community Health

การวิเคราะห์สถานการณ์สุขภาพของชุมชน การวินิจฉัยและการลำดับความสำคัญของปัญหาอนามัยชุมชน การวิเคราะห์โยงใยสาเหตุของปัญหา การใช้เครื่องมือ 7 ชิ้น การแปลงนโยบายและแผนพัฒนาการสาธารณสุขสู่การปฏิบัติ การวางแผนการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาโดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของชุมชน การดำเนินงานตามแผนที่กำหนด การประเมินผลการดำเนินงาน การเสนอแนวทาง ในการแก้ปัญหาในชุมชน

324331 ระบาดวิทยา 3(2–2–5)

Epidemiology

หลักการและแนวคิดพื้นฐานทางระบาดวิทยา ธรรมชาติของการเกิดโรค ปัจจัยกำหนดสุขภาพ การกระจายของโรค การวัดทางระบาดวิทยา รูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยา ดัชนีอนามัย สถิติชีพ สถิติในทางระบาดวิทยา การเฝ้าระวังโรค การสอบสวนโรค การคัดกรองโรค รูปแบบการระบาดของโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ การใช้เทคโนโลยีในการรายงานข้อมูลทางระบาดวิทยาการจัดการภัยพิบัติ และการประยุกต์ระบาดวิทยาในงานสาธารณสุข

324332 การป้องกันและควบคุมโรค 3(2–2–5)

Prevention and Disease Control

การเฝ้าระวังโรค แนวคิดการป้องกันและการควบคุมโรค โรคติดเชื้อ โรคไร้เชื้อ โรคเรื้อรัง โรคอุบัติซ้ำ โรคอุบัติใหม่ อุบัติเหตุและการบาดเจ็บ อุบัติภัย โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดโรค การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคทุกช่วงวัย นโยบายการป้องกันโรค ตัวชี้วัด และการบูรณาการในงานป้องกันและควบคุมโรค

324333 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

หลักการและระเบียบวิธีวิจัยทางสาธารณสุข ประเภทของงานวิจัย จริยธรรมการวิจัย การกำหนดปัญหา การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การกำหนด ตัวแปร กรอบแนวคิด การสร้างและทดสอบเครื่องมือในการวิจัย ประชากรและการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล และการเลือกใช้สถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลงานวิจัย การเขียนโครงการและรายงานการวิจัย และการประเมินโครงการวิจัย

324334 ชีวสถิติและคอมพิวเตอร์ในงานสาธารณสุข 2(1–2–3)

Biostatistics and Computer for Public Health

ความรู้ทั่วไปเบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติและชีวสถิติที่ใช้ในงานด้านการแพทย์และการสาธารณสุข ระดับการวัด การเก็บรวบรวมและนำเสนอข้อมูล ความน่าจะเป็นและการแจกแจงความน่าจะเป็น ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ทฤษฎีขีดจำกัดกลาง การคำนวณและการสุ่มตัวอย่าง การประมาณค่าพารามิเตอร์และการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์ สถิติแบบไม่อิงพารามิเตอร์ การใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ข้อมูล

324341 การบำบัดโรคเบื้องต้น 1 2(1–2–3)

Basic medical care I

การตรวจประเมินภาวะสุขภาพเบื้องต้น การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การดูแลให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทางด้านสุขภาพ การปฐมพยาบาล การยกเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การบำบัดโรคเบื้องต้น การฟื้นฟูสภาพ การส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษา ที่เหมาะสม คำศัพท์ทางแพทย์และการสาธารณสุข

324351 การจัดการสุขาภิบาลอาหารและการคุ้มครองผู้บริโภคในงานสาธารณสุข 1(1–0–2)

Food sanitation management and consumer protection in public health

หลักการสุขาภิบาลอาหาร โรคและอันตรายต่อสุขภาพที่เกิดจากอาหาร การจัดการและการตรวจสอบสถานที่ผลิตอาหารและร้านค้า การตรวจสารปนเปื้อนในอาหารและน้ำ พฤติกรรมอนามัยของผู้ประกอบและผู้จำหน่ายอาหาร การคุ้มครองผู้บริโภคและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

324372 การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ 3(0–9–5)

Field Training Integration

การฝึกปฏิบัติการในการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านสุขภาพ การออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูล การสำรวจข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา วางแผน ดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านสาธารณสุข การติดตามและการประเมินผล

324381 อนามัยโรงเรียน 3(2–2–5)

School Health

แนวคิดของการส่งเสริมสุขภาพเด็กวัยเรียน ความหมายและความสำคัญของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมสุขภาพเด็กวัยเรียน สถานการณ์สุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพนักเรียนในโรงเรียน นโยบายและเป้าหมายการส่งเสริมสุขภาพเด็กวัยเรียนตามแผนพัฒนาสุขภาพ บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการตรวจสุขภาพนักเรียน การประเมินภาวการณ์เจริญเติบโต การวัดสายตา การทดสอบการได้ยิน การตรวจสุขภาพฟัน การบันทึกบัตรสุขภาพนักเรียน การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค การสอนสุขศึกษาในโรงเรียน อนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ห้องพยาบาล ในโรงเรียน การจัดระดับบริการอนามัยโรงเรียน การประเมินผลการดำเนินงานอนามัยโรงเรียน

324382 การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ 3(2–2–5)
Health Promotion in Elderly

แนวคิดสังคมผู้สูงอายุ ความหมายผู้สูงอายุ บทบาทและความสำคัญของผู้สูงอายุต่อครอบครัว ชุมชนและสังคม พัฒนาการทางร่างกายและจิตใจผู้สูงอายุ การวางแผนก่อนเข้าสู่สังคมสูงอายุ การเตรียมตัวด้านสุขภาพอนามัย โรคของผู้สูงอายุ การส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ ออกกำลังกายและสุขภาพจิตผู้สูงอายุ กฎหมายและสิทธิประโยชน์ของผู้สูงอายุ การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกด้านที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ

324424 โภชนศาสตร์ 2(1–2–3)
Nutrition

ความหมายและขอบเขตของโภชนาการชุมชน โภชนาการกับสุขภาพ ปัญหาและสาเหตุปัจจัยของทุพโภชนาการ พลังงานและสารอาหาร การประเมินภาวะโภชนาการ โภชนาการสำหรับบุคคลในวัยต่าง ๆ การจัดการกำหนดอาหารตามหลักโภชนศาสตร์ โภชนบำบัดและผู้ป่วยเฉพาะโรค ฉลากโภชนาการ โภชนาการทางเลือก อาหารสมุนไพร ผลิตภัณฑ์อาหารเสริม พฤติกรรมการบริโภคอาหารการแก้ปัญหาทุพโภชนาการ การวางแผนทางโภชนาการ การประเมินโครงการทางโภชนาการ

324435 ภาคนิพนธ์ด้านอนามัยชุมชน 2(1–2–3)
Senior Project in Community Health

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล แปลผลการวิจัย สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล เขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เขียนบทความวิจัย จริยธรรมการวิจัย การนำเสนอผลงาน

324436 สัมมนา 1(0–2–1)
Seminar

การสืบค้นการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย สรุป และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านงานอนามัยชุมชน

324442 การบำบัดโรคเบื้องต้น 2 3(1–4–4)
Basic Medical Care II

การตรวจประเมินภาวะสุขภาพแบบองค์รวม กลุ่มโรคตามข้อบังคับสภาการสาธารณสุขชุมชน การวินิจฉัยแยกโรค การบำบัดโรคเบื้องต้นในกลุ่มโรคตามข้อบังคับสภาการสาธารณสุขชุมชน การเย็บบาดแผลที่ไม่สาหัสในตำแหน่งที่ไม่อันตราย การเตรียมวัคซีนเพื่อให้บริการ การเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การอ่านและแปลผลการรายงานทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น คำศัพท์ภาษาอังกฤษและการสื่อสารภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการบำบัดโรคและการบริการสาธารณสุข

324443 อนามัยครอบครัว 3(2–2–5)
Family Health

แนวคิดพัฒนกิจของครอบครัว ความหมาย ความสำคัญและขอบเขตของงานอนามัยแม่และเด็ก งานอนามัยครอบครัวและงานอนามัยเจริญพันธุ์ นโยบายงานวางแผนครอบครัวและอนามัย การเจริญพันธุ์ ขนาดและโครงสร้างประชากรปัจจัยทางประชากรที่กำหนดภาวะสุขภาพ ผลกระทบของประชากรต่องานอนามัยครอบครัว การวางแผนและการจัดบริการอนามัยครอบครัว การให้คำปรึกษา ในงานอนามัยครอบครัว การให้บริการสุขภาพและการให้คำปรึกษาก่อนเริ่มใช้ชีวิตคู่ การดูแลหญิงขณะตั้งครรภ์ ขณะคลอด และมารดาทารกหลังคลอด วางแผนครอบครัวและเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์การดูแลครอบครัวในวัยต่าง ๆ ได้แก่ วัยก่อนเรียน วัยเรียน วัยรุ่น

วัยแรงงาน ผู้สูงอายุ การฝึกปฏิบัติการให้บริการงานอนามัยแม่และเด็ก การฝึกปฏิบัติงานอนามัยครอบครัว

324465 เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข 2(1–2–3)
Health Economics

ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพ ปัจจัยกำหนดอุปสงค์ อุปทานและการบริการทางสุขภาพ พฤติกรรมของผู้บริโภคในการบริการทางสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้และ
การบริโภคบริการทางสุขภาพ เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขระดับมหภาคและจุลภาค การฝึกปฏิบัติ
เพื่อการวิเคราะห์สถานการณ์ทางด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ความเป็นธรรมระบบสุขภาพ หลักประกันสุขภาพ

324473 ฝึกงานวิชาชีพ 6(0–18–9)
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานสาธารณสุข ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

324474 การศึกษาอิสระ 6(0–18–9)
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงานการนำเสนอการอภิปรายในหัวข้อทางด้านสาธารณสุข

324475 สหกิจศึกษา 6(0–18–9)
Co–operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานสาธารณสุข ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

324482 ภาษาอังกฤษบริการสุขภาพและสาธารณสุข 3(2–2–5)
English for Health Service and Public Health

หลักการใช้และการประยุกต์ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษทางสาธารณสุขและการแพทย์ คำศัพท์ด้านบุคลากร องค์กรด้านสาธารณสุข ระบบสุขภาพ การสาธารณสุขฉุกเฉิน การส่งเสริม ป้องกัน ควบคุมโรคและการฟื้นฟูสุขภาพ หลักการระบุตำแหน่งอวัยวะร่างกายมนุษย์ตามหลักกายวิภาคศาสตร์การประยุกต์ใช้รากศัพท์ในการสร้างคำเฉพาะทางด้านการแพทย์ คำย่อทางการแพทย์ คำศัพท์เทคนิคทางการอ่านและตีความค่าผลจากห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ทักษะพื้นฐานการฟัง พูด อ่าน และเขียน เกี่ยวกับบันทึกผลในทางการแพทย์ การประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษในการซักประวัติขั้นพื้นฐาน ทักษะ ขั้นพื้นฐานการใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอกรณีศึกษาทางการแพทย์ขั้นพื้นฐาน

324484 การจัดการสาธารณสุขในภาวะฉุกเฉิน 3(2–2–5)
Public Health Emergencies Management

ภาวะฉุกเฉินและอุบัติเหตุ ในเด็ก ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ความเจ็บป่วย ภาวะช็อค การล้มเหลวของอวัยวะในหลายระบบ ชนิด ลักษณะความรุนแรงของอุบัติเหตุต่างๆ แนวคิดเกี่ยวกับสาธารณภัย หลักและแนวทางในการจัดการสาธารณภัย การวางแผนดำเนินการ และการประสานความร่วมมือระหว่างองค์กร การเตรียมรับ

สถานการณ์ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุการณ์ หลักและวิธีการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในภาวะฉุกเฉินและสาธารณภัย ทั้งรายบุคคลและรายหมู่ หลักการและวิธีการฝึกซ้อมการจัดการสาธารณภัยและแนวทางปฏิบัติ

324485 สังคมวิทยาสาธารณสุข 3(2–2–5)

Public Health Sociology in Community Development

หลักการ และทฤษฎีพัฒนาชุมชน ผู้นำกับการพัฒนาชุมชน การพัฒนาชุมชนในมิติสังคมวิทยาการสาธารณสุข ความหมาย แนวคิด และหลักการทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเกี่ยวกับสุขภาพ และการเจ็บป่วย ระบบการดูแลสุขภาพต่าง ๆ ในสังคม ระบบความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพ อิทธิพลของปัจจัยทางสังคมต่อความเจ็บป่วย การวิเคราะห์ชุมชนทางด้านสังคมวิทยา การแก้ไขปัญหาสุขภาพ ด้วยแนวคิดทางสังคมวิทยาและมานุษวิทยาทางสุขภาพ

324486 การประเมินผลกระทบสุขภาพ 3(2–2–5)

Health Impact Assessment

ความหมายและความสำคัญของการประเมินผลกระทบสุขภาพและผลกระทบสุขภาพชุมชน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ การศึกษาด้านคุณภาพชีวิต หลักเกณฑ์ วิธีดำเนินการของการประเมินผลกระทบสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับนโยบายสาธารณะ โครงการหรือกิจกรรมที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอย่างรุนแรง รวมถึงด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ การจัดทำรายงาน ข้อเสนอแนะและมาตรการลดผลกระทบ การติดตามเฝ้าระวังทางสุขภาพและการสื่อสารความเสี่ยง

324487 การช่วยเหลือและปฏิบัติหัตถการที่จำเป็นเร่งด่วน 3(2–2–5)

Assistance and practicum Of necessary procedure to handle emergency situation

การช่วยเหลือและปฏิบัติหัตถการที่จำเป็นเร่งด่วนเพื่อให้พ้นจากภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ การประเมินสถานการณ์ฉุกเฉินทางการแพทย์ การบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินทางการแพทย์ การเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น การแปลผลทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น การดูแลให้ความช่วยเหลือผู้ป่วย การดูแลสุขภาพองค์รวม การดูแลสุขภาพผู้ป่วยที่บ้าน การทำคลอดฉุกเฉิน

325101 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(2–2–5)

Occupational Health and Safety

หลักการและแนวคิดพื้นฐานของงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และสภาพแวดล้อมในการทำงาน อุบัติเหตุและอุบัติภัยในที่ทำงาน การควบคุมและป้องกันทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี หน่วยงาน องค์กรมาตรฐานกำหนด และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โรคจากการประกอบอาชีพ การยศาสตร์อาชีวอนามัย การสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ การประเมินและจัดการความเสี่ยงทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การบูรณาการความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสู่การทำงานทางวิชาชีพ

325111 พื้นฐานวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2(1–2–3)

Basic Engineering for Occupational Health and safety

หลักพื้นฐานทางวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแบบพื้นฐานทางวิศวกรรมโยธา แบบพื้นฐานทางวิศวกรรมเครื่องกล โครงสร้างงานอาคาร ความแข็งแรงของวัสดุ อนุภาคในบรรยากาศ อุณหพลศาสตร์และการถ่ายเทความร้อนกลศาสตร์ของไหล ระบบท่อ ปั๊ม เครื่องอัดอากาศ และเครื่องระบายอากาศ ไฟฟ้าและวงจรไฟฟ้า พื้นฐานวิศวกรรมอุตสาหการ ระบบควบคุมทางวิศวกรรม การเขียนแบบโดยใช้โปรแกรมประยุกต์

325202 ระบาดวิทยาอาชีวอนามัย 3(2–2–5)

Occupational Epidemiology

หลักการทางระบาดวิทยาอาชีวอนามัย ธรรมชาติการเกิดโรค หลักการป้องกันและควบคุมโรค การวัดความถี่ของการเกิดโรค ดัชนีอนามัย รูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยาอาชีวอนามัย การวัดความเสี่ยงของการเกิดโรค ระบาดวิทยาของการบาดเจ็บและอุบัติเหตุ แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์และความสัมพันธ์ทางสาเหตุของการเกิดโรคจากการประกอบอาชีพ การเฝ้าระวัง และการสอบสวนปัญหาสุขภาพในสถานประกอบการ กรณีการศึกษาทางระบาดวิทยาในงานอาชีวอนามัย การประยุกต์ระบาดวิทยาในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

325221 หลักความปลอดภัยในการทำงาน 2(1–2–3)

Principle of Safety at Work

หลักการและความสำคัญของความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม แนวคิดและทฤษฎี การเกิดอุบัติเหตุ เทคนิคในการป้องกันอุบัติเหตุ บันทึกการบาดเจ็บและดัชนีการบาดเจ็บในการทำงาน การตรวจความปลอดภัยในการทำงาน การวิเคราะห์งานและสอบสวนอุบัติเหตุ องค์กรความปลอดภัย แผนงานและเอกสารด้านความปลอดภัย การทำงานในที่มีความเสี่ยงสูง ระบบการขออนุญาตทำงาน อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย การจัดสวัสดิการในการทำงาน กฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย

325231 อาชีวเวชศาสตร์ 2(1–2–3)

Occupational Medicine

แนวคิดและขอบเขตงานด้านอาชีวเวชศาสตร์ โรคจากการประกอบอาชีพ การวินิจฉัย และการสอบสวนโรคจากการประกอบอาชีพ พยาธิสรีรวิทยาในการทำงาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ในงานอาชีวเวชศาสตร์ หลักการและการวางแผนการตรวจสุขภาพพนักงาน การประเมินสมรรถภาพ ในการทำงาน การตรวจติดตามตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ การดำเนินงานอาชีวเวชกรรมในโรงพยาบาลและสถานประกอบการ การจัดสวัสดิการเพื่อสุขภาพของพนักงานและครอบครัว

325232 **สุขศาสตร์อุตสาหกรรม** 3(2–2–5)
Industrial Hygiene

แนวคิดพื้นฐานของงานทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม มาตรฐานสารเคมีในอากาศและดัชนีชี้วัดทางชีวภาพ การสำรวจโรงงาน กลยุทธ์ในการประเมินการสัมผัส หลักการประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานทางด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ และการยศาสตร์ วิธีการควบคุมทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

325233 **การป้องกันและควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพ** 3(2–2–5)
Occupational Disease Prevent and Control

สาเหตุ อาการ ของโรคที่เกิดขึ้นจากสารเคมี สาเหตุ อาการ ของโรคที่เกิดขึ้นจากสาเหตุทางกายภาพ สาเหตุ อาการ ของโรคที่เกิดขึ้นจากสาเหตุทางชีวภาพ สาเหตุ อาการ ของโรคระบบทางเดินหายใจที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงาน สาเหตุ อาการ ของโรคของผิวหนังที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานสาเหตุ อาการ ของโรคระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงาน สาเหตุ อาการ ของโรคมะเร็งที่เกิดเนื่องจากการทำงาน หลักการป้องกันและควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพ การเฝ้าระวังสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ การส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ การวางแผนการจัดการสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ

325322 **การยศาสตร์อาชีวอนามัย** 2(1–2–3)
Occupational Ergonomics

การยศาสตร์ ในงานอาชีวอนามัย ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์เครื่องจักร ผลกระทบทางสุขภาพจากปัญหาการยศาสตร์ ชีวกลศาสตร์ การศึกษาเวลาและการเคลื่อนไหว ความล้าจากการทำงานการประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ การทำงานกะ ภาระงานและการขนย้าย การวัดขนาดสัดส่วนร่างกายมนุษย์ การออกแบบงานและสถานีงาน การใช้โปรแกรมประยุกต์ในการออกแบบทางการยศาสตร์ การใช้เครื่องมือทางการยศาสตร์

325323 **กระบวนการผลิตและอันตราย** 2(1–2–3)
Process and Hazards

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ มลพิษจากการดำเนินกิจกรรมของสถานประกอบการ การค้นหาและวิเคราะห์อันตรายในกระบวนการผลิต กระบวนการผลิตและอันตรายในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ อิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ ปิโตรเคมี กระดาษและเยื่อกระดาษ อาหารและเครื่องดื่ม ผลิตอาหารสัตว์ ก่อสร้าง ขนส่งและโลจิสติกส์ คลังสินค้า อุตสาหกรรมทางการเกษตร การผลิตไฟฟ้า

325324 **วิศวกรรมความปลอดภัย** 3(2–2–5)
Safety Engineering

หลักการทางวิศวกรรมในการป้องกันอันตรายจากสภาพการทำงาน ลักษณะการทำงานที่เป็นอันตราย การวางผังโรงงานเพื่อความปลอดภัยการประเมินอันตรายเครื่องจักร เครื่องปั๊มโลหะ หม้อไอน้ำ ภาชนะความดันหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน รถยก ปั้นจั่น อุปกรณ์ช่วยยก หม้อไอน้ำ ระบบไฟฟ้า ลิฟท์ งานเชื่อมโลหะ โลจิสติกส์ รังสี งานก่อสร้าง นั่งร้าน งานที่สูง ฝุ่นระเบิด ที่อับอากาศ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ การทำงานในที่มีความเสี่ยงสูง

325325 กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม 2(1–2–3)

Law of Occupational Health Safety and Environment

หลักการ ความสำคัญและเจตนารมณ์ของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานทางด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม การจัดทำทะเบียนกฎหมาย การประเมินความสอดคล้องของกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และการประยุกต์ใช้กฎหมายในการดำเนินงานทางด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

325326 การฝึกปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 1(0–2–1)

Industrial Hygiene and Safety Practice

การฝึกปฏิบัติการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม กลวิธีในการเก็บตัวอย่าง การประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานในพื้นที่การทำงานจริง การเขียนรายงานการนำเสนอผลการตรวจวัด การให้ข้อเสนอแนะในการควบคุมอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน

325327 การประเมินและจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2(1–2–3)

Occupational Health and Safety Risk Assessment

หลักการและแนวคิดในการจัดการความเสี่ยงทางด้านอาชีวอนามัย เทคนิคการชี้บ่งอันตราย การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ การประเมินความเสี่ยง มาตรการลดและควบคุมความเสี่ยง การจัดทำรายงานผลการประเมินความเสี่ยง การสื่อสารความเสี่ยง

325334 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(1–4–4)

Industrial Hygiene Sampling and Analysis

การใช้เครื่องมือเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม การวางแผนการเก็บตัวอย่าง การประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลการรายงานผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน

325335 การจัดการข้อมูลและเอกสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2(1–2–3)

Management of Occupational Health and Safety Information and Documents

การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สถิติทางสุขภาพ ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การจัดทำเอกสารการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง การจัดทำคู่มือความปลอดภัย การจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย รายงานผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ การจัดทำเอกสารการขออนุญาตทำงาน

325336 **สัมมนา** 1(0–2–1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การอ่านและวิเคราะห์บทความวิชาการ การนำเสนอการอภิปรายและการตอบข้อซักถาม การเขียนรายงาน ในประเด็นทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

325339 **หัวข้อพิเศษด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย** 2(1–2–3)

Special Topic for Occupational Health and Safety

กรณีศึกษาเกี่ยวกับแนวความคิดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน กลยุทธ์การจัดการปัญหาสุขภาพของแรงงานยุคใหม่ และแนวโน้มการพัฒนา งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในอนาคต

325341 **พิษวิทยาอาชีวอนามัยและเคมีสิ่งแวดล้อม** 3(2–2–5)

Occupational Toxicology and Environmental chemistry

หลักการและความรู้เบื้องต้นของพิษวิทยา ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณของสารพิษที่เข้าสู่ร่างกาย กลไกปฏิกิริยาของร่างกายต่อสารพิษ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสารเคมีในร่างกาย และสิ่งแวดล้อม ความเป็นพิษของสารพิษต่ออวัยวะภายในร่างกาย การกำจัดสารพิษออกจากร่างกาย การประยุกต์ใช้หลักการพิษวิทยาในงานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ความเป็นพิษและอันตรายของสารเคมีในสิ่งแวดล้อม เอกสารข้อมูลเคมีภัณฑ์ การจัดการสารเคมีเบื้องต้น ความปลอดภัย ในการทำงานกับสารเคมี การป้องกันและควบคุมอันตรายจากการใช้งานสารเคมี

325342 **ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ** 3(2–2–5)

Research Methodology and Statistics

หลักการทางสถิติและระเบียบวิธีวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สถิติพื้นฐานทางการวิจัย การใช้สถิติเชิงพรรณนา และเชิงวิเคราะห์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อการวิจัย การกำหนดปัญหา การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การกำหนดตัวแปรและกรอบแนวคิด การสร้างและทดสอบเครื่องมือในการวิจัย ประชากรกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การเลือกใช้สถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างทางการวิจัย

325343 **การฝึกอบรมและการสื่อสารทางด้านความปลอดภัย** 2(1–2–3)

Safety Training and Communication

การสื่อสารเพื่อความปลอดภัย หลักการและเทคนิคการสื่อสารทางด้านความปลอดภัย การพัฒนาบุคลิกภาพในการสื่อสาร การจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม การผลิตสื่อและคู่มือการฝึกอบรม การสร้างการมีส่วนร่วมในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เทคนิคการสอนงานในขณะปฏิบัติงาน เทคนิคการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงาน การประเมินผลการฝึกอบรม

325344 **วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในงานก่อสร้างและงานขนส่ง** 2(1–2–3)

Safety Engineering and Management in Construction and Transportation

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิศวกรรมการก่อสร้าง วัสดุ วิธีการและเครื่องจักรก่อสร้าง การประเมินและตรวจสอบสภาพโครงสร้างเบื้องต้น การอ่านแบบก่อสร้าง การตรวจสอบงานก่อสร้าง การสุขาภิบาลในอาคาร การบริหารโครงการก่อสร้าง หลัก

ความปลอดภัยและการจัดกาความปลอดภัยในงานก่อสร้าง การตรวจหาสาเหตุของอุบัติเหตุและวิธีการป้องกัน กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในงานก่อสร้าง การวิเคราะห์และจัดการความสี่ยงในงานก่อสร้าง ความปลอดภัยของนั่งร้านและปั้นจั่น และจิตวิทยาความปลอดภัยเบื้องต้น ประเภท ระบบ อันตรายในขั้นตอนการขนส่ง การจัดการด้านความปลอดภัยเมื่อเกิดเหตุสุดวิสัยในการขนส่ง

325345 สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 1 4 หน่วยกิต
Cooperative and Work Integrated Education Program I

การเรียนรู้ควบคู่กับการนำความรู้ไปปฏิบัติงานจริง การสังเกตการณ์ทำงาน การพัฒนาทักษะและประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

325412 การระบายอากาศและการจัดการมลพิษอากาศ 2(1–2–3)
Industrial Ventilation and Air Pollution Management

หลักการเกี่ยวการระบายอากาศทางอุตสาหกรรม หลักการควบคุมฝุ่นละอองและก๊าซ กฎหมายและมาตรฐานในการควบคุมมลพิษอากาศ การออกแบบการระบายอากาศเฉพาะที่ ฮูดดูดอากาศ พัดลมระบายอากาศ อุปกรณ์ควบคุมมลพิษอากาศสำหรับฝุ่นและก๊าซ การระบายอากาศ แบบทั่วไป การออกแบบห้องสะอาด การจัดการคุณภาพอากาศภายในอาคาร การระบายอากาศ เพื่อป้องกันเพลิงไหม้และที่อับอากาศ การทดสอบระบบระบายอากาศ

325428 การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี 2(1–2–3)
Fire and Chemical Emergency Management

หลักความปลอดภัยทางด้านอัคคีภัย มาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยในประเทศและต่างประเทศ เส้นทางหนีไฟ ป้ายเตือนและไฟส่องสว่าง เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงด้วยน้ำ ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซ แผนฉุกเฉิน การฝึกปฏิบัติการดับเพลิงเบื้องต้นและซ้อมอพยพหนีไฟ การจัดการวัตถุอันตราย ระบบบัญชาการ ณ ที่เกิดเหตุ การใช้โปรแกรมเพื่อทำนาย การแพร่กระจายของสารเคมี การจัดทำแผน ขั้นตอน และการฝึกปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมี

325429 จิตวิทยาอาชีวอนามัยและการพัฒนาภาวะผู้นำ 3(2–2–5)
Occupational Health Psychology and Leadership Development

หลักการทางด้านจิตวิทยาในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คุณภาพชีวิตการทำงาน การวิเคราะห์บุคลิกภาพและพฤติกรรม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำงานเพื่อความปลอดภัย ความเครียดและการจัดการความเครียดในการทำงาน การเสริมสร้างสุขภาพจิตในการทำงาน คุณลักษณะและสมรรถนะผู้นำที่ประสบความสำเร็จ ความฉลาดทางอารมณ์และสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพและภาวะผู้นำในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การตัดสินใจและการจัดการในภาวะวิกฤต กรณีศึกษาผู้นำที่ประสบผลสำเร็จในวิชาชีพ

325437 **การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย** 3(2–2–5)

Occupational Health and Safety Administration

หลักการบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การบริหารเพื่อควบคุมความสูญเสีย การจัดการความปลอดภัยเชิงระบบ การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต การบริหารทรัพยากรทางด้านความปลอดภัย จิตวิทยาและการสื่อสารเพื่อความปลอดภัย แรงงานสัมพันธ์และสวัสดิการแรงงาน องค์กรด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัยการวางแผนและประเมินผลการดำเนินงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จรรยาบรรณวิชาชีพเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

325438 **โครงงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย** 2(0–4–2)

Occupational Health and Safety Project

การบูรณาการองค์ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การจัดทำโครงงานในหัวข้อที่สนใจเกี่ยวกับงานวิจัย การรายงานความก้าวหน้า การพัฒนาต้นแบบเพื่อแก้ปัญหาทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การนำเสนอโครงงาน และการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์และบทความทางวิจัย

325446 **ระบบการจัดการมาตรฐานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม** 2(1–2–3)

Occupational Health, Safety and Environment Management System

หลักการ ความรู้เบื้องต้นของระบบมาตรฐานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมระดับชาติและนานาชาติที่เกี่ยวข้อง คำจำกัดความ ข้อกำหนดของระบบมาตรฐาน เอกสารที่เกี่ยวข้อง การควบคุมเอกสาร การตรวจสอบระบบมาตรฐานภายในองค์กร การแก้ไข และการป้องกันความไม่สอดคล้องของกฎหมายหรือข้อกำหนด

325447 **การจัดการสุขภาพและความปลอดภัยในแรงงานนอกระบบ** 3(2–2–5)

Health and Safety Management in Informal Workers

ความปลอดภัยในการทำงานของแรงงานนอกระบบ การยศาสตร์ในการทำงานในแรงงานนอกระบบ โรคจากการประกอบอาชีพในแรงงานนอกระบบ คุณภาพชีวิต สุขภาพ และสวัสดิการของแรงงานนอกระบบ กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพของแรงงานนอกระบบการเสริมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพและ ความปลอดภัยในการทำงานของแรงงานนอกระบบ การจัดบริการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในแรงงานนอกระบบ

325448 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

325449 สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 2 6 หน่วยกิต

Cooperative and Work Integrated Education Program II

รายวิชาบังคับก่อน : 325345 สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน 1

Prerequisite : 325345 Cooperative and Work Integrated Education Program I

การฝึกปฏิบัติงานร่วมกับการเรียนรู้และเพิ่มพูนประสบการณ์ การพัฒนาทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

327111 การสื่อสารเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ 2(1-2-3)

Communication for Health Promotion

ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบของการสื่อสารสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับสื่อมวลชนในการสร้างเสริมสุขภาพ การชี้แนะทางสังคม การเจรจาต่อรอง การไกล่เกลี่ย การสร้างกระแสทางสังคม การตลาดเชิงสังคม การสื่อสารความเสี่ยงและการสื่อสารภาวะวิกฤติ การวางแผนการสื่อสารสุขภาพ หลักการออกแบบนวัตกรรมสุขภาพ หลักการผลิตสื่อและเทคโนโลยีในงานส่งเสริมสุขภาพ

327212 โภชนาการเพื่อสุขภาพ 2(1-2-3)

Nutrition for Health

ความสำคัญของโภชนาการต่อสุขภาพ อาหารและสารอาหาร การคำนวณคุณค่าสารอาหาร เพื่อการบริโภคที่เหมาะสมกับความต้องการทางชีวภาพของบุคคล โภชนาการสำหรับบุคคลแต่ละวัย ปัญหาโภชนาการ ภาวะสมดุลของอาหารและสุขภาพ พิษและสิ่งแปลกปลอมทางอาหารและการป้องกันอันตราย หลักการเลือกอาหารตามภาวะเศรษฐกิจและวัฒนธรรม วิธีการเก็บและการเตรียมอาหาร เพื่อรักษาคุณค่าของอาหาร การประเมินภาวะโภชนาการของบุคคล โภชนาการที่จำเป็นต่อชีวิตมนุษย์ในภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วย หลักการจัดอาหารที่เหมาะสมสำหรับบุคคลที่อยู่ในสภาวการณ์เจ็บป่วย การให้โภชนศึกษา การส่งเสริมโภชนาการและฝึกปฏิบัติการดำเนินงานตามโครงการทางโภชนาการ

327213 กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย 3(2-2-5)

Physical Activity and Exercise

ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ และประเภทของกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย สุขภาพและสุขภาวะในแต่ละช่วงวัย กิจกรรมทางกายของบุคคล กลุ่มคนในแต่ละช่วงวัยและภาวะโรคต่าง ๆ พฤติกรรมเนือยนิ่งกับกิจกรรมทางกาย การประเมินกิจกรรมทางกาย หลักการจัดกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย การวางแผนและการส่งเสริมการจัดกิจกรรมทางกายและวิธีการจัดโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ให้เหมาะสมกับแต่ละ วัย เพศ และกลุ่มโรคต่าง ๆ ข้อห้ามและข้อควรระวัง การฝึกปฏิบัติการจัดโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การจัดสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการมีกิจกรรมทางกาย และหลักการจัดกิจกรรมทางกายอย่างปลอดภัย

327214 การส่งเสริมสุขภาพแม่และเด็ก 3(2–2–5)

Maternal and Child Health Promotion

ความหมาย ความสำคัญ แนวคิดและขอบเขตของสุขภาพอนามัยของแม่และเด็ก นโยบายงานวางแผนครอบครัวและอนามัยการเจริญพันธุ์ ขนาดและโครงสร้างประชากร ปัจจัยทางประชากรที่กำหนดภาวะสุขภาพ การดูแลหญิงขณะตั้งครรภ์ ขณะคลอด และมารดาทารกหลังคลอด วางแผนครอบครัวและเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ โรคและความผิดปกติในหญิงตั้งครรภ์ พัฒนาการเด็กการตรวจพัฒนาการเด็ก การให้วัคซีน การส่งเสริมสุขภาพเด็กตามวัยด้านทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม โภชนาการในเด็ก การวิเคราะห์นวัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพแม่และเด็ก

327251 การจัดการระบบสุขภาพ 2(1–2–3)

Health System management

แนวคิดและหลักการของการจัดการบริการสุขภาพและการสาธารณสุขมูลฐาน ความสำคัญของระบบบริการสาธารณสุข การจัดการระบบสุขภาพระดับชุมชน ตำบล อำเภอ และจังหวัด การจัดการการปฏิรูประบบการเงินการคลังด้านสาธารณสุขและการประกันสุขภาพถ้วนหน้า การจัดการกำลังคนด้านสุขภาพ การจัดการข้อมูลข่าวสาร ภาวะผู้นำและจัดการที่มีประสิทธิภาพ การจัดการความขัดแย้ง และการเจรจาต่อรอง ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและการมีส่วนร่วมของชุมชน การจัดการระบบสุขภาพที่มีประชาชนเป็นฐาน คุณภาพบริการ คุณธรรมและจริยธรรมของนักสาธารณสุขมูลฐาน

327315 การส่งเสริมสุขภาพวัยเรียนและวัยรุ่น 3(2–2–5)

Health promotion for School Age and Teenagers

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพเด็กในโรงเรียน ขอบเขตการส่งเสริมสุขภาพในเด็กวัยเรียน วัยรุ่น พัฒนาการในเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น กลยุทธ์ในการส่งเสริมสุขภาพเด็กวัยเรียน ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพของเด็กวัยเรียน วัยรุ่น การเสริมสร้างพลังอำนาจในการดูแลสุขภาพตนเองของบุคคลและครอบครัว การตรวจสุขภาพและสมรรถภาพในเด็กวัยเรียน วัคซีน โรคที่พบบ่อย ในเด็กวัยเรียน อนามัยโรงเรียน วิธีการให้สุขศึกษาในโรงเรียน มาตรฐานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ การจัดโครงการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันการเจ็บป่วยในโรงเรียน การวิเคราะห์นวัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพวัยเรียนและวัยรุ่น

327316 การส่งเสริมสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ 2(1–2–3)

Promotion of Mental Health in Elderly

ความหมาย ความสำคัญ สาเหตุ แนวคิดของสุขภาพจิตชุมชน ทฤษฎีพื้นฐานทางสุขภาพจิต บุคลิกภาพ การปรับตัว ความผิดปกติทางจิตและโรคทางจิตเวช ปัญหาสุขภาพจิตในชุมชน โครงสร้างชุมชน บทบาทของครอบครัว โรงเรียน และชุมชนที่ส่งผลต่อสุขภาพจิต การส่งเสริมและป้องกันปัญหาสุขภาพจิตชุมชน ปัญหาสุขภาพจิตชุมชน

327317 การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ 3(2–2–5)
Elderly Health Promotion

ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ หลักทฤษฎีของความชรา การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมของผู้สูงอายุ แนวโน้มโครงสร้างประชากรผู้สูงอายุของประเทศไทย ประเด็นสำคัญ ด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของผู้สูงอายุกับสุขภาพ นโยบายสุขภาพและแผนระดับชาติและกฎหมายด้านผู้สูงอายุ การประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ การใช้ยาในผู้สูงอายุ โรคและอุบัติเหตุ ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ ศาสตร์การชะลอวัย การดูแลสุขภาพ ทันตสุขภาพในผู้สูงอายุ การส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพ การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพ การวิเคราะห์นวัตกรรม การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

327321 วิทยาการระบาดทางสุขภาพ 2(1–2–3)
Epidemiology for Health

หลักการ แนวคิดพื้นฐานทางวิทยาการระบาด อุบัติการณ์ของโรค ธรรมชาติของการเกิดโรค การกระจายของโรค รูปแบบการศึกษาทางวิทยาการระบาด การวัดทางวิทยาการระบาด การเฝ้าระวังและการสอบสวนทางวิทยาการระบาด การวินิจฉัยชุมชน การประยุกต์หลักวิทยาการระบาดในงานส่งเสริมสุขภาพ การจัดการภัยพิบัติ

327322 สารสนเทศสุขภาพ 2(1–2–3)
Health Information

แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ องค์ประกอบและโครงสร้างของระบบสารสนเทศทางสุขภาพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารด้านสุขภาพ การสืบค้น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ การนำวิธีทางสถิติไปใช้ในการพัฒนาข้อมูลและสารสนเทศ การเก็บข้อมูล การเลือกใช้สถิติ การวิเคราะห์การกระจาย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอยอย่างง่าย การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วย Z–test, t–test, F–test, Wilcoxon test, Mann–Whitney test, Kruskall–Wallis test การประยุกต์ใช้ $\chi 2$ การหาความสัมพันธ์ของตัวแปรด้านสาธารณสุขและการประมาณค่าความเสี่ยง การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในงานสาธารณสุข

327323 การป้องกันและควบคุมโรค 3(2–2–5)
Prevention and Control of Disease

หลักการ แนวคิด วิธีป้องกันและควบคุมโรค โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ โรคเรื้อรัง โรคอุบัติซ้ำและโรคอุบัติใหม่ อุบัติเหตุและการบาดเจ็บ อุบัติภัย โรคจากการประกอบอาชีพ การส่งเสริมสุขภาพ การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค สิ่งคุกคามด้านสุขภาพ การดำเนินการตามนโยบาย กลยุทธ์ ตัวชี้วัดในการส่งเสริม ป้องกัน และควบคุมโรคในชุมชน การส่งเสริมสุขภาพ และการเฝ้าระวังสุขภาพผู้สูงอายุ

327331 การตรวจประเมินและการดูแลสุขภาพเบื้องต้น 3(2–2–5)
Assessment and Primary Health Care

การประเมินภาวะสุขภาพ การปฐมพยาบาล การบำบัดโรคเบื้องต้น และการดูแลสุขภาพการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การช่วยเหลือผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน ศัพท์เทคนิคทางการแพทย์การบันทึกข้อมูล การคัดกรองผู้มีปัญหาสุขภาพและส่งต่อ การฟื้นฟูสภาพเบื้องต้น การฝึกปฏิบัติปฐมพยาบาล การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และการบำบัดโรคเบื้องต้นตามขอบเขตวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน

327332 การประเมินสุขภาพและการดูแลผู้สูงอายุ 3(2–2–5)

Health Assessment and Caring of the Elderly

การตรวจประเมินสุขภาพและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุ การดูแลผู้สูงอายุด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและปัญหาที่พบบ่อย การดูแลสุขภาพช่องปาก การรับประทานอาหาร การขับถ่าย การป้องกันแผลกดทับ การเฝ้าระวังการพลัดตกหกล้ม การดูแลบาดแผล การให้อาหารทางสายยาง และการดูแลสายสวนปัสสาวะ โรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ การปฏิบัติหัตถการจำเป็นเร่งด่วนเพื่อให้พ้นภาวะฉุกเฉิน และการฝึกปฏิบัติทักษะการดูแลผู้สูงอายุ

327341 การส่งเสริมสุขภาพวัยทำงาน 2(1–2–3)

Health Promotion for Working Ages

แนวคิดการดำเนินงานสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพในวัยทำงาน อุบัติเหตุและโรคที่เกิดจากการทำงาน การประเมินสุขภาพการทำงานเบื้องต้น องค์ประกอบ ปัจจัยสนับสนุน ขั้นตอนการส่งเสริมสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีในที่ทำงาน การออกแบบนวัตกรรมและเทคโนโลยีการส่งเสริมสุขภาพในวัยทำงาน

327352 นโยบาย และการบริหารงานสาธารณสุข 2(1–2–3)

Policy and Health Administration

วิเคราะห์นโยบายการส่งเสริมสุขภาพตามกฎบัตรออตตาวาในต่างประเทศ กลยุทธ์ของ การส่งเสริมสุขภาพในต่างประเทศ การคาดการณ์แนวโน้มและทิศทางด้านสุขภาพอนามัยในอนาคต ทิศทางแนวโน้มโครงสร้างประชากรกับการพัฒนาในอีก 20 ปีข้างหน้าของโลกและของประเทศไทย นโยบายสุขภาพของประเทศไทยใน 2 ทศวรรษหน้า มาตรการส่งเสริมสุขภาพแนวใหม่สู่อนาคต การบริหารและการจัดการเชิงกลยุทธ์ด้านสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพให้คนไทยอายุยืน หลักการบริหารงานสาธารณสุข วิวัฒนาการและความเปลี่ยนแปลงทางการบริหารสาธารณสุข โครงสร้าง การบริหารงานสาธารณสุขของประเทศไทย การอำนวยการ การควบคุมและกำกับงาน การบริหารจัดการทรัพยากรสาธารณสุข การจัดการสมัยใหม่ และการประยุกต์ใช้นวัตกรรมด้านการบริหารสาธารณสุข

327424 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

หลักการ รูปแบบการวิจัยทางการส่งเสริมสุขภาพ การกำหนดปัญหา การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การกำหนดตัวแปร กรอบแนวคิด การทบทวนวรรณกรรม ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างและทดสอบเครื่องมือ การเลือกใช้สถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล
การเขียนโครงร่างการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ การนำเสนอผลงาน ฝึกปฏิบัติ การทำงานวิจัย

327453 การวางแผนและประเมินผลโครงการส่งเสริมสุขภาพ 3(2–2–5)

Program Planning and Project Evaluation in Health Promotion

แนวคิดพื้นฐานทางด้านการวางแผนและการประเมินผลโครงการส่งเสริมสุขภาพ ความหมาย ความสำคัญ ประเภท รูปแบบ กระบวนการ การออกแบบการวางแผนการประเมินผลโครงการส่งเสริมสุขภาพ การพัฒนาเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลการประเมินโครงการ การเขียน

รายงานการประเมินและการใช้ผลการประเมินโครงการ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การวางแผนและการประเมินผลโครงการส่งเสริมสุขภาพ

327461 การพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพวัยเรียนและวัยรุ่น 3(2–2–5)
Development of the Innovation for the School Age and Teenagers Health Promotion

ความหมาย ความสำคัญ และเป้าหมายของคุณภาพชีวิต การประเมินคุณภาพชีวิต การส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตวัยเรียนและวัยรุ่น ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมประเภทของนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพ คุณค่าและความสัมพันธ์ของนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางสุขภาพ กระบวนการพัฒนานวัตกรรม การกำหนดประเด็นปัญหาและหัวข้อการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพวัยเรียนและวัยรุ่น การดำเนินการพัฒนานวัตกรรม การทดลองใช้และประเมินผลนวัตกรรม การจัดทำโครงร่างการพัฒนานวัตกรรม การเขียนรายงานและการเผยแพร่ผลการพัฒนานวัตกรรม

327462 การพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพวัยทำงาน 3(2–2–5)
Development of the Innovation for the Working Ages Health Promotion

ความหมายและความสำคัญของคุณภาพชีวิต การประเมินคุณภาพชีวิต การส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตวัยทำงาน การเสริมสร้างพลังอำนาจในการดูแลสุขภาพตนเองในวัยทำงาน ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม กระบวนการพัฒนานวัตกรรม การกำหนดประเด็นปัญหาและหัวข้อการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพวัยทำงาน การดำเนินการพัฒนานวัตกรรม การทดลองใช้และประเมินผลนวัตกรรม การจัดทำโครงร่างการพัฒนานวัตกรรมการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันการเจ็บป่วยจากการทำงาน การเขียนรายงานและการเผยแพร่ผลการพัฒนานวัตกรรม

327463 การพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ 3(2–2–5)
Development of the Innovation for the Elderly Health Promotion

ความหมาย ความสำคัญ และเป้าหมายของคุณภาพชีวิต การประเมินคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ การส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ การจัดตั้งสถานดูแลผู้สูงอายุ ประเด็นจริยธรรมและความรุนแรงในผู้สูงอายุ การดูแลระยะยาวและระยะสุดท้ายของชีวิต ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม กระบวนการพัฒนานวัตกรรม การกำหนดประเด็นปัญหาและหัวข้อการพัฒนานวัตกรรม เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ การดำเนินการพัฒนานวัตกรรม การทดลองใช้และประเมินผลนวัตกรรม การจัดทำโครงร่างการพัฒนานวัตกรรม การเขียนรายงานและการเผยแพร่ผลการพัฒนานวัตกรรม

327471 การศึกษาเฉพาะทางสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ 1(0–2–1)
Special study in Health Education and Health Promotion

ปัญหาและงานวิจัยในขอบเขตงานสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ นวัตกรรมทางสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพในชุมชนและสถานบริการสุขภาพ ตามความถนัดของผู้เรียนภายใต้การควบคุม และการแนะนำ

ของอาจารย์ การนำเสนอการศึกษาและผลงานวิจัยในประเด็นที่สนใจ

327472 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนทักษะและประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ การวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุ การวางแผนงาน จัดทำโครงการ ฝึกทักษะการให้สุขศึกษารายบุคคล/กลุ่ม และส่งเสริมสุขภาพตามกลุ่มวัยในสถานที่ต่าง ๆ ได้แก่ ชุมชน โรงเรียน โรงพยาบาล และสถานประกอบการ

327473 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย การทำโครงการในหัวข้อทางด้านการส่งเสริมสุขภาพ

327474 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co – operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ ในฐานะพนักงานฝึกหัด ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

328210 ภาษาจีนสำหรับการแพทย์แผนจีน 3(2–2–5)

Chinese Language for Traditional Chinese Medicine

การฟังคำศัพท์ การพูดคำศัพท์ การอ่านคำศัพท์ การเขียนคำศัพท์และรูปประโยคภาษาจีนในสถานการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนจีน ประวัติการแพทย์แผนจีน แพทย์จีนที่มีชื่อเสียง แพทย์จีนพื้นบ้านยาจีน การตรวจวินิจฉัย การรักษาโรค การดูแลสุขภาพ

328220 พื้นฐานศาสตร์การแพทย์แผนจีน 4(3–3–8)

Fundamental of Traditional Chinese Medicine

แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานของศาสตร์การแพทย์แผนจีน ทฤษฎีหยินหยาง คุณสมบัติ และความสัมพันธ์ของธาตุหยินและหยาง ทฤษฎีปัญจธาตุ คุณสมบัติของธาตุทั้ง 5 ในธรรมชาติ คือ ไม้ ไฟ ดิน ทอง น้ำ และทฤษฎีอวัยวะใน (จั้งฝู่) อวัยวะในร่างกายตามแนวคิดของแพทย์จีน ซึ่งแบ่งออกเป็น อวัยวะตัน อวัยวะกลวง และอวัยวะพิเศษ หน้าที่และความสัมพันธ์ ของสารจำเป็น จิง ชี่ เลือด และสารน้ำ จินเย่ ในร่างกาย สาเหตุการเกิดโรค กลไกการดำเนินโรค หลักการป้องกันและรักษาตามแนวคิดของแพทย์จีน

328310 ภาษาจีนเวชศาสตร์คลินิก 3(2–2–5)

Clinical Medicine Chinese Language

คำศัพท์และรูปประโยคภาษาจีน ที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์คลินิกทั้งแผนจีนและแผนปัจจุบัน ประวัติและความสำคัญของเวชศาสตร์คลินิก ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสถานพยาบาล ขั้นตอนการเข้ารับการรักษา การตรวจวินิจฉัย การรักษาโรค การดูแลสุขภาพ

328311 แพทย์แผนจีนกับระบบสุขภาพไทย 2(2–0–4)

Traditional chinese Medicine and Health system in Thailand

ประวัติความเป็นมาการแพทย์แผนจีนในประเทศไทย งานบริการแพทย์แผนจีน ในโรงพยาบาล และระบบสาธารณสุข ประกันสุขภาพกฎหมายการประกอบโรคศิลปะ สาขาการแพทย์แผนจีนจรรยาบรรณแพทย์

328320 การตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์แผนจีน 4(3–3–8)

Diagnosis of Traditional Chinese Medicine

การตรวจวินิจฉัยโดยการมอง การดม การฟัง การถาม และการสัมผัส วิธีวิเคราะห์กลุ่มอาการ การวิเคราะห์กลุ่มอาการ 8 หมวด การวิเคราะห์กลุ่มอาการจากลักษณะของโรค กลุ่มอาการของอวัยวะภายใน กลุ่มอาการของระบบเส้นลมปราณ

328321 เภสัชวิทยาจีน 1 4(3–3–8)

Chinese Pharmacology I

ทฤษฎีเภสัชวิทยาจีน คุณสมบัติ สรรพคุณ ข้อบ่งใช้ของ กลุ่มยาสมุนไพรรักษา กลุ่มอาการภายนอก ยาขับความร้อน ยาระบาย ยาขับความชื้นและลม ยาห้ามเลือด ยากระตุ้น การไหลเวียนของเลือด สลายเลือดคั่ง ยาช่วยย่อย

328322 เภสัชวิทยาจีน 2 3(2–3–6)

Chinese Pharmacology II

คุณลักษณะ สรรพคุณ ข้อบ่งใช้ของกลุ่มยาปรับการไหลเวียนชี่ ยาช่วยนอนหลับ ยาสงบลมตับ ยาบำรุง ยาขับเสมหะแก้ไอ ยาขับพยาธิ ยาสมาน ยาอุ่นภายใน

328410 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

หลักการทำวิจัยทางการแพทย์แผนจีน การกำหนดปัญหา การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การกำหนดตัวแปร กรอบแนวคิด การเขียนโครงการ การสร้างและทดสอบเครื่องมือในการวิจัย ประชากรกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล และการเลือกใช้สถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล รายงานการวิจัย และการประเมินโครงการวิจัย

328411 บทนำเวชศาสตร์คลินิก 3(2–2–5)

Introduction to Clinical Medicine

การซักประวัติ การตรวจร่างกาย ลักษณะคลินิกปกติและผิดปกติ อาการและอาการแสดงของโรคในระบบต่างๆ การวินิจฉัยแยกโรคหรือภาวะผิดปกติที่พบบ่อยทางศัลยศาสตร์ การฝึกปฏิบัติในการตรวจร่างกาย การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ และการแปลผลทางห้องปฏิบัติการรวมทั้งภาพทางการแพทย์

328412 กฎหมาย จรรยาบรรณ และจิตวิทยาทางการแพทย์ 2(2–0–4)

Laws Ethics and Medical Phychology

แนวคิดและทฤษฎีจริยศาสตร์ จรรยาบรรณวิชาชีพ หลักกฎหมายวิชาชีพ กฎหมายและระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งแนวทางการนำไปใช้ในวิชาชีพ และการประยุกต์หลักการจิตวิทยา เข้าไปในเวชปฏิบัติ เป็นการผสมผสานการบำบัด เพื่อจัดการความเจ็บป่วยทางจิต ภาวะผิดปกติ ด้านอารมณ์ การรับรู้ พฤติกรรม เพื่อปรับปรุงสุขภาพกายและจิตใจ

328413 การอ่านบทคัดสรรหวงตี้เน่ยจิง 2(2–0–4)

Selected Reaging of HuangDiNeiJing

แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีองค์ประกอบหยินหยางและทฤษฎีปัญจธาตุทั้ง 5 ในธรรมชาติ ตามหวงตี้เน่ยจิงและทฤษฎี จิง ชี่ รวมถึงมุมมองที่เป็นรูปธรรมของชีวิต รูปแบบของจิตวิญญาณ มุมมองแบบองค์รวม มุมมองโรค และการรักษาสุขภาพตามหลักพื้นฐานที่สำคัญทางการแพทย์แผนจีน

328414 อายุรกรรมทางการแพทย์แผนปัจจุบัน 3(3–0–6)

Internal Medicine

เวชกรรมของแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป เพื่อวินิจฉัยและรักษาความเจ็บป่วยหลากหลายและโรคเรื้อรัง ได้แก่ หทัยวิทยา วิทยารูมาติก ปอดวิทยา ไตวิทยา เวชศาสตร์การกีฬา เวชศาสตร์วัยรุ่น ภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน

วิทยา วิทยาทางเดินอาหาร โรคติดเชื้อ เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ มะเร็งวิทยา โลหิตวิทยา และวิทยาต่อมไร้ท่อ

328420 ตำรับยาจีน 1 3(2-3-6)
Chinese Medicine Formulary I

องค์ประกอบของการตั้งตำรับยา กฎเกณฑ์การตั้งตำรับยา ส่วนประกอบ สรรพคุณ ข้อบ่งใช้ของตำรับยาแก้กลุ่มอาการภายนอก ตำรับยาขับความร้อน ตำรับยาอุ่นภายใน ตำรับยาปรับการไหลเวียนของชี่ ตำรับยากระตุ้นการไหลเวียนของเลือด สลายเลือดคั่ง ตำรับยาบำรุง

328421 ตำรับยาจีน 2 3(2-3-6)
Chinese Medicine Formulary II

ส่วนประกอบ สรรพคุณ ข้อบ่งใช้ของตำรับยาแก้ไอขับเสมหะ ตำรับยาระบาย ตำรับยาสมาน ตำรับยาช่วยนอนหลับ ตำรับยาขับลม ตำรับยารักษาความแห้ง ตำรับยาช่วยย่อย

328422 ภาษาจีนโบราณเพื่อการศึกษาการแพทย์แผนจีน 3(2-2-5)
Classical Chinese for Traditional Chinese Medicine study

ประวัติ วิวัฒนาการการกำเนิดภาษาจีนโบราณ วรรณกรรมจีนโบราณ ไวยากรณ์จีนโบราณ และพื้นฐานภาษาจีนทางการแพทย์แผนจีน

328423 ฝังเข็มและการรมยา 1 3(2-3-6)
Acupuncture and Moxibustion I

เส้นลมปราณและจุดฝังเข็ม ในระบบเส้นลมปราณ สรรพคุณ ข้อบ่งใช้และความสึก ในการแทงจุดฝังเข็ม

328424 ฝังเข็มและการรมยา 2 3(2-3-6)
Acupuncture and Moxibustion II

เทคนิคการแทงเข็ม เทคนิคการครอบแก้ว เทคนิคการรมยา ข้อห้ามและข้อควรระวัง ในการแทงเข็ม การครอบแก้วและการรมยา

328425 อายุรกรรมแพทย์จีน 1 4(3-3-8)
Chinese Internal Medicine I

คำนิยาม สาเหตุและกลไกการเกิดโรค หลักการรักษา และการรักษาด้วยการวิเคราะห์กลุ่มอาการทางปอด กลุ่มอาการทางหัวใจ กลุ่มอาการทางตับ

328426 อายุรกรรมแพทย์จีน 2 4(3-3-8)
Chinese Internal Medicine II

คำนิยาม สาเหตุและกลไกการเกิดโรค หลักการรักษา และการรักษาด้วยการวิเคราะห์กลุ่มอาการทางม้ามและกระเพาะอาหาร กลุ่มอาการทางไต กลุ่มอาการทางชี่ เลือดและสารน้ำ ในร่างกาย กลุ่มอาการทางแขนขา

328510 ทฤษฎีเวินปิ้ง 2(2-0-4)
Wenbing Theory

ลักษณะและขอบเขตของโรคตามทฤษฎีเวินปิ้ง สาเหตุของโรค การเกิดและการดำเนิน ไปของโรค ความแตกต่างที่สำคัญระหว่างชนิดของโรคที่เกิดจากความร้อนอบอุ่นและความร้อนชื้นกับลักษณะของกลุ่มอาการหลักนั้นๆ ความแตกต่างของกลุ่มอาการของโรคและการรักษา กระบวนการตามทฤษฎี ชี่ เลือด สารจำเป็นสารน้ำ และการวิเคราะห์โดยหลักซานเจียว จุดวิภาษการเกิดโรคและเข้าใจความแตกต่างและการเชื่อมต่อระหว่าง ทฤษฎีชี่ เลือด สารจำเป็นสารน้ำ และการวิเคราะห์ โดยหลักซานเจียว ทฤษฎีความแตกต่างของกลุ่มอาการของโรค การวินิจฉัยและความสำคัญทางคลินิก ของโรคและการควบคุมการรักษาโรคตามหลักทฤษฎีเวินปิ้ง ข้อบ่งชี้ของโรคและการใช้ยา

328511 สัมมนา 1(0–2–1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นที่สอดคล้องทางการแพทย์แผนจีน

328512 การอ่านบทคัดสรรซางหานลุ่น 2(2–0–4)

Selected Reaging of ShangHanLun

แนวคิด ความหมายพื้นฐานของลิ่วจิงและทฤษฎีการคิดวิเคราะห์ลิ่วจิงอย่างเป็นระบบ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างการแยกกลุ่มอาการของโรค การรักษากลุ่มอาการของโรค (แบบปากัง) และการแยกกลุ่มอาการของโรคตามอวัยวะต่างๆ ทั้งอวัยวะกลวงและอวัยวะตัน การแยกกลุ่มอาการของเส้นจิงลั่ว การแยกกลุ่มอาการตามชี่ เลือด สารน้ำจินเย่ว สาเหตุ โรค การเกิดโรค การรักษา และการใช้ยาจีน

328513 การอ่านบทคัดสรรจินคุ่ยเย่าเลว่ 2(2–0–4)

Selected Reaging of JinKuiYaoLue

ต้นแบบระบบการแพทย์ของบทคัดสรรจินคุ่ยเย่าเลว่ การรวมกันของความแตกต่าง ของโรคและความแตกต่างของโรคในการวินิจฉัยและรักษาโรคอื่นๆ วิธีวิภาษวิธีรวม ความแตกต่าง ของอวัยวะภายในและแปดกลุ่มอาการของโรค (ปากัง) เรียนรู้หลักการของการป้องกันและการรักษา สาเหตุการเกิดโรคการวินิจฉัยและการรักษา ส่วนประกอบยาในตำรับยาจีน ประสิทธิภาพของการรักษาหลักในการใช้ยา และวิธีการต้มยาเป็นต้น

328514 ทฤษฎีการแพทย์แผนจีนในสำนักต่างๆ 2(2–0–4)

Theories of Various Schoola and Academic Ideology History

การกำเนิดและการพัฒนาทฤษฎีทางการแพทย์แผนจีนในแต่ละช่วงยุคสมัยต่างๆของจีน หลักทฤษฎีการแพทย์แผนจีน การวินิจฉัยโรค หลักการการเกิดโรค การรักษาโรคด้วยตำรับยา และประสบการณ์การรักษาโรคของแพทย์จีนในสำนักต่างๆ ที่สำคัญ

328520 ฝังเข็มและการรมยา 3 3(2–4–6)

Acupuncture and Moxibustion III

การฝังเข็มและรมยาในการรักษาโรคที่พบบ่อย เช่น ไข้หวัด ปวดศีรษะ อัมพฤกษ์อัมพาต นอนไม่หลับ ปวดประจำเดือน ปวดเอว เป็นต้น การเลือกจุดให้เหมาะสมจากการวิเคราะห์กลุ่มอาการ

328521 ทุยหนา 1 2(1–2–3)

Tuina I

ท่าและเทคนิคการนวดทุยหนา ข้อห้ามและข้อพึงระวังในการนวดทุยหนา

328522 ทุยหนา 2 3(2–2–5)

Tuina II

นวดทุยหนารักษาโรคที่พบบ่อย เช่น ปวดเอว ข้อหัวไหล่อักเสบ ปวดประจำเดือน ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ วิธีและตำแหน่งการนวดให้สอดคล้องกับการวิเคราะห์กลุ่มอาการ

328523 กุมารเวชศาสตร์ทางการแพทย์แผนจีน 2(2–0–4)

Pediatric of Traditional Chinese Medicine

คำนิยาม สาเหตุและกลไกการเกิดโรค หลักการรักษา และการรักษาด้วยการวิเคราะห์กลุ่มอาการ ของไข้หวัด ปอดอักเสบ ไอ หืดหอบ เบื่ออาหาร ตานขโมย ลมชัก หัด อีสุกอีใส

328524 **โรคกระดูกทางการแพทย์แผนจีน** 3(2–2–5)

Osteopathy of Traditional Chinese Medicine

คำนิยาม สาเหตุและกลไกการเกิดโรค หลักการรักษา และการรักษาด้วยการวิเคราะห์กลุ่มอาการของอาการกระดูกหัก ข้อหลุด เส้นเอ็นเคล็ด

328525 **อายุรกรรมภายนอกทางการแพทย์แผนจีน** 3(3–0–6)

External Medicine of Traditional Chinese Medicine

คำนิยาม สาเหตุและกลไกการเกิดโรค หลักการรักษา และการรักษาด้วยการวิเคราะห์กลุ่มอาการทางแผล โรคผิวหนัง กามโรค โรคทรวงอก ริดสีดวง

328526 **สูตินรีเวชทางการแพทย์แผนจีน** 3(3–3–8)

Gynecology Obstetrician of Traditional Chinese Medicine

คำนิยาม สาเหตุและกลไกการเกิดโรค หลักการรักษา และการรักษาด้วยการวิเคราะห์กลุ่มอาการเกี่ยวกับความผิดปกติของประจำเดือน ตกขาว อาการเมื่อมีครรภ์ และหลังคลอด ถุงน้ำ เนื้องอกที่มดลูก

328529 **จักษุ โสต ศอ นาสิกวิทยาทางการแพทย์แผนจีน** 2(2–0–4)

Ophthalmology and Otolaryngology of Traditional Chinese Medicine

ทฤษฎีห้าล้อ คำนิยาม สาเหตุและกลไกการเกิดโรค หลักการรักษา และการรักษาด้วย การวิเคราะห์กลุ่มอาการทางโรคตา เช่น ตาแดง ต้อกระจก ต้อหิน ตาบอดสี จอประสาทตาเสื่อม คำนิยาม สาเหตุและกลไกการเกิดโรค หลักการรักษา และการรักษาด้วยการวิเคราะห์ กลุ่มอาการของโรคหูอักเสบ หูอื้อ หูหนวก แมลงเข้าหู คออักเสบ ไซนัส ภูมิแพ้ มะเร็งโพรงจมูก

328630 **ฝึกงานทางคลินิก 1** 15 **หน่วยกิต**

Clinical Work Practice I

การตรวจรักษาผู้ป่วยโดยหลักการแพทย์แผนจีนภายใต้การดูแลของแพทย์ ในแผนกอายุรเวท กุมารเวชนรีเวชโดยการจ่ายยาสมุนไพรจีน ฝังเข็ม นวดทุยหนา รักษาโรค จัดสมุนไพรจีน ตามใบสั่งของแพทย์

328631 **ฝึกงานทางคลินิก 2** 15 **หน่วยกิต**

Clinical Work Practice II

การตรวจรักษาผู้ป่วยโดยหลักการแพทย์แผนจีนภายใต้การดูแลของแพทย์ ในแผนกอายุรเวท อายุรเวทภายนอก หู ตา คอ จมูก โดยการจ่ายยาสมุนไพรจีน ฝังเข็ม นวดทุยหนารักษาโรค

329101 **อนามัยสิ่งแวดล้อม** 3(2–2–5)

Environmental Health

หลักการและแนวคิดของอนามัยสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของมลพิษทางน้ำ อากาศ และของเสียอันตรายที่มีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม การจัดการน้ำสะอาด การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล การจัดการมูลฝอยและของเสียอันตราย การควบคุมมลพิษทางอากาศ การควบคุมเสียง และการควบคุมความสั่นสะเทือน การสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาลที่อยู่อาศัย สถาบัน และสถานประกอบการ การควบคุมแมลงและพาหะนำโรค การจัดการเหตุรำคาญ การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในชุมชน ความสำคัญของงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในสถานการณ์ปัจจุบันที่เกิดขึ้น ปรากฏการณ์เรือนกระจกและภาวะโลกร้อน

329221 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล 3(2–2–5)

Solid Waste and Excreta Management

ความหมายของมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล หลักการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในชุมชนและอุตสาหกรรมแหล่งกำเนิด คัดแยก เก็บกัก เก็บขน และวิธีการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์องค์ประกอบมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล นวัตกรรมในการจัดการมูลฝอยในชุมชนและอุตสาหกรรม

329231 การจัดการเหตุรำคาญ 3(2–2–5)

Control for Nuisance

ความหมายของเหตุรำคาญ บทบาทอำนาจหน้าที่ของเจ้าพนักงานสาธารณสุขในการจัดการเหตุรำคาญ กฎหมายที่เกี่ยวข้องในการจัดการเหตุรำคาญ ระบบและกลไกในการจัดการเหตุรำคาญ การร่างข้อบัญญัติท้องถิ่นในการจัดการเหตุรำคาญ แนวทางในการจัดการปัญหาเหตุรำคาญ เช่น กลิ่น เสียง แสงสว่าง ความร้อน ฝุ่นละออง หรือสิ่งอื่นใด อันอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ และตัวอย่างกรณีศึกษาในชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม

329240 การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(2–2–5)

Occupational Health and Safety Management

แนวคิด ความเป็นมา ขอบเขต และการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การชี้บ่งอันตราย แนวทางในการประเมินและควบคุมอันตรายจากสิ่งแวดล้อมการทำงาน โรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง บทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

329241 การสุขาภิบาลชุมชนและสถานบริการสาธารณะ 3(2–2–5)

Environmental Sanitation in Community and Public Service Place

ความสำคัญของการจัดสุขาภิบาลชุมชนและสถานบริการสาธารณะที่ดี ผลกระทบจากการจัดการที่ไม่เหมาะสมที่มีต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและสังคม หลักการ มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสุขาภิบาลชุมชนและสถานบริการสาธารณะที่สำคัญ โรงเรียน วัด ตลาด และอื่น ๆ การตรวจประเมินสุขาภิบาลเบื้องต้นในกรณีศึกษา

329242 การควบคุมแมลง สัตว์ฟันแทะ และพาหะนำโรค 3(2–2–5)

Arthropod Vectors and Rodent Control

หลักการในการควบคุมแมลง สัตว์ฟันแทะ และพาหะนำโรค ประเภทและวงจรชีวิตของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข ความสำคัญของแมลงสัตว์ฟันแทะ และพาหะนำโรค วงจรชีวิตและพฤติกรรมของแมลง สัตว์ฟันแทะ ในฐานะที่เป็นพาหะนำโรค โรคที่เกิดจากแมลง สัตว์ฟันแทะ และพาหะนำโรค เทคนิคการสำรวจ หลักการในการป้องกันและควบคุมแมลง สัตว์ฟันแทะ และพาหะนำโรค

329311 เคมีวิเคราะห์คุณภาพน้ำและน้ำเสีย 3(1–6–5)

Water and wastewater quality analytical chemistry

หลักการและปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำและน้ำเสียทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ การเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ วิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์คุณภาพน้ำและน้ำเสียทางห้องปฏิบัติการ การแปลผลข้อมูลคุณภาพน้ำ การจัดทำรายงาน งานวิจัย/โครงการอนามัยสิ่งแวดล้อม

329312 การจัดการน้ำสะอาด 3(2–2–5)

Water Supply Management

ความสำคัญของการจัดการน้ำสะอาด คุณลักษณะของน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน กฎหมายและมาตรฐานของน้ำดื่ม น้ำใช้ แหล่งน้ำ การจัดการคุณภาพน้ำกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำในชุมชนและอุตสาหกรรม ระบบการจ่ายน้ำให้แก่ชุมชนและอุตสาหกรรม

329313 เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย 3(2–2–5)

Wastewater Treatment Technology

ปัญหา ความสำคัญและผลกระทบของน้ำเสีย การจัดการน้ำเสียในชุมชนและอุตสาหกรรม กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและควบคุมน้ำเสีย ระบบการบำบัดน้ำเสียชุมชน เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียอุตสาหกรรม การควบคุม การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมถึงการบำบัดกากตะกอน

329331 การจัดการคุณภาพอากาศภายในอาคาร 3(2–2–5)

Indoor Air Quality Management

แหล่งกำเนิดและปัญหาคุณภาพอากาศภายในอาคาร กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพอากาศภายในอาคาร การวางแผน การวิเคราะห์ เก็บตัวอย่างมลพิษอากาศภายในอาคาร การประเมินและจัดการความเสี่ยงสุขภาพจากมลพิษอากาศภายในอาคาร กรณีศึกษา กลยุทธ์การควบคุมคุณภาพอากาศภายในอาคาร

329332 การจัดการมลพิษเสียงและความสั่นสะเทือน 3(2–2–5)

Noise and Vibration Management

ทฤษฎีของเสียงและความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมต่าง ๆ การจัดการและควบคุมมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน มาตรการลดมลพิษทางเสียงการความสั่นสะเทือน การตรวจวัดและติดตามตรวจสอบมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน กฎหมาย ข้อบังคับ มาตรฐานคุณภาพเสียงและความสั่นสะเทือน

329343 อาหารปลอดภัยและการสุขาภิบาลอาหาร 3(2–2–5)

Food safety and sanitation

ความหมายของอาหารปลอดภัยและการสุขาภิบาลอาหาร สาเหตุของการปนเปื้อนในอาหารทั้งด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพ โรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ หลักการเฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพอาหาร อันตรายจากการปนเปื้อนในอาหารของชุมชนและสังคม การจัดการสุขาภิบาลอาหาร การผลิตอาหารปลอดภัย การควบคุมคุณภาพอาหาร กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับอาหาร

329344 พิษวิทยาสิ่งแวดล้อมและการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ

3(2–2–5)

Environmental toxicology and health risk assessment

ความหมายพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม เส้นทางการรับสัมผัส การดูดซึม การกระจาย การเปลี่ยนโครงสร้าง และการขจัดออกจากร่างกาย แนวคิด ขอบเขต และประโยชน์ของการประเมินความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม และสุขภาพทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การวิเคราะห์ปริมาณการรับสัมผัสและการตอบสนอง ประเมินความเป็นพิษ การสื่อสารและบริหารความเสี่ยงทางสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม โครงการประเมินและจัดการความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

329422 การจัดการของเสียอันตราย 3(2–2–5)

Hazardous waste management

ความหมายของของเสียอันตราย แหล่งกำเนิดของเสียอันตราย ชนิดของของเสียอันตราย ปัญหาของเสียอันตราย ผลกระทบจากของเสียอันตราย การจัดการของเสียอันตราย การเก็บกักของเสียอันตราย การบำบัดของเสียอันตราย การวางแผนปฏิบัติการ การควบคุมระบบบำบัดของเสียอันตราย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสียอันตราย

329423 เทคโนโลยีสะอาด 3(2–2–5)

Clean Technology

หลักการจัดการสิ่งแวดล้อมตามเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน เทคโนโลยีสะอาดกับแนวคิดของ BCG Economy Model การเลือกใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตและลดการเกิดของเสียจากแหล่งกำเนิดด้วยเทคโนโลยีสะอาด นิเวศวิทยาอุตสาหกรรม เคมีสีเขียว การประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์

329433 การจัดการและควบคุมมลพิษทางอากาศ 3(2–2–5)

Air Pollution Management And Control

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับมลพิษอากาศ ผลกระทบจากมลพิษอากาศ แหล่งกำเนิดมลพิษอากาศ อุตุนิยมวิทยามลพิษอากาศ กฎหมายและการจัดการคุณภาพอากาศ การวิเคราะห์เก็บตัวอย่างมลพิษอากาศในบรรยากาศ การเก็บตัวอย่างจากการปล่อง เทคโนโลยีการควบมลพิษอากาศในอุตสาหกรรม แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

329445 การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 3(2–2–5)

Environmental and Health Impact Assessment

หลักในการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพ กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ขั้นตอนและกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มาตรการป้องกันแก้ไข และการติดตามตรวจสอบ การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ กรณีศึกษาโครงการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

329446 ระบบการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)
Environmental Health Management System

หลักการ ความสำคัญและประโยชน์ของระบบการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของการดำเนินธุรกิจที่มีต่อสุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ระบบมาตรฐานการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ ISO GMP องค์กรและสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม กระบวนการและวิธีดำเนินการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมขององค์กรและกรณีศึกษา

329447 การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในภาวะฉุกเฉินและภัยพิบัติ 3(2–2–5)
Environmental Health Management In Emergencies And Disasters

ประเภทของภาวะฉุกเฉินและภัยพิบัติ ผลกระทบของภัยพิบัติต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม หลักการจัดการภาวะฉุกเฉินและภัยพิบัติ การบรรเทาภัย การเตรียมความพร้อม การตอบโต้และการฟื้นฟูสภาพ บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงาน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภาวะฉุกเฉินและภัยพิบัติ การประยุกต์งานอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรณีศึกษาการจัดการภัยพิบัติ

329448 มลพิษสิ่งแวดล้อมอุบัติใหม่และการจัดการ 3(2–2–5)
Emerging Environmental Pollutants And Management

ปัญหา ความสำคัญ ความหมายของมลพิษสิ่งแวดล้อมอุบัติใหม่ แหล่งกำเนิด สภาวะ เส้นทาง การเคลื่อนที่ กลไกการกระจายตัวในสิ่งแวดล้อมของสารมลพิษปนเปื้อนอุบัติใหม่ การสำรวจ วิธีการเก็บตัวอย่างในสิ่งแวดล้อมและการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ การป้องกัน ควบคุม บำบัด ฟื้นฟู และจัดการ เชิงบูรณาการ

329449 ระบาดวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)
Environmental Epidemiology

แนวคิด หลักการวิทยาการระบาดสิ่งแวดล้อม การค้นหาสาเหตุ และปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคจากสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านสิ่งที่ทำให้เกิดโรค ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยบุคคล การประยุกต์ใช้ระบาดวิทยา เพื่อการควบคุมปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและอนามัยสิ่งแวดล้อม การใช้ซอฟต์แวร์การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

329482 สัมมนา 1(0–2–1)
Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปรายการตอบข้อซักถาม โครงงาน ปัญหาพิเศษในประเด็นด้านการสาธารณสุข และอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่สนใจและทันสมัย

329491 การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา 1(0–2–1)
Preparation for Professional Experience and Co-operative Education

รูปแบบและกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา สถานประกอบการ คุณธรรมและจริยธรรม การสื่อสารและเทคนิคการสื่อสาร การสร้างมนุษยสัมพันธ์ในสถานประกอบการ การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการปฏิบัติงาน เทคนิคการเขียนรายงานและการนำเสนอโครงงาน การฝึกทักษะเฉพาะด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

329492 การศึกษาปัญหาเฉพาะทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม 1(0–2–1)

Special Problem Study In Environmental Health

ปัญหาและงานวิจัยในขอบเขตงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในชุมชนและสังคมตามความถนัดของผู้เรียนภายใต้การควบคุม และการแนะนำของอาจารย์ การนำเสนอการศึกษาและผลงานวิจัยในประเด็นที่สนใจ

329493 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานสาธารณสุข ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน การค้นคว้าข้อมูลประกอบการทำงานจากสื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จัดทำรายงานและนำเสนอผลการปฏิบัติงานที่ใช้ภาษาถูกต้องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

329494 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้าข้อมูลจากบทความภาษาไทยและภาษาอังกฤษการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงานการนำเสนอ และการอภิปราย การนำเสนอผลการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ใช้ภาษาถูกต้องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

329495 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co–operative Education

เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานสาธารณสุขในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน การค้นคว้าข้อมูลประกอบการทำงานจากสื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จัดทำรายงานและนำเสนอผลการปฏิบัติงานที่ใช้ภาษาถูกต้องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

341121 บทนำทางเภสัชกรรม 1(1–0–2)

Introduction to Pharmaceutics

การแนะนำหนังสือและเภสัชตำรับที่จำเป็นต่อการค้นข้อมูลที่สำคัญในทางเภสัชกรรม การศึกษาเกี่ยวกับภาษาละตินที่ใช้ในใบสั่งยา ศัพท์ทางเภสัชกรรมและทางการแพทย์ เทคนิคพื้นฐานและการคำนวณเบื้องต้นทางเภสัชกรรม เภสัชภัณฑ์รูปแบบต่าง ๆ สารปรุงแต่งในทางเภสัชกรรม พอลิเมอร์ที่ใช้ในทางเภสัชกรรม และเภสัชบรรจุภัณฑ์

341141 บทนำสู่วิชาชีพเภสัชกรรม 1(1–0–2)

Introduction to Pharmacy Profession

บทนำเข้าสู่การศึกษาวิชาชีพเภสัชกรรม ปรัชญาแห่งวิชาชีพ วิวัฒนาการและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ หลักสูตร สถาบันการศึกษา องค์กรวิชาชีพ และสาขาวิชาชีพต่าง ๆ จรรยาบรรณ และบทบาทของเภสัชกรกับงานสาธารณสุข

341201 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 1 3(2–3–6)

Pharmaceutical Quality Control I

รายวิชาบังคับก่อน : 242101 หลักเคมี

ความรู้เบื้องต้นในการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ ข้อกำหนดและหลักการของการวิเคราะห์เชิงปริมาณ วิธีการวิเคราะห์และการคำนวณปริมาณตัวยาสำคัญ โดยการไทเทรตกรด–ด่าง การไทเทรตโดยปฏิกิริยารีดอกซ์ การไทเทรตโดยใช้วิธีตกตะกอน การไทเทรตโดยปฏิกิริยาการเกิดสารประกอบ

เชิงซ้อน และการไทเทรตโดยวัดการเปลี่ยนแปลงศักย์ไฟฟ้า

341211 บทนำสู่เภสัชเวท 2(1–3–4)
Introduction to Pharmacognosy

คำจำกัดความของเภสัชเวทและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแหล่งที่มาของยาจากธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ หลักพฤกษศาสตร์เบื้องต้น จุลทรรศน์ลักษณะของผงยาสมุนไพร สมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติ การให้คำปรึกษาด้านการประยุกต์ใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในชุมชน

341212 พฤกษศาสตร์การแพทย์ 3(2–2–5)
Medical Botany

คำจำกัดความของเภสัชเวท ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแหล่งที่มาของยาจากธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสัณฐานวิทยาของพืช อนุกรมวิธานของพืช กายวิภาคของพืช จุลทรรศน์ลักษณะของผงยาสมุนไพร สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน

341221 เภสัชกรรม 1 3(2–3–6)
Pharmaceutics I

รายวิชาบังคับก่อน : 242111 เคมีเชิงฟิสิกส์และการประยุกต์
341121 บทนำทางเภสัชกรรม

รูปแบบและส่วนประกอบของยาเตรียมรูปแบบยาน้ำใส เทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้ในการเตรียมยาน้ำใส หลักการทางเคมีฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งตำรับ ความคงตัวและประสิทธิภาพของยาเตรียมรูปแบบยาน้ำใส เช่น การละลายและวิธีเพิ่มการละลาย จลนศาสตร์และความคงตัวของยา ปฏิบัติการเตรียมและการตั้งตำรับยาน้ำใส และการเตรียมยาเฉพาะราย

341222 เภสัชกรรม 2 4(3–3–8)
Pharmaceutics II

รายวิชาบังคับก่อน : 341121 บทนำทางเภสัชกรรม

รูปแบบ และส่วนประกอบของยารูปแบบกระจายตัว เช่น คอลลอยด์ ยาน้ำแขวนตะกอน อิมัลชัน โลชัน ยาทาถูนวด ขี้ผึ้ง ครีม เจลสี่ และยาเหน็บ หลักการทางเคมีฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งตำรับ ความคงตัว และประสิทธิภาพของยาเตรียมรูปแบบยากระจายตัว เช่น วิทยาศาสตร์การไหล ปรากฏการณ์บนพื้นผิว คอลลอยด์ และการแพร่ผ่านผิวหนังของยา ปฏิบัติการการศึกษาทฤษฎีพื้นฐาน และการเตรียมยารูปแบบกึ่งแข็ง และการเตรียมยาเฉพาะราย

341241 เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม 1(1–0–2)
Social and Behavioral Aspects in Pharmacy

แนวคิดสุขภาพในมิติสังคมและวัฒนธรรม พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ แนวคิดพื้นฐานและการประยุกต์ใช้แนวคิดจิตวิทยาสังคม สังคมวิทยาการแพทย์ มนุษยวิทยาการแพทย์ และสังคมศาสตร์อื่น ๆ เพื่ออธิบายและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ หลักการเบื้องต้นในการวางแผนการให้สุขศึกษาและการสร้างเสริมสุขภาพ

341301 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 2 3(2–3–6)
Pharmaceutical Quality Control II

รายวิชาบังคับก่อน : 341201 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 1

ความรู้เบื้องต้นและปฏิบัติการด้านการวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์โดยใช้เทคนิคสเปกโตรสโคปี โครมาโทกราฟี และเทคนิคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ความรู้เบื้องต้นในการเลือกและประเมินวิธีวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์

341302 เภสัชเคมี 1 3(3–0–6)
Pharmaceutical Chemistry I

รายวิชาบังคับก่อน : 242141 เคมีอินทรีย์

ความรู้พื้นฐานทางเคมีของยา ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของยาและการออกฤทธิ์ วิถีเมแทบอลิสม คุณสมบัติทางเคมีฟิสิกส์ วิธีการสังเคราะห์ และการดัดแปลงสูตรโครงสร้างของยาในกลุ่มยาชา ยาที่มีผลต่อระบบประสาทส่วนกลางและส่วนปลาย ยาที่มีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด และยาที่มีผลต่อระบบทางเดินปัสสาวะและระบบเลือด

341311 เภสัชเวท 1 3(2-3-6)

Pharmacognosy I

วิธีการสกัดแยก ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และการตรวจสอบเบื้องต้น ตามกลุ่มขององค์ประกอบทางเคมีที่สำคัญ และ กระบวนการวิจัยและพัฒนายา ที่มีแหล่งที่มาจากธรรมชาติ

341312 เภสัชเวท 2 2(1-3-4)

Pharmacognosy II

รายวิชาบังคับก่อน : 341331 หลักเภสัชวิทยา

การควบคุมคุณภาพมาตรฐานและตรวจสอบคุณภาพสมุนไพรตามข้อกำหนดตำรามาตรฐานสมุนไพรไทย ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาตามบัญชียาหลักแห่งชาติ พิษและอาการไม่พึงประสงค์ของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องสำอางจากธรรมชาติ หลักเภสัชกรรมแผนไทย การแพทย์ทางเลือก และสัมมนาทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ

341321 เภสัชกรรม 3 3(2-3-6)

Pharmaceutics III

รายวิชาบังคับก่อน : 341121 บทนำทางเภสัชกรรม

อนุภาคศาสตร์ แนวคิดการออกแบบและการเตรียมยาผง ยาเม็ด ยาเม็ดเคลือบ แคปซูล เพลเลท ไมโครแคปซูล และระบบนำส่งยาอื่น ๆ การควบคุมคุณภาพยาของยาเตรียมรูปแบบของแข็ง เช่น ความแข็ง ความหนา ความแปรปรวนของน้ำหนัก การแตกกระจายตัว การละลาย การปฏิบัติที่ดีในการผลิตยา ปฏิบัติการการศึกษาคุณสมบัติของอนุภาค การเตรียมและการควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์รูปแบบของแข็ง

341322 เภสัชกรรม 4 3(2-3-6)

Pharmaceutics IV

รายวิชาบังคับก่อน : 341121 บทนำทางเภสัชกรรม

รูปแบบ ส่วนประกอบ และหลักการเตรียมยาปราศจากเชื้อ เช่น ยาฉีด ยาสำหรับตา หู จมูก และคอ ยาเตรียมชนิดผสมสำหรับให้ทางหลอดเลือดดำ กระบวนการทำไร้เชื้อ และการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาเตรียมปราศจากเชื้อ เภสัชภัณฑ์รังสี เภสัชภัณฑ์โปรตีนและเปปไทด์ วัคซีน ยาชีววัตถุคล้ายคลึง และผลิตภัณฑ์ฝอยละอองเบื้องต้น ปฏิบัติการเตรียมและการควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ยาปราศจากเชื้อ

341331 หลักเภสัชวิทยา 2(1-3-4)

Principle of Pharmacology

รายวิชาบังคับก่อน : 367204 หลักสรีรวิทยา

หลักการพื้นฐานทางเภสัชวิทยา เภสัชจลนศาสตร์ เภสัชพลศาสตร์ของยา กลไกการออกฤทธิ์ การเสริมฤทธิ์และการต้านฤทธิ์กันของยาอันตรกิริยาระหว่างยา และอาการไม่พึงประสงค์จากยา หลักการใช้ยาอย่างสมเหตุผล เภสัชวิทยาของยาที่ออกฤทธิ์ในระบบประสาทประสาทอัตโนมัติ ควบคู่กับปฏิบัติการทางด้านเภสัชวิทยา

341332 เภสัชวิทยา 1 2(2-0-4)

Pharmacology I

รายวิชาบังคับก่อน : 341331 หลักเภสัชวิทยา

กลไกการออกฤทธิ์ ผลทางเภสัชวิทยา ข้อบ่งใช้ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ข้อควรระวัง ข้อห้ามใช้ และปฏิกิริยาระหว่างยาของยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบหัวใจ หลอดเลือด และไต ยาที่มีผลต่อระบบเลือด ยาที่มีผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ

341333 เภสัชวิทยาทางการพยาบาลและ

ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 3(3–0–6)
Pharmacology in Nursing and Emergency Medical Operation

รูปแบบยาเตรียม วิถีทางการให้ยา การคำนวณขนาดยา ภาษาละตินที่ใช้ในใบสั่งยา กฎหมายยา เภสัชจลนศาสตร์ และเภสัชพลศาสตร์ กลไกการออกฤทธิ์ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ข้อควรระวัง ข้อห้ามใช้ และปฏิกิริยาระหว่างยาของ ยาทั่วไป และยาที่ใช้ในภาวะฉุกเฉินในระบบทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบประสาท ระบบประสาทอัตโนมัติ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และจิตเวช รวมทั้งยาการแก้พิษ

341334 เภสัชวิทยาเบื้องต้น 3(3–0–6)
Basic Pharmacology

รูปแบบยาเตรียม วิถีทางการให้ยา การคำนวณขนาดยา ภาษาละตินที่ใช้ในใบสั่งยา กฎหมายยา เภสัชจลนศาสตร์ และเภสัชพลศาสตร์ กลไกการออกฤทธิ์ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ข้อควรระวัง ข้อห้ามใช้ และปฏิกิริยาระหว่างยาของยาที่มีผลต่อระบบร่างกายมนุษย์

341335 หลักเภสัชวิทยาทางการแพทย์ 3(2–3–6)
Principles of Medical Pharmacology

หลักการทางเภสัชวิทยา การใช้ยาอย่างสมเหตุผล เภสัชจลนศาสตร์ เภสัชพลศาสตร์ กลไกการออกฤทธิ์ของยาในระดับโมเลกุล ระดับเซลล์ และระดับอวัยวะ ข้อบ่งใช้ ข้อควรระวัง ข้อห้ามใช้ อาการไม่พึงประสงค์ของยา อันตรกิริยาระหว่างยาของยาที่ใช้ในระบบต่าง ๆ พิษวิทยา และการใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ

341336 เภสัชวิทยาทางทันตกรรม 1 3(3–0–6)
Pharmacology in Dentistry I

รูปแบบยาเตรียม วิถีทางการให้ยา การคำนวณขนาดยา ภาษาละตินที่ใช้ในใบสั่งยา กฎหมายยา เภสัชจลนศาสตร์ และเภสัชพลศาสตร์ กลไกการออกฤทธิ์ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ข้อควรระวัง ข้อห้ามใช้ และปฏิกิริยาระหว่างยาของยาที่มีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ยาที่มีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ยาที่มีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง ยาที่มีผลต่อระบบเลือด

341337 เภสัชวิทยาทางทันตกรรม 2 3(2–0–4)
Pharmacology in Dentistry II

กลไกการออกฤทธิ์ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ข้อควรระวัง ข้อห้ามใช้ และปฏิกิริยาระหว่างยาของยาที่มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน ยาแก้แพ้ ยาที่ใช้รักษาการอักเสบและความเจ็บปวด ยาชาเฉพาะที่ ยาที่มีผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ ยาต้านแบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส ยาต้านมะเร็ง สารฆ่าเชื้อและสารระงับเชื้อ ยาที่ใช้ทาภายนอก และการใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ

341338 เภสัชวิทยาทางการแพทย์ทางเลือก 3(3–0–6)
Pharmacology in Alternative Medicine

บทนำสู่เภสัชวิทยา รูปแบบยาเตรียม วิถีทางการให้ยา การคำนวณขนาดยา ภาษาละตินที่ใช้ในใบสั่งยา กฎหมายยา เภสัชจลนศาสตร์ และเภสัชพลศาสตร์ กลไกการออกฤทธิ์ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ข้อควรระวัง ข้อห้ามใช้ และปฏิกิริยาระหว่างยาของยาที่มีผลต่อระบบต่าง ๆ รวมทั้งฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา และพิษวิทยาของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ

341339 ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ 3(3–0–6)
Drugs and Health Products

ความรู้เบื้องต้นและหลักการทั่วไปในการใช้ยา ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และสมุนไพร โทษของบุหรี่และสุรา สิ่งเสพติดและวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท

341341 การจัดการเภสัชกรรม 2(2–0–4)

Pharmacy Management

หลักการการบริหารจัดการองค์การและการประยุกต์ใช้หลักการดังกล่าวในวิชาชีพเภสัชกรรม บทบาทหน้าที่ ของเภสัชกร ทิศทางและแนวโน้มในการพัฒนาวิชาชีพ

341342 เภสัชกรรมปฐมภูมิ 2(2–0–4)

Primary Care Pharmacy

แนวคิดการดูแลสุขภาพปฐมภูมิ เวชศาสตร์ครอบครัว เวชศาสตร์ชุมชน ระบบสุขภาพและนโยบายสุขภาพ หลักการการสาธารณสุข การวางแผนแก้ไขปัญหาสาธารณสุข บริการสุขภาพปฐมภูมิ ระบบยาในชุมชน การคุ้มครองผู้บริโภคและระบบคุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพ การจัดการความเสี่ยงด้านยาและสุขภาพ การจัดการปัญหาสุขภาพและยาในชุมชน การดูแลโดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคสำหรับงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ บทบาทเภสัชกรปฐมภูมิ การทำงานในทีมสหวิชาชีพ

341351 หลักเภสัชบำบัด 2(1–3–4)

Principles of Pharmacotherapeutics

รายวิชาบังคับก่อน : 367204 หลักสรีรวิทยา

หลักการพื้นฐานการให้บริบาลทางเภสัชกรรม การรับและอ่านใบสั่งยา การตรวจสอบคำสั่งใช้ยา การจัดเตรียมยาเพื่อจ่าย การจ่ายยาและการให้คำแนะนำการใช้ยา การรวบรวมประวัติการใช้ยาจากการสัมภาษณ์ประวัติผู้ป่วย เวชระเบียน การตรวจร่างกายพื้นฐาน การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ปฏิกิริยาระหว่างยา การติดตามการใช้ยา การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพเบื้องต้น

341352 เภสัชสนเทศศาสตร์เบื้องต้น 1(1–0–2)

Basic Pharmacoinformatics

ข้อมูลและแหล่งข้อมูลทางเภสัชศาสตร์ การเลือกแหล่งข้อมูลเพื่อการสืบค้นที่สอดคล้องกับความต้องการ วิธีการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ การประเมินคุณภาพและความน่าเชื่อถือสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ ชีวสถิติสำหรับการอ่านงานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข การประเมินคุณค่าวรรณกรรม การเขียนรายงานและการอ้างอิง

341353 เภสัชบำบัด 1 3(2–3–6)

Pharmacotherapeutic I

รายวิชาบังคับก่อน : 341351 หลักเภสัชบำบัด

การเรียนการสอนแบบบูรณาการทาง ระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัย และการรักษาของความผิดปกติระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบเลือด และความผิดปกติในสูติ–นรีเวช โดยเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย การฝึกทักษะในการให้บริบาลทางเภสัชกรรม รวมถึงการสัมภาษณ์และทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย การค้นหาปัญหาและการแก้ไขปัญหาของการใช้ยา การติดตามผลการรักษา การประเมินความเหมาะสมในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยแต่ละราย การให้คำปรึกษาและให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ การจ่ายยาเพื่อรักษาภาวะเจ็บป่วย การฝึกปฏิบัติโดยใช้สถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคลินิก

341354 เภสัชบำบัด 2 2(1–3–4)

Pharmacotherapeutic II

รายวิชาบังคับก่อน : 341351 หลักเภสัชบำบัด

การเรียนการสอนแบบบูรณาการทาง ระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัย และการรักษาความผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่อ ระบบขับถ่ายปัสสาวะ โดยเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย การฝึกทักษะในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมซึ่งรวมถึงการสัมภาษณ์และทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย การค้นหาปัญหาและการแก้ไขปัญหาของการใช้ยาในผู้ป่วย การติดตามผลการรักษา การประเมินความเหมาะสมในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยแต่ละราย การให้คำปรึกษา

และให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ การจ่ายยาเพื่อรักษาภาวะเจ็บป่วยเบื้องต้นในร้านยา การส่งต่อผู้ป่วยแก่แพทย์ในกรณีที่จำเป็น การฝึกปฏิบัติโดยใช้สถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคลินิก

341355 เภสัชสนเทศศาสตร์เพื่อการบริบาลทางเภสัชกรรม 2(1–2–3)

Pharmacoinformatics for Pharmaceutical Cares

บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของหน่วยบริการเภสัชสนเทศในด้านการให้บริการตอบคำถามด้านยาอย่างเป็นระบบ การจัดทำข้อมูลยาและเภสัชตำรับโรงพยาบาล โครงสร้างของระบบยาประเทศ นโยบายแห่งชาติด้านยาและการพัฒนาระบบยาของประเทศ โครงสร้างระบบยาในสถานพยาบาลการพัฒนาแนวทางการใช้ยา การประเมินการใช้ยา การจัดทำข้อมูลยาสำหรับประชาชน การประสานงานระบบการรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ การส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล หลักการการรักษาบนพื้นฐานเชิงประจักษ์ การตีพิมพ์จดหมายข่าวและวารสาร และสารสนเทศศาสตร์ทางเภสัชกรรม

341401 เภสัชเคมี 2 3(3–0–6)

Pharmaceutical Chemistry II

รายวิชาบังคับก่อน : 242141 เคมีอินทรีย์

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของยาและการออกฤทธิ์ วิถีเมแทบอลิสม คุณสมบัติทางเคมีฟิสิกส์ วิธีการสังเคราะห์ และการดัดแปลงสูตรโครงสร้างของยาในกลุ่มยาต้านจุลชีพ ยาต้านมะเร็ง ยาต้านไวรัส สเตอรอยด์ ยาแก้ปวด ลดไข้ ยาแก้ไอ ยาลดกรดยูริค ยาไธรอยด์และยาต้านไธรอยด์ ฮีสตามีนและยาต้านฮีสตามีน และยาที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร

341431 เภสัชวิทยา 2 2(2–0–4)

Pharmacology II

รายวิชาบังคับก่อน : 341331 หลักเภสัชวิทยา

กลไกการออกฤทธิ์ ผลทางเภสัชวิทยา ข้อบ่งใช้ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ข้อควรระวัง ข้อห้ามใช้ และปฏิกิริยาระหว่างยาของยา หรือสารที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง ยาคลายกล้ามเนื้อ ยาต้านแบคทีเรีย ยาต้านไวรัส ยาต้านเชื้อรา ยาต้านไมโครแบคทีเรีย ยาต้านโปรโตซัว สารระงับเชื้อ และสารฆ่าเชื้อ

341432 ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์ 2(2–0–4)

Biopharmaceutics and Pharmacokinetics

รายวิชาบังคับก่อน : 341331 หลักเภสัชวิทยา

บทนำสู่ชีวเภสัชกรรม กระบวนการทางเภสัชจลนศาสตร์ (การดูดซึม การกระจายตัว เมแทบอลิซึม และการกำจัดยา) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการทางเภสัชจลนศาสตร์ ชีวประสิทธิผลของยา การประเมินความเท่าเทียมทางการรักษา ชีวสมมูลของยาและชีววัตถุคล้ายคลึง การใช้แบบจำลองทางเภสัชจลนศาสตร์อธิบายการเปลี่ยนแปลงของระดับยาในร่างกายต่อเวลาและกระบวนการทางเภสัชจลนศาสตร์ หลักในการคำนวณและการประยุกต์เภสัชจลนพลศาสตร์ทางคลินิก สำหรับการปรับแบบแผนการให้ยาให้เหมาะสมต่อผู้ป่วยแต่ละคนบนพื้นฐานของค่าพารามิเตอร์ทางเภสัชจลนศาสตร์ และชีวเภสัชกรรมในการออกแบบยาใหม่

341433 เภสัชวิทยา 3 2(2–0–4)

Pharmacology III

รายวิชาบังคับก่อน : 341331 หลักเภสัชวิทยา

กลไกการออกฤทธิ์ ผลทางเภสัชวิทยา ข้อบ่งใช้ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ข้อควรระวัง ข้อห้ามใช้ และปฏิกิริยาระหว่างยาของยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบระบบออตาคอยด์ ระบบทางเดินอาหาร ระบบภูมิคุ้มกัน ยาต้านอักเสบ ระบบหายใจ หู ตา จมูก และคอ ระบบผิวหนัง ยาแก้ปวดที่ไม่ใช่กลุ่มโอปิออยด์ ยาต้านมะเร็ง ยาที่ใช้ในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ เภสัชพันธุศาสตร์

341441 การสื่อสารเชิงวิชาชีพ 2(1–3–4)
Professional Communication

หลักการและทักษะในการสื่อสารข้อมูลด้านเภสัชกรรมระหว่างบุคคล เพื่อการประยุกต์ใช้ในงานบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยและทีมสหสาขาวิชาชีพ การจัดทำสื่อสุขศึกษา ทักษะการคิด เทคนิคการเขียน การพูดและการฟังอย่างมีประสิทธิผล เน้นการปฏิบัติเพื่อนำไปใช้จริงสำหรับเภสัชกร

341442 เภสัชระบาดวิทยาเบื้องต้น 2(2–0–4)
Basic Pharmacoepidemiology

หลักการพื้นฐานทางระบาดวิทยาที่ประยุกต์ใช้กับยา รูปแบบการศึกษา หลักการทางสถิติที่เกี่ยวข้องวิธีการวัดผลลัพธ์และสิ่งกระทบ การวิเคราะห์แบบเมตาและการประยุกต์ใช้หลักเภสัชระบาดวิทยาในงานเภสัชกรรม

341443 ทักษะการบริบาลทางเภสัชกรรมในงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ 2(0–6–3)
Skill of Pharmaceutical Cares in Primary Care Pharmacy

รายวิชาบังคับก่อน : 341342 เภสัชกรรมปฐมภูมิ

การฝึกทักษะปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขในชุมชน การค้นหาและวางแผนแก้ไขปัญหาสุขภาพ การจัดการทางยา การดูแลระดับบุคคลและครอบครัว การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน การเสริมพลังผู้บริโภคระดับบุคคลและชุมชน การมีส่วนร่วมของชุมชน

341444 เภสัชเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 1(1–0–2)
Basic Pharmacoeconomics

หลักการของเศรษฐศาสตร์ทั่วไปและเภสัชเศรษฐศาสตร์ เครื่องมือวิเคราะห์ทางเภสัชเศรษฐศาสตร์ การประยุกต์ใช้หลักเภสัชเศรษฐศาสตร์ในงานเภสัชกรรม

341445 ระบบการจัดการด้านยาเพื่อการรับรองคุณภาพร้านยาและโรงพยาบาล 2(1–2–5)
Medication Management System for Drug Store and Hospital Accreditation

แนวคิดเรื่องการจัดการและประเมินระบบคุณภาพ การประเมินและจัดการความเสี่ยง การประเมินตนเองและการประเมินผลลัพธ์ การจัดการระบบยาและความปลอดภัยของผู้ป่วย ความคลาดเคลื่อนทางยา การวิเคราะห์สาเหตุแท้จริง การวิเคราะห์โอกาสบกพร่องและผลกระทบ เครื่องมือเพื่อการพัฒนาคุณภาพ การพัฒนาและรับรองคุณภาพร้านยา มาตรฐานและการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล

341446 กฎหมายและจริยธรรมทางเภสัชกรรม 3(2–2–5)
Laws and Ethics in Pharmacy

หลักกฎหมายเบื้องต้น ประเภทของกฎหมาย เจตนารมณ์และสาระสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม พระราชบัญญัติยา พระราชบัญญัติวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พระราชบัญญัติวิชาชีพเภสัชกรรมและข้อบังคับต่าง ๆ จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพเภสัชกรรม การขึ้นทะเบียนยา การคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพ สิทธิ หน้าที่และความรับผิดชอบตามกฎหมายของเภสัชกรในสังคม

341447 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับเภสัชศาสตร์ 3(2–2–5)

Research Methodology for Pharmacy

กระบวนการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ การเลือกหัวข้อวิจัย ปัญหางานวิจัย คำถามงานวิจัย วัตถุประสงค์และ สมมติฐานงานวิจัย การวางแผนและออกแบบงานวิจัย ตัวแปร การวัด การพัฒนาและ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย การเก็บข้อมูล การเขียนโครงร่างงานวิจัย ชีวสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การแปลผลข้อมูล การนำเสนอผลงานวิจัย และจริยธรรมการวิจัย

341451 เภสัชบำบัด 3 2(1–3–4)

Pharmacotherapeutics III

รายวิชาบังคับก่อน : 341331 หลักเภสัชวิทยา
341351 หลักเภสัชบำบัด

การบูรณาการทางระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัย และการรักษาภาวะอ้วน ความผิดปกติของระบบจิตและประสาท การประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย การฝึกทักษะในการให้บริบาลทางเภสัชกรรม การสัมภาษณ์และทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย การหาปัญหาและการแก้ไขปัญหาของการใช้ยาในผู้ป่วย การติดตามผลการรักษา การประเมินความเหมาะสมในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยแต่ละราย การให้คำปรึกษาและให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ การจ่ายยาเพื่อรักษาภาวะเจ็บป่วยเบื้องต้นในร้านยา การส่งต่อผู้ป่วยแก่แพทย์ในกรณีที่จำเป็น การฝึกปฏิบัติโดยใช้สถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคลินิก

341452 เภสัชบำบัด 4 3(2–3–6)

Pharmacotherapeutics IV

รายวิชาบังคับก่อน : 341331 หลักเภสัชวิทยา
341351 หลักเภสัชบำบัด

การแบบบูรณาการทางระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัย และการรักษาโรคติดเชื้อ การประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย การฝึกทักษะในการให้บริบาลทางเภสัชกรรม การสัมภาษณ์และทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย การหาปัญหาและการแก้ไขปัญหาของการใช้ยาในผู้ป่วย การติดตามผลการรักษา การประเมินความเหมาะสมในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยแต่ละราย การให้คำปรึกษาและให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ การจ่ายยาเพื่อรักษาภาวะเจ็บป่วยเบื้องต้นใน ร้านยา การส่งต่อผู้ป่วยแก่แพทย์ในกรณีที่จำเป็น การฝึกปฏิบัติโดยใช้สถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคลินิก

341453 เภสัชบำบัด 5 2(1–3–4)

Pharmacotherapeutics V

รายวิชาบังคับก่อน : 341331 หลักเภสัชวิทยา
341351 หลักเภสัชบำบัด

การบูรณาการทางระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัย และการรักษาความผิดปกติของระบบตา หู คอ จมูก ทางเดินหายใจ ระบบโครงร่าง กระดูกและข้อต่อ ระบบผิวหนังและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย การฝึกทักษะในการให้บริบาลทางเภสัชกรรม การสัมภาษณ์และทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย การหาปัญหาและการแก้ไขปัญหาของการใช้ยาในผู้ป่วย การติดตามผลการรักษา การประเมินความเหมาะสมในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยแต่ละราย การให้คำปรึกษาและให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ การจ่ายยาเพื่อรักษาภาวะเจ็บป่วยเบื้องต้นในร้านยา การส่งต่อผู้ป่วยแก่แพทย์ในกรณีที่จำเป็น การฝึกปฏิบัติโดยใช้สถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคลินิก

341454 เภสัชบำบัด 6 3(2–3–6)

Pharmacotherapeutics VI

รายวิชาบังคับก่อน : 341331 หลักเภสัชวิทยา
341351 หลักเภสัชบำบัด

การบูรณาการทางระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัย และการรักษาความผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร โรคมะเร็งและภาวะแทรกซ้อน ระบบภูมิคุ้มกันและการปลูกถ่ายอวัยวะ การประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย การฝึกทักษะในการให้บริบาลทางเภสัชกรรม การสัมภาษณ์และทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย การหาปัญหาและการแก้ไขปัญหาของการใช้ยาในผู้ป่วย การติดตามผลการรักษา การประเมินความเหมาะสมในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยแต่ละราย การให้คำปรึกษาและให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ การจ่ายยาเพื่อรักษาภาวะเจ็บป่วยเบื้องต้นในร้านยา การส่งต่อผู้ป่วยแก่แพทย์ในกรณีที่จำเป็น การฝึกปฏิบัติโดยใช้สถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคลินิก

341455 พิษวิทยาคลินิก 2(2–0–6)

Clinical Toxicology

รายวิชาบังคับก่อน : 341331 หลักเภสัชวิทยา
341351 หลักเภสัชบำบัด

บทนำและหลักการพื้นฐานทางพิษวิทยา การจำแนกสารพิษ กลไกการก่อพิษและการตอบสนองต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เภสัชจลนศาสตร์ของสารพิษและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดพิษ อาการและอาการแสดงของการได้รับสารพิษ หลักการประเมินผู้ป่วยได้รับสารพิษและยาเกินขนาด ยาต้านพิษและการบำบัดรักษา การป้องกันและการประเมินความปลอดภัยหลังได้รับสารพิษ การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคลินิก

341551 เภสัชบำบัดในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ 3(2–3–6)

Pharmacotherapeutic in Special patients

รายวิชาบังคับก่อน : 341331 หลักเภสัชวิทยา
341351 หลักเภสัชบำบัด

การบูรณาการทางระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัย และการรักษาความผิดปกติของผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ และเภสัชโภชนศาสตร์ การประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย การฝึกทักษะในการให้บริบาลทางเภสัชกรรม การสัมภาษณ์และทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย การหาปัญหาและการแก้ไขปัญหาของการใช้ยาในผู้ป่วย การติดตามผลการรักษา การประเมินความเหมาะสมในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยแต่ละราย การให้คำปรึกษาและให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ การจ่ายยาเพื่อรักษาภาวะเจ็บป่วยเบื้องต้นในร้านยา การส่งต่อผู้ป่วยแก่แพทย์ในกรณีที่จำเป็น การฝึกปฏิบัติโดยใช้สถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคลินิก

341552 การทบทวนข้อมูลยาใหม่ 2(0–6–3)

Current Drug Review

การทบทวนและนำเสนอข้อมูลโรคและยา การประเมินและเปรียบเทียบข้อมูล ระหว่างยาใหม่และยาเก่าที่ใช้แพร่หลายทางคลินิกในด้านคุณสมบัติทางยา เภสัชวิทยา และการศึกษาทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์

341553 ทักษะการบริบาลทางเภสัชกรรมชุมชน 3(0–8–4)

Pharmaceutical Care Skills in Community Pharmacy

รายวิชาบังคับก่อน : 341452 เภสัชบำบัด 4
341453 เภสัชบำบัด 5

บทนำสู่ปฏิบัติการทางเภสัชศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วย การสร้างความคุ้นเคยกับการให้บริบาลทางเภสัชกรรมชุมชนให้แก่ผู้รับบริการ บุคลากรสาธารณสุขและชุมชน ฝึกการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย การวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้ยา การวางแผนในการติดตามการใช้ยา การให้ข้อมูลและความรู้ด้านยาแก่ผู้รับบริการ และชุมชน

341554 ทักษะการบริบาลทางเภสัชกรรมในโรงพยาบาล 3(0–9–5)

Pharmaceutical Care Skills in Hospital

รายวิชาบังคับก่อน : 341353 เภสัชบำบัด 1
341354 เภสัชบำบัด 2
341451 เภสัชบำบัด 3
341452 เภสัชบำบัด 4
341453 เภสัชบำบัด 5
341454 เภสัชบำบัด 6

บทนำสู่ปฏิบัติการทางเภสัชศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาล การสร้างความคุ้นเคยกับการให้บริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ ฝึกรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วย วิเคราะห์ปัญหาจากการใช้ยาและวางแผนในการติดตามการใช้ยา การให้ข้อมูลและความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์

341561 การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 3(3–0–6)

Adverse Drug Reaction Monitoring

การประเมินชนิดและความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การประเมินความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยที่แพ้ยาข้ามกลุ่ม ผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาต่อไตตับ ระบบเลือด ระบบประสาทส่วนกลาง ระบบหัวใจและหลอดเลือด พันธุกรรมและการแพ้ยา การเขียนรายงานกรณีศึกษา

341562 เภสัชบำบัดในผู้ป่วยวิกฤต 3(2–3–6)

Pharmacotherapeutics in Critical Ill Patients

การบูรณาการองค์ความรู้และทักษะทางเภสัชบำบัดสำหรับการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยวิกฤต การติดตามและประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและการประยุกต์ใช้ความรู้ทางเภสัชจลนศาสตร์เพื่อวางแผนการรักษาด้วยยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม

341563 เภสัชกรรมครอบครัว 3(3–0–6)

Family Pharmacy

แนวคิดเรื่องพฤติกรรมสุขภาพ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพและความเจ็บป่วย ปัจจัยกำหนดสุขภาพ หลักการของเภสัชกรรมครอบครัว การดูแลระดับบุคคลและครอบครัว จิตวิทยาในการดูแลสุขภาพ การดูแลโดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ทักษะการสื่อสาร แนวคิดการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง การทำงานในทีมสหวิชาชีพ

341564 การคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ 3(3–0–6)

Health Consumer Protection

แนวคิดและทฤษฎีทางสังคมศาสตร์ในการคุ้มครองผู้บริโภค พฤติกรรมการบริโภค การจัดการความเสี่ยงด้านยาและสุขภาพ การสื่อสารเพื่อการคุ้มครองผู้บริโภค การเสริมพลังผู้บริโภคระดับบุคคลและระดับชุมชน มาตรการทางสังคม การบังคับใช้กฎหมาย การมีส่วนร่วมของชุมชน บทบาทของหน่วยงานท้องถิ่นในงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ กรณีศึกษา การประยุกต์ใช้ในงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ

341565 การจัดการร้านยา 3(3–0–6)

Drugstore Management

บทบาทและหน้าที่ของเภสัชกรชุมชนในระบบสุขภาพ เภสัชกรกับความเป็นผู้ประกอบการ การประยุกต์เครื่องมือการจัดการสำหรับกิจการ การเงินและการควบคุม กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง มาตรฐานร้านยา การพัฒนาวิชาชีพและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

341566 บทนำสู่วิศวกรรมชีวการแพทย์สำหรับเภสัชศาสตร์ 3(3–0–6)

Introduction to Biomedical Engineering for Pharmacy

แนวคิดและหลักการด้านวิศวกรรมชีวการแพทย์สำหรับนิสิตเภสัชศาสตร์ ความสำคัญของการใช้ความรู้ในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ และทักษะทางเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาทางชีวการแพทย์ และทางคลินิก เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีอุบัติใหม่ สามารถปรับเปลี่ยนและพลิกคำนิยามในระบบสุขภาพได้อย่างไร เครื่องมือทางการแพทย์ที่พัฒนาจากระบบปัญญาประดิษฐ์ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีปัญญาประดิษฐ์และทฤษฎีการเรียนรู้ของเครื่องจักรเพื่อแก้ปัญหาเชิงเภสัชศาสตร์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในพื้นที่ขาดแคลน เทคโนโลยีอุบัติใหม่สำหรับการให้ความรู้ผู้ป่วยและเพื่อดูแลตัวเอง และวิวัฒนาการการสร้างผลิตภัณฑ์ทางวิศวกรรมชีวการแพทย์ออกสู่ตลาดโลก

341567 ชีววัตถุและชีวเภสัชภัณฑ์ 3(3–0–6)

Biological and Biopharmaceutical Products

แหล่งที่มา รูปแบบ ขนาด ของชีววัตถุและชีวเภสัชภัณฑ์ ได้แก่ วัคซีน โมโนโคนอลแอนติบอดี เอนไซม์ ชีววัตถุคล้ายคลึง โกรทแฟคเตอร์ ไซโตไคน์ ฮอร์โมน ซีรัม และ แอนติซีรัม เป็นต้น โครงสร้าง การผลิตชีววัตถุ และชีวเภสัชภัณฑ์ การนำไปใช้ ความปลอดภัย ความเสี่ยง ข้อกำหนดทางกฎหมาย การขึ้นทะเบียนชีววัตถุและชีวเภสัชภัณฑ์

341568 การพัฒนาเภสัชภัณฑ์ 3(2–3–6)

Pharmaceutical Product Development

กระบวนการพัฒนาเภสัชภัณฑ์ทางเภสัชกรรม ความรู้ด้านเทคโนโลยีเภสัชกรรม เภสัชเวท เภสัชเคมี เภสัชวิเคราะห์ เทคโนโลยีชีวภาพ รวมถึงแนวคิดการออกแบบสูตรตำรับและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

341571 เภสัชศาสตร์บูรณาการ 3(2–2–5)

Integrative Pharmacy

การบูรณาการความรู้และทักษะทางเภสัชศาสตร์ด้านเภสัชกรรมคลินิก เภสัชสังคมและบริหารเภสัชกิจ และวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม เพื่อแก้ไขปัญหา ดูแลและส่งเสริมสุขภาพของประชาชน ตามหลักการใช้ยาอย่างสมเหตุผลและปลอดภัย

341572 ปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรม 1

4 หน่วยกิต

Pharmacy Training 1

การฝึกปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมในร้านยา กระบวนการสั่งจ่ายยา การประเมินความถูกต้องปลอดภัย การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับใบสั่งยาสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย เรียนรู้เกี่ยวกับเภสัชภัณฑ์ที่มีในสถานบริการสาธารณสุข การจัดเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายและกระจายยาไปยังผู้ป่วย

341573 โครงงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์ 3(0–9–5)

Research Project in Pharmaceutical Sciences

กระบวนการวางแผนการวิจัย การทำการวิจัย การวิเคราะห์การแปลผล การอภิปรายผล สรุปผล และการนำเสนอผลงานวิจัย

341574 ปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรม 2

4 หน่วยกิต

Pharmacy Training 2

การฝึกปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมในโรงพยาบาล กระบวนการสั่งจ่ายยา การประเมินความถูกต้องปลอดภัย การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับใบสั่งยาสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย เรียนรู้เกี่ยวกับเภสัชภัณฑ์ที่มีในสถานบริการสาธารณสุข การจัดเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายและกระจายยาไปยังผู้ป่วย

341671 ปฏิบัติงานการจัดการระบบยา

5 หน่วยกิต

Clerkship: Medication Management System

การฝึกปฏิบัติการในการจัดการระบบยา ในสถานบริการสาธารณสุข องค์กรประเภทต่าง ๆ ครอบคลุมการวิเคราะห์ระบบ การวางแผน การนำลงสู่การปฏิบัติ และการประเมินผลการดำเนินการ

341672 ปฏิบัติงานเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ 5 หน่วยกิต

Clerkship: Medicine

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในสถานพยาบาลสำหรับผู้ป่วยอายุรกรรม การเข้าร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ ในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งรวมถึงการวางแผนและติดตามการใช้ยา การให้บริการสารสนเทศทางยา และการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย การพัฒนาทักษะของการสื่อสารและสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

341673 ปฏิบัติงานเภสัชกรรมชุมชน 5 หน่วยกิต

Clerkship: Community Pharmacy

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน ประสบการณ์ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยหรือผู้มารับบริการ การดำเนินการเกี่ยวกับใบสั่งยา การจ่ายยา การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับยา โรค และการดูแลรักษาตนเอง การจ่ายยาโดยไม่มีใบสั่งยาของแพทย์เพื่อการรักษาโรคที่ไม่ซับซ้อน การติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยเรื้อรัง การพัฒนาทักษะของการสื่อสาร และสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

341674 ปฏิบัติงานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก 5 หน่วยกิต

Clerkship: Ambulatory Care

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในสถานพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก การเข้าร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ ในการดูแลผู้ป่วย ประสบการณ์ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรม การดำเนินการเกี่ยวกับใบสั่งยาและการจ่ายยา การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับยา โรค และการดูแลรักษาตนเอง การติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การพัฒนาทักษะและการสื่อสาร สัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

341675 ปฏิบัติงานการให้บริการสารสนเทศทางยา 5 หน่วยกิต

Clerkship: Drug Information Service

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในหน่วยให้บริการสารสนเทศทางยา ประสบการณ์ในการค้นหาข้อมูล การประเมินคุณค่า และการนำเสนอสารสนเทศทางยาแก่ผู้สอบถาม การเข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ที่หน่วยให้บริการ การจัดเตรียมสารสนเทศทางยาแก่คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด การตีพิมพ์จดหมายข่าวสารและวารสาร การประเมินผลการใช้ยาและการรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การบริหารจัดการและการก่อตั้งหน่วยให้บริการสารสนเทศทางยาการพัฒนาทักษะของการสื่อสารสัมพันธภาพกับผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ และประชาชน

341676 ปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม 5 หน่วยกิต

Clerkship: Pharmaceutical Care in Special Group Patients

การฝึกปฏิบัติงานทางบริบาลทางเภสัชกรรมขั้นสูงสำหรับผู้ป่วยพิเศษ (เช่น ผู้สูงอายุ เด็ก เป็นต้น) การวางแผนและการติดตามการใช้ยา การให้คำแนะนำสารสนเทศทางยา การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย การพัฒนาทักษะและการสื่อสารสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

341677 ปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมขั้นสูง 5 หน่วยกิต

Clerkship: Advanced Pharmaceutical Care

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมขั้นสูงสำหรับผู้ป่วยอาการเฉพาะโรคในการวางแผนและการติดตามการใช้ยา การให้ข้อมูลสารสนเทศทางยา การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย การพัฒนาทักษะและการสื่อสารสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

341678 ปฏิบัติงานด้านข้อมูลยาในบริษัทยา 5 หน่วยกิต

Clerkship: Drug Information in Pharmaceutical Company

การปฏิบัติการจัดเตรียม วิเคราะห์ ประเมินข้อมูลทางยา สำหรับบริษัทยาในหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย การปฏิบัติการนี้รวมถึงการฝึกตอบคำถามทางยาให้กับบุคลากรทางการแพทย์และการได้มีโอกาสศึกษาระบบการวิจัยทางคลินิก

341679 ปฏิบัติงานเภสัชจลนศาสตร์คลินิก 5 หน่วยกิต

Clerkship: Clinical Pharmacokinetics

การฝกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในหนวยใหบริการทางเภสัชจลนศาสตรคลินิก การประยุกตใชหลักการทางเภสัชจลนศาสตรซึ่งรวมถึงการคำนวณขนาดยาเริ่มต้นและขนาดยาตอเนื่องสำหรับผูปวยเฉพาะราย การติดตามระดับยาในเลือด และการปรับเปลี่ยนการใหยาอยางเหมาะสมตามคาพารามิเตอรทางเภสัชจลนศาสตรที่ไดจากการคำนวณและตามสภาวะทางคลินิกของผูปวย การสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทยสาขาอื่นที่เกี่ยวกับขอควรพิจารณาทางเภสัชจลนศาสตรที่เกี่ยวของเพื่อใหการดูแลผูปวยเปนไปอยางเหมาะสม การพัฒนาทักษะของ การสื่อสาร และสัมพันธภาพกับ ผู้ปวยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

341681 ปฏิบัติงานเภสัชพันธุศาสตร์ 5 หน่วยกิต

Clerkship: Pharmacogenomics

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมที่ประยุกต์ใช้เภสัชพันธุศาสตร์ ซึ่งเป็นศาสตร์ที่รวมระหว่างเภสัชวิทยาและพันธุศาสตร์ ในการส่งเสริมการใช้ยาอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยตามลักษณะของพันธุกรรมของแต่ละบุคคล

341682 ปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคไต 5 หน่วยกิต

Clerkship: Pharmaceutical Care in Patients with Kidney Disease

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมขั้นสูงสำหรับผู้ป่วยไตและภาวะแทรกซ้อน การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย ประเมินและแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา วางแผนและการติดตามการใช้ยา การให้คำแนะนำทางยา การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยแต่ละราย การพัฒนาทักษะและการสื่อสารสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

341683 ปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยวิกฤต 5 หน่วยกิต

Clerkship: Pharmaceutical Care in Critical Ill Patients

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมขั้นสูงสำหรับผู้ป่วยวิกฤต การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย ประเมินและแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา วางแผนและการติดตามการใช้ยา การให้คำแนะนำทางยา การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยแต่ละราย การพัฒนาทักษะและการสื่อสารสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

341684 ปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด 5 หน่วยกิต

Clerkship: Pharmaceutical Care in Patient with Cardiovascular Diseases

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมขั้นสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจ การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย ประเมินและแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา วางแผนและการติดตามการใช้ยา การให้คำแนะนำทางยา การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยแต่ละราย การพัฒนาทักษะและการสื่อสารสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

341685 ปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมทางโรคติดเชื้อ 5 หน่วยกิต

Clerkship: Pharmaceutical Care in Infectious Disease

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมขั้นสูงสำหรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อ โดยมุ่งเน้นการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย ประเมินและแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา วางแผนและการติดตามการใช้ยา การให้คำแนะนำทางยา การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยแต่ละราย การพัฒนาทักษะและการสื่อสารสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

341686 ปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมด้านการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 5 หน่วยกิต

Clerkship: Pharmaceutical Care in Adverse Drug Reaction Monitoring

การปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมด้านการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การประยุกต์ความรู้ด้านเภสัชบำบัดเพื่อดูแลและติดตามผู้ป่วยเฉพาะรายที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การพัฒนาทักษะด้านการเฝ้าระวังการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาโดยทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ

341687 ปฏิบัติการบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยมะเร็ง 5 หน่วยกิต

Clerkship: Pharmaceutical Care in Oncologic Patients

รายวิชาบังคับก่อน : 341554 ทักษะการบริบาลทางเภสัชกรรมในโรงพยาบาล

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็ง โดยมุ่งเน้นการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย การเตรียมยาเคมีบำบัดที่ถูกต้อง ประเมินและแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา วางแผนและการติดตามการใช้ยา การให้คำแนะนำทางยา การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยแต่ละราย การพัฒนาทักษะและการสื่อสารสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

341688 ปฏิบัติงานวิจัยด้านเภสัชกรรมปฏิบัติ 5 หน่วยกิต

Clerkship: Research in Pharmacy Practice

ปฏิบัติการทำวิจัยในหัวข้อที่นิสิตสนใจด้านเภสัชกรรมปฏิบัติ โดยความเห็นชอบและภายใต้การดูแลของอาจารย์ประจำวิชา

341689 ปฏิบัติงานเภสัชกรรมครอบครัว 5 หน่วยกิต

Clerkship: Family Pharmacy

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยและครอบครัวในระดับปฐมภูมิ ซึ่งมุ่งเน้นการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน เพื่อแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องทางยาและสุขภาพที่เกี่ยวข้อง การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง การดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย การส่งเสริมสุขภาพและป้องกัน การคัดกรองทางสุขภาพ การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย การคุ้มครองผู้บริโภคด้านยา การทำงานในทีมสหวิชาชีพ

341691 ปฏิบัติงานการแพทย์ทางเลือก 5 หน่วยกิต

Clerkship: Complementary and

Alternative Medicine

การค้นคว้า ฝึกปฏิบัติ อภิปรายเกี่ยวกับการแพทย์ทางเลือกรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ การแพทย์แผนไทย การแพทย์จีน การแพทย์อายุรเวทของอินเดีย และการแพทย์ทางเลือกของประเทศทางตะวันตก วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลที่ได้จากวารสารทางการแพทย์และข้อมูลการใช้การแพทย์ทางเลือกที่เก็บจากสถานให้บริการหรือในชุมชน

341692 ปฏิบัติงานวิจัยทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและเคมียา 5 หน่วยกิต

Clerkship: Natural Products and Medicinal Chemistry Research

การปฏิบัติการด้านการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและเคมียาขั้นสูง เช่น การหายาใหม่จากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติหรือจากการสังเคราะห์ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและการออกฤทธิ์ของสารที่จะนำมาพัฒนาเป็นยา การทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพและเภสัชวิทยา การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยา ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องสำอาง การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและเคมียา และการสำรวจการใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในชุมชน

341693 ปฏิบัติงานยาเตรียมเฉพาะราย 5 หน่วยกิต

Clerkship: Extemporaneous Preparation

ฝึกปฏิบัติการการเตรียมเภสัชภัณฑ์ที่เตรียมเพื่อใช้สำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย ทั้งในรูปแบบยาเตรียมเพื่อรับประทาน และยาเตรียมปราศจากเชื้อ และการศึกษาความคงสภาพเบื้องต้น

342110 บทนำสู่วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 1(1–0–2)

Introduction to Cosmetic Sciences

บทนำสู่การศึกษาทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง เครื่องสำอางในชีวิตประจำวัน วิวัฒนาการของศาสตร์ทางเครื่องสำอาง ตลาดเครื่องสำอางในปัจจุบัน ศาสตร์พื้นฐานวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง จรรยาบรรณ บทบาทและแนวทางการประกอบอาชีพของนักวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางในสายงานต่างๆ

342111 เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 3(2–3–6)

Applied Physical Chemistry in Cosmetic Science

หลักการของเคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์ในเครื่องสำอาง สมดุลย์วัฏภาค เทอร์โมไดนามิกส์ เทอร์โมเคมี ปรากฏการณ์การละลายและการกระจาย ปรากฏการณ์ที่ผิวประจัน สารละลาย คอลลอยด์ การกระจายตัวของของแข็ง อนุภาคศาสตร์ พอลิเมอร์ บัฟเฟอร์ ไอโซโทนิก และทฤษฎีการไหล

342220 วัตถุดิบที่ใช้ในเครื่องสำอาง 2(2–0–4)

Raw Materials in Cosmetics

หลักการ คุณลักษณะ คุณสมบัติ และหน้าที่ของวัตถุดิบ การนำไปใช้ในเครื่องสำอางดูแลผิวหนัง เส้นผม และเครื่องสำอางแต่งสี

342221 การตั้งตำรับเครื่องสำอางพื้นฐาน 3(2–3–6)

Basic Formulation in Cosmetics

ความรู้และเทคนิคพื้นฐานของการผสม การใช้เครื่องมือ การคำนวณพื้นฐาน ส่วนประกอบ เทคนิคการเตรียมผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางพื้นฐานรูปแบบ น้ำใส แชวน ตะกอน เจล อิมัลชัน น้ำมัน ขี้ผึ้ง ละอองฝอย ผง ผงอัดแข็ง การพิสูจน์และการตรวจสอบคุณลักษณะของรูปแบบตำรับ

342222 เทคนิคและเครื่องมือวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 3(2–3–6)

Techniques and Instrumental Analysis

for Cosmetic Science

เทคนิคและ หลักการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เทคนิคและหลักการวิเคราะห์โดยวิธีไตเตรชัน โพเทนทิออเมตรี สเปกโตรสโกปี โครมาโตกราฟี โพลาริเมตรี รีเฟรคโตรเมตรี และหลักการเลือกวิธีวิเคราะห์อย่างเหมาะสม

342223 กฎหมายและจริยธรรมทางเครื่องสำอาง 2(2–0–4)

Laws and Ethics in Cosmetics

พระราชบัญญัติ พระราชกำหนด กฎกระทรวง ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ วัตถุอันตราย เครื่องมือแพทย์ อุทยานแห่งชาติ การส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง การคุ้มครองผู้บริโภค การนำเข้าและส่งออกผลิตภัณฑ์ ความลับทางการค้า สิทธิทางปัญญา จริยธรรมและจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ

342224 ฉลากและบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 2(2–0–4)

Labeling and Packaging of Cosmetics

ประเภท ชนิด และวัสดุบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง ฉลาก เอกสารแทรก การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง การทดสอบความเข้ากันได้ของผลิตภัณฑ์กับบรรจุภัณฑ์ การควบคุมคุณภาพของบรรจุภัณฑ์ ข้อกำหนดทางกฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์และการแสดงฉลาก การออกแบบฉลากและบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์สำหรับขนส่งและการทดสอบบรรจุภัณฑ์ระหว่างขนส่ง บรรจุภัณฑ์สมัยใหม่

342225 ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหนัง 3(2–3–6)

Skin Care Products

โครงสร้างทางเคมีและกายภาพของผิวหนัง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผิวหนัง โรคภูมิแพ้ทางผิวหนัง ผิวหนังอักเสบ บวม คัน ผื่นแพ้ วิทยาภูมิคุ้มกัน เซลล์ที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน การตอบสนองของภูมิคุ้มกัน แอนติเจนและแอนติบอดี การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับผิวหนัง เช่น ผลิตภัณฑ์ชะลอความแก่ ผลิตภัณฑ์ให้ความชุ่มชื้น ผลิตภัณฑ์ทำให้ผิวขาว ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด ผลิตภัณฑ์สำหรับผิวแพ้และอักเสบ ผลิตภัณฑ์ขจัดสิว และผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิว การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง การฝึกปฏิบัติเทคนิคการเตรียมและวิธีการทดสอบความคงตัวของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับดูแลผิวหนัง

342226 ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางแต่งสีผิว 3(2–3–6)

Color Cosmetic Products

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางแต่งสี ประเภทและคุณลักษณะของสีที่ใช้ในเครื่องสำอาง ความสำคัญของสีที่ใช้ในเครื่องสำอาง การใช้ประโยชน์ ทฤษฎีสี และการตรวจสอบสารสี ความรู้เบื้องต้นและการพัฒนาตำรับของเครื่องสำอางประเภทแป้งผัดหน้า เครื่องสำอางสำหรับตา เครื่องสำอางใช้แต่งแก้ม เครื่องสำอางใช้แต่งปาก หรือลิปสติก และเครื่องสำอางสำหรับเล็บ การเตรียมและวิธีการทดสอบความคงตัวของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับแต่งสีผิว

342320 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง 3(2–3–6)

Natural Products in Cosmetics

การใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติเป็นวัตถุดิบทางเครื่องสำอาง แหล่งที่มา พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน ชนิดและประโยชน์ การประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติจากภูมิปัญญาท้องถิ่นในทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี ฤทธิ์ทางชีวภาพ ความเป็นพิษ การสกัดสารสำคัญจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีเชิงคุณภาพ เชิงปริมาณของ

สารสำคัญ เอกลักษณ์และการควบคุมคุณภาพ ฤทธิ์ทางชีวภาพ อณูชีววิทยา

342321 ความคงตัวและความคงสภาพทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 3(2–3–6)
Stability and Stabilization in Cosmetic Sciences

การประยุกต์อุณหพลศาสตร์ และจลนศาสตร์เพื่อคงสภาพสารสำคัญและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง การออกแบบการทดลอง การทดสอบความคงตัวคุณสมบัติทางกายภาพ เคมี ฟิสิกส์เคมี จุลชีววิทยาและฤทธิ์ทางชีวภาพ

342322 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–3–6)
Research Methodology

กระบวนการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ การกำหนดหัวข้อวิจัย ตัวแปร การวางแผนและออกแบบงานวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลข้อมูล การเตรียมข้อเสนอโครงการวิจัย และจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

342323 ศาสตร์แห่งน้ำหอมและสุคนธบำบัด 3(2–3–6)
Perfumery and Aromatherapy

ศาสตร์ของกลิ่นและสุคนธบำบัด ความรู้เชิงเคมี เคมีฟิสิกส์ การวิเคราะห์ทางเคมีของวัตถุดิบน้ำหอมและสุคนธบำบัด ประเภทของกลิ่น ปฏิบัติการทางน้ำหอมและสุคนธบำบัด การประเมินทางประสาทสัมผัส ความคงตัว ความเข้ากันได้ การควบคุมคุณภาพ ข้อกำหนดและมาตรฐานความปลอดภัยในน้ำหอมและสุคนธบำบัด การประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุคนธบำบัดและน้ำหอมในศาสตร์เครื่องสำอาง การประยุกต์ใช้น้ำหอมและสุคนธบำบัดในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

342324 ผลิตภัณฑ์ดูแลเส้นผม 3(2–3–6)
Hair Care Products

โครงสร้างทางเคมีและกายภาพของเส้นผม การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับเส้นผม ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดเส้นผม ผลิตภัณฑ์นวดเส้นผม ผลิตภัณฑ์ปรับสภาพและบำรุงเส้นผม ผลิตภัณฑ์ย้อมผม ดัดผม ยืดผม จัดแต่งทรงผม ป้องกันผมร่วง ขจัดรังแค และกำจัดขน เทคนิคการเตรียม และวิธีการทดสอบความคงตัวของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับดูแลเส้นผม

342325 การตลาดและการเป็นผู้ประกอบการของธุรกิจสุขภาพและความงาม 3(2–2–5)
Marketing and Entrepreneurship of Health and Beauty Business

หลักการ การจัดการห่วงโซ่อุปทานและการขนส่งในธุรกิจสุขภาพและความงาม กลยุทธ์ทางการตลาด การโฆษณา การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภค แนวโน้มการตลาดสุขภาพและความงาม แนวคิดและคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ วิธีการเริ่มธุรกิจ การพัฒนาธุรกิจใหม่ทางสุขภาพและความงาม การเจรจาต่อรองทางธุรกิจ รูปแบบและการบริหารจัดการขององค์กรธุรกิจ

342326 การประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัยทางเครื่องสำอาง 3(2–3–6)
Efficacy and Safety Assessment in Cosmetics

การประเมินประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ดูแลผิว ผลิตภัณฑ์ดูแลผม เครื่องสำอางที่ใช้ในช่องปากและฟัน ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด ผลิตภัณฑ์ชะลอความแก่ ผลิตภัณฑ์ทำให้ผิวขาว ผลิตภัณฑ์กระชับสัดส่วน ผลิตภัณฑ์ระงับเหงื่อและกลิ่นกาย การประเมินความปลอดภัยและข้อแนะนำในการใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง การแพ้ การระคายเคือง และการอักเสบของผิวหนัง การออกแบบและการทดสอบในหลอดทดลอง ในสัตว์ทดลอง การทดสอบทางคลินิก จริยธรรมในการทดสอบประสิทธิภาพและความปลอดภัย การปฏิบัติการทางคลินิกที่ดี การวิเคราะห์เนื้อสัมผัสของ

ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง หลักการประเมินทางประสาทสัมผัสและความพึงพอใจผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

342327 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางเครื่องสำอาง 2(1-3-2)
Innovation and Technology in Cosmetics

นวัตกรรมเครื่องสำอางสมัยใหม่ หลักการและปฏิบัติการของระบบนำส่งทางเครื่องสำอาง ไลโปโซม ไมโครและนาโนพาร์ติเคิล ไมโครและนาโนอิมัลชัน ลิควิดคริสตัล ไมโครไดอะไลซิส ไมโครนีดเดิล แผ่นแปะผิวหนัง การประเมินคุณสมบัติทางกายภาพ เคมีกายภาพ ความคงตัว รูปแบบการปลดปล่อย การดูดซึมสารสำคัญทางผิวหนัง

342328 การผลิตเครื่องสำอางที่ดีและการผลิตเครื่องสำอางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 2(2-0-4)
Good manufacturing practice for cosmetics and environmentally friendly production in cosmetics

หลักการผลิตเครื่องสำอางที่ดี วิธีการตรวจสอบและควบคุมขั้นตอนการผลิต อาคารสถานที่ผลิต อุปกรณ์การผลิตที่เหมาะสม การคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพ การฝึกอบรมบุคลากร สุขอนามัยส่วนบุคคล และการประเมินกระบวนการผลิต การผลิตเครื่องสำอางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมความรู้พื้นฐานของปฏิบัติการเฉพาะหน่วยทางเครื่องสำอาง การประเมินและการจัดการความเสี่ยงของสารพิษต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

342329 สัมมนา 1(0-3-2)
Seminar

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย ในหัวข้อทางด้านงานวิชาการครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

342420 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเชิงประยุกต์ 2(1-3-2)
Applied Cosmetic Products Development

การพัฒนาตำรับเครื่องสำอางให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การพัฒนาตำรับเครื่องสำอางจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในท้องถิ่น การประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง การฝึกปฏิบัติ และการพัฒนาสูตรตำรับเครื่องสำอางร่วมกับสถานประกอบการ

342421 โครงงาน 1(0-3-2)
Senior Project

กระบวนการวางแผนการวิจัย แนวคิด การค้นคว้าเบื้องต้นในหัวข้อที่กำหนด การรวบรวมข้อมูล และการนำเสนอ

342422 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

342423 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

342424 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย การทำโครงการในหัวข้อทางด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

342340 การให้คำปรึกษาทางด้านเครื่องสำอางอย่างมืออาชีพ 3(2–2–5)

Professional Counseling in Cosmetics

การให้คำปรึกษาทางเครื่องสำอาง การสัมภาษณ์ การสร้างสัมพันธภาพ การฟัง การวิเคราะห์ประเมินปัญหาของผู้รับการปรึกษา

342341 สุขภาพและความงาม 3(2–3–6)

Health and Beauty

การดูแลสุขภาพองค์รวม อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม การควบคุมน้ำหนัก การปรนนิบัติดูแลผิวหน้า เส้นผมและเล็บ การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางให้เหมาะสมกับผิวหน้า การแต่งหน้าขั้นพื้นฐาน การออกแบบทรงผม และการพัฒนาบุคลิกภาพ เทคโนโลยีทางด้านความงาม การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและความงาม และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับดูแลความงาม

342342 ผู้ดำเนินการสปาเพื่อสุขภาพ 3(2–2–5)

Spa Manager for Health

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบและประเภทของสปา สมุนไพรไทยที่ใช้ในสปา เอกลักษณ์ สปาไทย ผลิตภัณฑ์ เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในสปา การบริหารจัดการธุรกิจสปา คุณธรรมและจริยธรรมของผู้ประกอบอาชีพสปา กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกิจการสปาเพื่อสุขภาพ

342343 ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม 3(2–2–5)

Dietary Supplements for Health and Beauty

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ประเภท ส่วนประกอบ คุณสมบัติ กระบวนการผลิต ประโยชน์ แนวโน้มทางการตลาดในปัจจุบัน และการประยุกต์ใช้สมุนไพรในรูปแบบผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและความงาม

361101 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3–3–8)

General Microbiology

โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์จุลินทรีย์ สารอาหาร การเจริญและการสืบพันธุ์ เมแทบอลิซึม วิธีการควบคุมจุลินทรีย์ การจัดหมวดหมู่ และพันธุศาสตร์ ความสำคัญของจุลินทรีย์ในด้านอาหาร อุตสาหกรรมเครื่องสำอาง สิ่งแวดล้อม การแพทย์ และสาธารณสุข

361102 จุลชีววิทยาเบื้องต้น 3(2–3–6)

Introductory Microbiology

โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์จุลินทรีย์ สารอาหาร การเจริญและการสืบพันธุ์ เมแทบอลิซึม วิธีการควบคุมจุลินทรีย์ การจัดหมวดหมู่ และพันธุศาสตร์ ความสำคัญของจุลินทรีย์ในด้านอาหาร สิ่งแวดล้อม การแพทย์ และสาธารณสุข

361151 จุลชีววิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น 3 (3–0–6)

Introductory Medical Microbiology

จุลินทรีย์ก่อโรคในคน ลักษณะโครงสร้างและรูปร่าง การติดเชื้อ โรคติดเชื้อที่สำคัญ อาการ ระบาดวิทยา แหล่งของเชื้อในธรรมชาติ การติดต่อ การป้องกันและควบคุม ความปลอดภัยทางชีวภาพ

361201 แบคทีเรียวิทยา 3 (2–3–6)

Bacteriology

สัณฐานวิทยา สรีรวิทยา ระบบการจำแนกหมวดหมู่ของแบคทีเรีย วิธีการจำแนกชนิดของแบคทีเรีย อนุกรมวิธานแบบนิวเมอริคัล หลักการอนุกรมวิธานแบบโพลีฟาสิก การเพาะเลี้ยง ประโยชน์และโทษ และการประยุกต์

361202 **ราวิทยา** 3 (2–3–6)

Mycology

รูปร่าง สรีรวิทยา การเจริญ การสืบพันธุ์ วงจรชีวิต อนุกรมวิธานและวิวัฒนาการของรา ความสัมพันธ์ของรากับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ประโยชนและโทษของรา ความสำคัญทางเศรษฐกิจ และการประยุกต์

361203 **จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา** 3 (2–3–6)

Microbiology and Parasitology

ชนิด รูปร่าง ลักษณะของจุลินทรีย์และปรสิตที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย การเกิดโรค ระบาดวิทยา การป้องกันการเกิดโรค การควบคุม และการยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์และปรสิต การติดเชื้อและกลไกการต้านทานต่อการติดเชื้อ

361204 **ทักษะวิชาการทางจุลชีววิทยา** 3 (2–3–6)

Academic Skills in Microbiology

คำศัพท์เฉพาะทางจุลชีววิทยา ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษทางวิชาการด้านจุลชีววิทยา หลักการในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ เทคนิคการนำเสนอทางวิชาการ และการออกแบบสื่อการเรียนรู้สำหรับจุลชีววิทยา

361205 **ปรสิตวิทยา** 3 (2–3–6)

Parasitology

ชีววิทยาของปรสิตทางการแพทย์ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์และปรสิต การจำแนก รูปร่าง ลักษณะ วงจรชีวิต นิเวศวิทยา ระบาดวิทยา กลไกการติดเชื้อปรสิตและการก่อพยาธิสภาพ ผลกระทบของโรคติดเชื้อปรสิตจากสัตว์สู่คน ลักษณะอาการทางคลินิก การวินิจฉัย การรักษา การป้องกันและควบคุม

361211 **พันธุศาสตร์จุลินทรีย์** 3 (2–3–6)

Microbial Genetics

โครงสร้างและลักษณะทางพันธุกรรมของจุลินทรีย์ การจำลองดีเอ็นเอ การถอดรหัส และการแปลรหัส การควบคุมการแสดงออกของยีน การถ่ายทอดยีน การกลายพันธุ์ พันธุวิศวกรรม และการประยุกต์

361231 **สรีรวิทยาและนิเวศวิทยาจุลินทรีย์** 3 (2–3–6)

Microbial Physiology and Ecology

องค์ประกอบทางเคมีและหน้าที่ของโครงสร้างของเซลล์จุลินทรีย์ การเกิด และการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเซลล์ การเจริญและการสืบพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญ เมแทบอลิซึม เอนไซม์จากจุลินทรีย์ การควบคุมจุลินทรีย์ พื้นฐานทางนิเวศวิทยาและความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ในระบบนิเวศ

361281 **เทคนิคและการใช้เครื่องมือทางจุลชีววิทยา** 3 (2–3–6)

Techniques and Instrumentation in Microbiology

หลักการ เทคนิค และหลักปฏิบัติในการใช้เครื่องมือทางจุลชีววิทยา การเตรียมอุปกรณ์และตัวอย่างสำหรับปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา การเตรียมอาหารเลี้ยง

เชื้อ เทคนิคปลอดเชื้อ การคัดแยกเชื้อบริสุทธิ์ การเพาะเลี้ยง และการเก็บรักษาสายพันธุ์จุลินทรีย์

361301 ไวรัสวิทยา 3 (2–3–6)

Virology

โครงสร้าง การจัดหมวดหมู่ การเพิ่มจำนวน การก่อให้เกิดโรค การเพาะเลี้ยง และการวินิจฉัย ไวรัสในคน สัตว์ พืช และแบคทีเรีย ความสัมพันธ์ระหว่างไวรัสกับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ และการประยุกต์

361302 ระเบียบวิธีวิจัย 3 (2–3–6)

Research Methodology

หลักการทำวิจัยทางวิทยาศาสตร์ จรรยาบรรณการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ การวางแผนการทดลอง การเขียนโครงร่าง ทักษะการสื่อสารและทำงานเป็นทีม การแก้ไขปัญหา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การเขียนรายงานการวิจัย การเผยแพร่ผลงานวิจัย

361303 สาหร่ายวิทยา 3 (2–3–6)

Phycology

สัณฐานวิทยา สรีรวิทยา วงจรชีวิต การจัดหมวดหมู่ การจำแนกชนิด นิเวศวิทยาของสาหร่ายน้ำจืดและสาหร่ายทะเล ความสำคัญของสาหร่ายในสิ่งแวดล้อม ตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ การเพาะเลี้ยง สารออกฤทธิ์จากสาหร่าย ความสำคัญทางเศรษฐกิจและการประยุกต์

361304 ยีสต์และเทคโนโลยียีสต์ 3 (2–3–6)

Yeast and Yeast Technology

โครงสร้างและหน้าที่ วงจรชีวิต การสืบพันธุ์ เมแทบอลิซึม นิเวศวิทยา อนุกรมวิธาน และการเก็บรักษาสายพันธุ์ของยีสต์ การปรับปรุงสายพันธุ์ กระบวนการหมักและผลิตภัณฑ์

361305 ชีววิทยาและเทคโนโลยีของเห็ด 3 (2–3–6)

Biology and Technology of Mushroom

โครงสร้าง การเจริญ การสืบพันธุ์ การจัดหมวดหมู่ การจำแนกชนิด สรีรวิทยา พันธุศาสตร์ การเพาะเห็ด การปรับปรุงสายพันธุ์ ประโยชน์และโทษของเห็ด ความสำคัญทางเศรษฐกิจ และการประยุกต์ใช้

361341 จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล 3 (2–3–6)

Environmental and Sanitation Microbiology

บทบาทและความสำคัญของจุลินทรีย์ในดิน น้ำ อากาศและสภาพแวดล้อมที่รุนแรง การย่อยสลายสารประกอบที่ย่อยสลายยาก และการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม การสุขาภิบาลของจุลินทรีย์ การจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สถานประกอบการ ที่พักอาศัย แนวทางการแก้ไข รักษา และป้องกัน

361342 จุลชีววิทยาการเกษตร 3 (2–3–6)

Agricultural Microbiology

จุลินทรีย์ในดิน จุลินทรีย์ก่อโรคทางการเกษตรและปศุสัตว์ การควบคุมโรคพืชด้วยวิธีชีวภาพ การบำบัดของเสียจากการเกษตร เทคโนโลยีจุลินทรีย์ทางการเกษตร การประยุกต์ใช้ทรัพยากรจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในธรรมชาติทางด้านการเกษตร

361351 วิทยาภูมิคุ้มกัน 3 (2-3-6)

Immunology

เซลล์และเนื้อเยื่อของระบบภูมิคุ้มกัน ภูมิคุ้มกันแบบไม่จำเพาะและแบบจำเพาะ แอนติเจน แอนติบอดี คอมพลีเมนต์ ไซโตไคน์ ระบบภูมิคุ้มกันในภาวะปกติและผิดปกติ ภาวะภูมิไวเกิน ภูมิคุ้มกันทำลายตัวเอง ภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อ ภูมิคุ้มกันบกพร่อง การตรวจวินิจฉัย การรักษา และการประยุกต์

361352 แบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ 3 (2-3-6)

Medical Bacteriology

แบคทีเรียประจำถิ่นในคน ความสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์และแบคทีเรียก่อโรค สัณฐานวิทยาของแบคทีเรียก่อโรคในคนและสัตว์ ระบาดวิทยา โรคและการก่อโรค การตรวจวินิจฉัย การรักษา การป้องกันและการควบคุม

361353 จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา และโรคติดเชื้อ 3 (2-3-6)

Microbiology Parasitology and Infectious Diseases

หลักพื้นฐานด้านแบคทีเรียวิทยา ไวรัสวิทยา ราวิทยา และปรสิตวิทยาทางการแพทย์ ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค การก่อโรค อาการและอาการแสดงโรค ระบบภูมิคุ้มกัน การตรวจวินิจฉัยในห้องปฏิบัติการ การป้องกันและการควบคุม

361354 เทคนิคทางปรสิตวิทยา 3 (2-3-6)

Techniques in Parasitology

การเก็บสิ่งส่งตรวจ การเพาะเลี้ยง การเตรียมตัวอย่าง การรักษาสภาพ การย้อมสี การเตรียมสไลด์ถาวร การถ่ายภาพปรสิต เทคนิคการตรวจวินิจฉัยปรสิตเชิงปริมาณและคุณภาพ

361355 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1 (2-3-6)

Medical Microbiology I

ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายแบบปกติและไม่ปกติ ไวรัสก่อโรค สัณฐานวิทยา การเพาะเลี้ยง พยาธิสภาพและอาการ การตรวจวินิจฉัย ระบาดวิทยา การป้องกันและการควบคุม

361356 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2 3 (2-3-6)

Medical Microbiology II

แบคทีเรียและราก่อโรคที่มีความสำคัญทางการแพทย์ สัณฐานวิทยา การเพาะเลี้ยง พยาธิสภาพและอาการ การตรวจวินิจฉัย ระบาดวิทยา การควบคุมและการป้องกัน

361357 จุลชีววิทยาทางการแพทย์วินิจฉัย 3 (2-3-6)

Diagnostic Medical Microbiology

การวินิจฉัยจุลินทรีย์ก่อโรคในคน การเก็บตัวอย่าง การเพาะเลี้ยงเชื้อ ลักษณะทางสัณฐานวิทยาทางชีวเคมี และทางน้ำเหลืองวิทยา ชุดตรวจสอบสำเร็จรูป เทคนิคทางโปรตีโอมิกส์ เทคนิคทางชีวโมเลกุล นวัตกรรมในการตรวจวินิจฉัย การแปลผลการตรวจวินิจฉัย

361358 โรคติดเชื้ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ 3 (3–0–6)

Emerging and Re–emerging Infectious Diseases

โรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำจากจุลินทรีย์และปรสิตก่อโรค ประวัติความเป็นมา เชื้อสาเหตุ ระบาดวิทยา สถานการณ์ปัจจุบัน อาการ การวินิจฉัย การรักษา การป้องกันและควบคุม

361359 ราก่อโรคในมนุษย์ 3 (2–3–6)

Human Fungal Pathogen

โรคติดเชื้อรา เชื้อสาเหตุและคุณลักษณะทั่วไปของเชื้อสาเหตุ วิธีการติดเชื้อ การก่อโรคและอาการของโรค ระบาดวิทยา การรักษาและป้องกัน

361371 จุลชีววิทยาอาหาร 3 (2–3–6)

Food Microbiology

คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของอาหาร จุลินทรีย์ในอาหาร การปนเปื้อน การถนอมอาหาร การเน่าเสียและการควบคุมจุลินทรีย์ จุลินทรีย์ก่อโรคในอาหาร มาตรฐานทางจุลชีววิทยาในการผลิตอาหาร การประกันคุณภาพอาหารในระบบมาตรฐาน

361372 จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม 3 (2–3–6)

Industrial Microbiology

การแยก การคัดเลือก การปรับปรุงสายพันธุ์ของจุลินทรีย์เพื่อใช้ในกระบวนการทางอุตสาหกรรม กระบวนการหมักและจลนพลศาสตร์การเจริญของจุลินทรีย์ การเก็บเกี่ยวผลิตภัณฑ์และการทำให้บริสุทธิ์ การกำจัดของเสีย ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

361373 จุลินทรีย์เพื่อสุขภาพและความงาม 3 (2–3–6)

Microorganisms for Health and Beauty

จุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความงาม สารจากจุลินทรีย์ที่ใช้ในการผลิตอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพและคุณค่าทางโภชนาการ ความสำคัญและเน้นการใช้ประโยชน์ด้านที่เกี่ยวกับสุขภาพและความงาม

361401 ชีวสารสนเทศเบื้องต้น 2 (1–3–4)

Introduction to Bioinformatics

การสืบค้นข้อมูลทางจุลชีววิทยาและชีววิทยาโมเลกุลของจุลินทรีย์บนเครือข่ายอินเตอร์เน็ต ประเภทของฐานข้อมูล การจัดเก็บ การเปรียบเทียบ การวิเคราะห์ การแปลผลข้อมูล และการประยุกต์ใช้

361481 การจัดการและการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการ 2 (2–0–4)

Management and Laboratory Assessment

หลักการและการจัดการห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา มาตรฐานระบบการจัดการห้องปฏิบัติการและเกณฑ์การตรวจประเมิน ระบบการจัดการความปลอดภัย มาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหาร ระบบและแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพ และระบบประกันคุณภาพ

361491 สัมมนา 1 (0–2–1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปรายและการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านจุลชีววิทยา

361492 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านจุลชีววิทยา

361493 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

(ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับจุลชีววิทยาในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

361494 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับจุลชีววิทยาในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

365120 ชีวโมเลกุลและชีววิทยาของเซลล์ 2(2–0–4)

Biomolecules and Cell Biology

ทฤษฎีกำเนิดสิ่งมีชีวิต สารอินทรีย์ สารอนินทรีย์ ไอโซเมอร์ พันธะเคมี คุณสมบัติของน้ำ สารละลายบัฟเฟอร์ สารชีวโมเลกุล โพรแคริโอต ยูแคริโอต องค์ประกอบของเซลล์ โครโมโซม หน่วยพันธุกรรม ยีน และการแสดงออก การแบ่งเซลล์ การขนส่งสารผ่านเข้าออกเซลล์ สมดุลภายในเซลล์ การสื่อสัญญาณของเซลล์ การตายของเซลล์ เนื้อเยื่อ ต่อมมีท่อและต่อมไร้ท่อ

365121 หลักการของชีวเคมี 4(3–3–8)

Principles of Biochemistry

องค์ประกอบทางชีวเคมีของเซลล์ โครงสร้างและหน้าที่ของน้ำ สารละลายบัฟเฟอร์ โครงสร้าง สมบัติและหน้าที่ของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน และกรดนิวคลีอิก วิตามินและแร่ธาตุ คุณสมบัติและการทำงานของเอนไซม์ การถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม การควบคุมการแสดงออกของยีน เทคนิคทางอณูชีววิทยา ชีวพลังงานศาสตร์ วิถีเมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด และนิวคลีโอไทด์ ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีเมแทบอลิซึม การควบคุมการทำงานของฮอร์โมน คุณสมบัติของเยื่อชีวภาพและการขนส่งผ่านเยื่อเซลล์ การสื่อสัญญาณของเซลล์ ความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ การใช้เครื่องแก้วปริมาณและหน่วย การเตรียมสารละลายและการเจือจางบัฟเฟอร์ การทดสอบคุณสมบัติทางเคมีเชิงคุณภาพและปริมาณของสารชีวโมเลกุล เอนไซม์และจลนศาสตร์ของเอนไซม์

365210 ชีวเคมีเบื้องต้น 3(2–3–6)

Fundamental Biochemistry

คุณสมบัติทางเคมีและวิถีเมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน และกรดนิวคลีอิก คุณสมบัติและการทำงานของเอนไซม์ การถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม เทคนิคทางอณูชีววิทยา การควบคุมทางชีวเคมีของฮอร์โมน ชีวพลังงานศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีเมแทบอลิซึม ความสัมพันธ์ของชีวเคมีกับภาวะความผิดปกติ ชีวเคมีของเลือดและปัสสาวะ การทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมีของสารชีวโมเลกุล

365211 ชีวเคมีการแพทย์เบื้องต้น 4(3–3–8)
Fundamental Medical Biochemistry

โครงสร้าง คุณสมบัติทางเคมีและหน้าที่ของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน เอนไซม์ กรดนิวคลีอิก การจำลองตัวของดีเอ็นเอ ยีนและการแสดงออกของยีน, ชีววิทยาโมเลกุลและเทคนิคทางพันธุวิศวกรรม บทบาทของสารชีวโมเลกุลในเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ชีวพลังงานศาสตร์ วิถีเมแทบอลิซึมของสารชีวโมเลกุล ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีเมแทบอลิซึม กลไกการควบคุมทางชีวเคมีของฮอร์โมน ชีวเคมีของเลือดและปสสาวะ กลไกการเกิดมะเร็ง และการทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมีของสารชีวโมเลกุล

365212 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(2–3–6)
Basic Biochemistry

หลักการของชีวเคมี ชนิด โครงสร้างและคุณสมบัติของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีนและกรดนิวคลีอิก คุณสมบัติและการทำงานของเอนไซม์ การถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม เทคนิคทางอณูชีววิทยา การควบคุมทางชีวเคมีของฮอร์โมน ชีวพลังงานศาสตร์ วิถีเมแทบอลิซึมของสารชีวโมเลกุล ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีเมแทบอลิซึม ความผิดปกติที่สัมพันธ์กับชีวเคมี ชีวเคมีของเลือดและปัสสาวะ การทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมีของสารชีวโมเลกุล

365215 ชีวเคมีทั่วไป 4(3–3–8)
General Biochemistry

นิยามและหลักการของชีวเคมี คุณสมบัติทางเคมี ชนิด โครงสร้าง และวิถีเมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน และกรดนิวคลีอิก คุณสมบัติและการทำงานของเอนไซม์ การควบคุมทางชีวเคมีของฮอร์โมน การถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม การแสดงออกของยีนและการควบคุม เทคนิคทางอณูชีววิทยา ชีวพลังงานศาสตร์ และการทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมีของสารชีวโมเลกุล

365216 ชีววิทยาของเซลล์และเนื้อเยื่อ 2(1–2–3)
Biology of Cells and Tissues

ชนิด โครงสร้าง หน้าที่ กลไกและการควบคุมการทำงานของเซลล์และเนื้อเยื่อ การขนส่งผ่านเยื่อหุ้มเซลล์ ศักย์ไฟฟ้าของเยื่อหุ้มเซลล์ วัฏจักรเซลล์ การตายของเซลล์ และเทคนิคที่ใช้ในการศึกษาเซลล์และเนื้อเยื่อ

365217 ชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุล 4(3–3–8)
Biochemistry and Molecular Biology

คุณสมบัติ โครงสร้าง หน้าที่ และเมแทบอลิซึม ของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน เอนไซม์ และกรดนิวคลีอิก การเปลี่ยนแปลงสารชีวโมเลกุลในภาวะปกติและความสัมพันธ์กับภาวะการเกิดพยาธิสภาพ การแสดงออกของยีน เทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุล และการประยุกต์ใช้ชีวเคมีในการแพทย์

365218 ชีวเคมีการกีฬาพื้นฐาน 3(2–3–6)
Basic Sport Biochemistry

หลักการของชีวเคมี ชนิด โครงสร้างและคุณสมบัติของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน และกรดนิวคลีอิก คุณสมบัติและการทำงานของเอนไซม์ สารพันธุกรรม การควบคุมทางชีวเคมีของฮอร์โมน ชีวพลังงานศาสตร์ วิถีเมแทบอลิซึมของสารชีวโมเลกุล ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีเมแทบอลิซึมในการออกกำลังกาย ชีวเคมีของเลือดและปัสสาวะ การทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมีของสารชีวโมเลกุล

365219 ชีวเคมีการแพทย์ทั่วไป 4(3–3–8)

General Medical Biochemistry

คุณสมบัติทางเคมีและวิถีเมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน และกรดนิวคลีอิก ชีวพลังงานศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีเมแทบอลิซึม การแสดงออกของยีน คุณสมบัติและการทำงานของเอนไซม์ อณูชีววิทยาและเทคนิคทางพันธุวิศวกรรม โรคและความผิดปกติที่สัมพันธ์กับวิถีเมแทบอลิซึม ชีวเคมีของเลือด ฮอร์โมนและการส่งสัญญาณทางชีวภาพ ชีวเคมีของการเกิดมะเร็ง หลักปฏิบัติการพื้นฐานทางชีวเคมีทางการแพทย์ การทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมีของสารชีวโมเลกุล

365223 ชีวเคมีพันธุศาสตร์ 3(2–3–6)

Biochemical Genetics

การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรมในสิ่งมีชีวิต พันธุศาสตร์คลาสสิก เซลล์สืบพันธุ์ จีโนไทป์ ฟีโนไทป์ วัฏจักรของเซลล์ พันธุศาสตร์โมเลกุล โครโมโซม ยีน จีโนม ดีเอ็นเอ อาร์เอ็นเอ กลไกการจำลองตัวเองของดีเอ็นเอ การแสดงออกของยีนและการควบคุม การกลายพันธุ์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการตัดต่อหรือดัดแปลงยีน พันธุศาสตร์ด้านกระบวนการเหนือพันธุกรรม การทดสอบทางห้องปฏิบัติการพันธุศาสตร์ การวิเคราะห์สารพันธุกรรม การตรวจสอบการกลายพันธุ์ของยีน

365224 เครื่องมือพื้นฐานทางชีวเคมี 3(1–6–5)

Basic Biochemical Instruments

การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวเคมี เครื่องชั่ง เครื่องวัดความเป็นกรด–เบส เครื่องวัดการดูดกลืนแสง เครื่องวัดปฏิกิริยาในจานหลุม อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ ตู้บ่มควบคุมอุณหภูมิ ตู้อบลมร้อน ปิเปตต์ เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อ โครมาโทกราฟี เครื่องกรอง เครื่องสกัด เครื่องทำแห้งแบบสุญญากาศ เครื่องกลั่นระเหยสุญญากาศ เครื่องปั่นเหวี่ยง เครื่องปั่นเหวี่ยงความเร็วสูง ความปลอดภัยทางชีวภาพ หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (จีเอ็มพี) ระบบมาตรฐานไอเอสโอ การจัดการของเสีย

365240 เทคนิคปฏิบัติการทางอณูชีววิทยา 3(1–6–5)

Laboratory Techniques in Molecular Biology

หลักการ ทฤษฎี และทักษะปฏิบัติการทางอณูชีววิทยา กระบวนการสกัดแยก การทำบริสุทธิ์และวิเคราะห์ ดีเอ็นเอ อาร์เอ็นเอ และโปรตีน การเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอด้วยปฏิกิริยาลูกโซ่โพลีเมอเรส การหาลำดับเบสในสายดีเอ็นเอ การวิเคราะห์การกลายพันธุ์ การเตรียมดีเอ็นเอพาหะจากแบคทีเรีย การตัดต่อดีเอ็นเอ การสำเนาพันธุ์ การผลิตโปรตีนลูกผสม อีไลซา

365260 เมแทบอลิซึมเชิงบูรณาการ 3(2–3–6)

Integration of Metabolism

การบูรณาการเมแทบอลิซึมในภาวะปกติ ภาวะทุพโภชนาการ ภาวะได้รับแอลกอฮอล์ ภาวะเมแทบอลิซึมระหว่างการออกกำลังกาย ภาวะน้ำตาลในเลือดผิดปกติ ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ภาวะไมโทคอนเดรียผิดปกติ ภาวะตั้งครรภ์ กรณีศึกษา การอภิปรายร่วมกันในประเด็นสำคัญ

365261 กลไกทางชีวเคมีของโรค 3(2–3–6)

Biochemical Mechanisms in Diseases

วิถีการส่งสัญญาณในระดับเซลล์และความผิดปกติของกลไกทางชีวเคมีที่ส่งผลต่อการเกิดโรคมะเร็ง โรคเบาหวาน โรคทางระบบประสาท โรคเลือด โรคตับ

โรคในระบบหัวใจและหลอดเลือด โรคไตและความผิดปกติของอิเล็กโทรไลท์ โรคกระดูกพรุน การอภิปรายสาเหตุของการเกิดโรค

365270 **ชีวเคมีเทคโนโลยี** 2(2-0-4)
Biochemical Technology

เทคโนโลยีของคาร์โบไฮเดรต ลิปิด โปรตีน เอนไซม์ ดีเอ็นเอและอาร์เอ็นเอ การประยุกต์ใช้ชีวเคมีกับเทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีการหมักเบื้องต้น เทคโนโลยีนาโน ชีวเคมีของกลิ่น รส และสารหอมเบื้องต้น ไมโครแอเรย์ เทคโนโลยีการถอดลำดับนิวคลีโอไทด์ยุคใหม่ นิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น หัวข้อปัจจุบันเกี่ยวกับชีวเคมีเทคโนโลยี

365330 **ทัศนาชุมชนเชิงชีวเคมี** 3(1-6-5)
Community Field Trip with Biochemistry

การเข้าไปมีส่วนร่วมกับชุมชน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชน การค้นหาปัญหาจากชุมชน การระดมความคิด การใช้ความรู้ทางชีวเคมีในการแก้ปัญหา การรับฟังความคิดเห็นของชุมชน การเสนอแนวทาง หรือชิ้นงานกลับสู่ชุมชน

365331 **ความเป็นผู้ประกอบการและนวัตกรรมเชิงชีวเคมี** 3(2-3-6)
Entrepreneurship and Biochemical Innovation

การนำผลงานวิจัยชีวเคมีมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ การสร้างแผนถ่ายทอดเทคโนโลยี การประเมินเทคโนโลยี การเขียนแผนธุรกิจ การนำเสนอแผนธุรกิจ การสร้างต้นแบบ การทดสอบต้นแบบ การทดสอบตลาด การจัดการความเสี่ยงและลดความเสี่ยง การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา

365332 **ชีวเคมีของสุขภาวะและการมีอายุยืน** 3(3-0-6)
Biochemistry of Wellness and Longevity

สารชีวโมเลกุล โมเลกุลแห่งชีวิต สาเหตุและปัจจัยของความชรา กลไกทางชีวเคมีของความชราและการมีอายุยืน การเกิดไกลเคชัน ภาวะเครียดออกซิเดชันและยีนที่เกี่ยวข้องกับความชรา ความเสื่อมสภาพของมนุษย์ การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อสุขภาวะและการมีอายุยืน อาหารและสมุนไพรเพื่อชะลอวัย

365333 **ชีวเคมีเชิงโภชนาการ** 3(2-3-6)
Nutritional Biochemistry

องค์ประกอบและคุณสมบัติของสารอาหารหลักและสารอาหารรอง การย่อยและการดูดซึมสารอาหาร ความต้องการพลังงานและสารอาหารของร่างกาย การส่งเสริมสุขภาพโดยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภค โภชนบำบัด การได้รับสารอาหารในสัดส่วนที่ไม่สมดุล การปนเปื้อนจุลินทรีย์และสารพิษในอาหาร วัตถุปรุงแต่งในอาหาร พรีไบโอติก โพรไบโอติก ซินไบโอติก ผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพ ไมโครไบโอมในทางเดินอาหาร หัวข้อปัจจุบันของชีวเคมีเชิงโภชนาการ การทดสอบสารอาหาร การตรวจหาสารปนเปื้อนในอาหาร

365334 **ชีวสารสนเทศศาสตร์ทางการแพทย์** 3(1-6-5)

Medical Bioinformatics

ฐานข้อมูลทางชีววิทยา โครงสร้างของฐานข้อมูล เครื่องมือในการสืบค้นข้อมูล การเรียกหาและการวิเคราะห์ข้อมูล โปรแกรมสำหรับการเปรียบเทียบลำดับหน่วยโครงสร้างของดีเอ็นเอและโปรตีน การออกแบบไพรเมอร์ การทำนายโครงสร้างและหน้าที่ของโปรตีน จีโนมของโพรแคริโอตและยูแคริโอต

365336 เทคโนโลยีโอมิกส์ 3(2–3–6)

Omics Technologies

ภาพรวมของเทคโนโลยีโอมิกส์ หลักการเทคนิค การประยุกต์ใช้จีโนมิกส์ ทรานสคริปโตมิกส์ โปรตีโอมิกส์ เมตาโลโบมิกส์ อิพิจีโนมิกส์ ไมโครไบโอมิกส์ การแพทย์แบบจำเพาะบุคคล หัวข้อปัจจุบันเกี่ยวกับเทคโนโลยีโอมิกส์ และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่

365341 เทคนิคการเพาะเลี้ยงเซลล์ 3(1–6–5)

Techniques in Cell Culture

ทักษะปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเซลล์ เทคนิคการเพาะเลี้ยงเซลล์ปฐมภูมิ เซลล์เกาะพื้นผิวและเซลล์แขวนลอย การนับจำนวนเซลล์ การเจริญและการทดสอบความเป็นพิษของเซลล์ การปฏิสนธิในหลอดทดลอง การเก็บรักษาเซลล์และการประยุกต์ใช้

365342 พันธุวิศวกรรม 3(2–3–6)

Genetic engineering

การเตรียมยีน การโคลนยีน การแสดงออกของยีนและโปรตีน การทำบริสุทธิ์โปรตีน หน้าที่ของโปรตีน รีเวิร์สเจเนติกส์ การแก้ไขยีน เครื่องมือทางชีวสารสนเทศ การผลิตวัคซีน การพัฒนาชุดทดสอบ การรักษาด้วยยีนบำบัดและการแพทย์แบบมุ่งเป้า ทักษะปฏิบัติการทางพันธุวิศวกรรม การเตรียมยีน การตัดต่อยีน การนำดีเอ็นเอลูกผสมเข้าสู่เซลล์เจาบาน การตรวจสอบสำเนาพันธุ์ที่ต้องการ

365351 ชีวเคมีของผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ 3(2–3–6)

Biochemistry of Natural Products

โครงสร้างและคุณสมบัติของสารออกฤทธิ์ที่พบในสมุนไพรและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ บทบาทในวิถีเมแทบอลิซึม กลไกการออกฤทธิ์เชิงชีวเคมี คุณสมบัติเชิงป้องกันหรือบรรเทาความผิดปกติของโรค การเตรียมสาร การแยกสาร การระบุชนิดและการวิเคราะห์สารชีวภาพโดยเทคนิคทางชีวเคมี การประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติดั้งเดิมในท้องถิ่นเพื่อป้องกันความผิดปกติทางชีวเคมี

365362 ชีวเคมีของภาวะเครียดออกซิเดชัน 3(2–3–6)

Biochemistry of Oxidative Stress

โครงสร้างและสมบัติของอนุมูลอิสระ การสร้างสารอนุมูลอิสระ สารออกซิเจน และสารไนโตรเจนที่ไวต่อการทำปฏิกิริยา การวัดปริมาณภาวะเครียดทางออกซิเดชัน บทบาทของภาวะเครียดทางออกซิเดชันในโรคติดเชื้อและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ความเสื่อมและชราของเซลล์ ชนิด โครงสร้าง สมบัติและการทำงานของสารต้านอนุมูลอิสระ แหล่งสารต้านอนุมูลอิสระจากอาหารและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ปฏิบัติการทดสอบฤทธิ์ของสารต้านอนุมูลอิสระ

365380 การอ่านเชิงวิทยาศาสตร์ 1(0–3–2)

Scientific Reading

การอ่านบทความภาษาอังกฤษทั่วไป การอ่านบทความหรือข่าวภาษาอังกฤษที่มีข้อมูลพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เทคนิคการอ่านบทความวิทยาศาสตร์ภาษาอังกฤษ การหาใจความสำคัญ และใจความที่ซ่อนอยู่ในข้อความ การฝึกออกเสียงผ่านการอ่าน การแปลและการสรุปสาระสำคัญของเนื้อหา การเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ทางชีวเคมี

365381 ทักษะการสื่อสารเชิงวิทยาศาสตร์ด้วยภาษาอังกฤษ 1(0–3–2)

Scientific Communication Skills with English Language

การฝึกออกเสียงคำภาษาอังกฤษ การเน้นหนักคำ และการฝึกออกเสียงในประโยค การอธิบายเนื้อหาเชิงวิทยาศาสตร์ที่ได้รับมอบหมายให้บุคคลที่สามด้วยภาษาอังกฤษ การอธิบายขั้นตอนการทดลองทางวิทยาศาสตร์ด้วยภาษาอังกฤษ การฟังจับใจความสำคัญของบทสนทนาและการถ่ายทอดข้อมูลให้บุคคลที่สาม ฝึกทักษะการอภิปราย การแสดงความคิดเห็นและให้เหตุผล การเตรียมและการนำเสนอผลงานอย่างมีประสิทธิภาพ

365390 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–3–6)

Research Methodology

หลักการทำวิจัยด้านชีวเคมี การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงชีวสถิติ การเขียนโครงร่างงานวิจัย การคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงวิทยาศาสตร์ การคัดลอกผลงานทางวิชาการ จริยธรรมการวิจัยในจุลชีพ สัตว์และมนุษย์ การนำเสนอผลงาน การเขียนรายงาน การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความวิจัยจากบทความทางวิทยาศาสตร์

365430 โภชนพันธุศาสตร์และโภชนจีโนมิกส์ 3(3–0–6)

Nutrigenetics and Nutrigenomics

บทนำสู่โภชนพันธุศาสตร์และโภชนจีโนมิกส์ ความแปรผันทางพันธุกรรม ความหลากหลายทางพันธุกรรม การตอบสนองทางพันธุกรรม ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารอาหารและยีน หลักการและเทคนิคทางโภชนพันธุศาสตร์และโภชนจีโนมิกส์ การประยุกต์ใช้โภชนพันธุศาสตร์และโภชนจีโนมิกส์ เพื่อการประเมินความปลอดภัยขององค์ประกอบในอาหาร โภชนจีโนมิกส์สำหรับการแพทย์เฉพาะบุคคล

365435 เทคนิคทางวิทยาภูมิคุ้มกันในงานชีวเคมี 3(1–6–5)

Immunological techniques for biochemistry

บทนำเทคนิคพื้นฐานทางวิทยาภูมิคุ้มกันในงานชีวเคมี การเกิดปฏิกิริยาระหว่างแอนติเจน–แอนติบอดี การผลิตแอนติบอดี การแยกและการทำบริสุทธิ์แอนติบอดี การแยกเซลล์ภูมิคุ้มกัน การตกตะกอนด้วยแอนติบอดี อิมมูโนโครมาโตกราฟี เอนไซม์ลิงค์อิมมูโนซอร์เบนต์แอสเสย์ การศึกษาไซโตไคน์ การติดตามโปรตีนที่สนใจด้วยแอนติบอดี การวิเคราะห์เซลล์ด้วยการฉายแสงเลเซอร์ วิธีอิมมูโนฮิสโตเคมี ปฏิกิริยาอิมมูนเรืองแสง การประยุกต์ใช้ในงานชีวเคมี เทคนิคปฏิบัติการการเกิดปฏิกิริยาระหว่างแอนติเจน–แอนติบอดี การแยกเม็ดเลือดขาวชนิดโมโนไซต์อย่างง่าย การติดตามโมเลกุลด้วยวิธีทางอิมมูน

365437 ชีวเคมีการกีฬาและการออกกำลังกาย 3(2–3–6)

Biochemistry of Sports and Exercise

บทบาทของสารอาหารต่อการกีฬาและการออกกำลังกาย วิถีเมแทบอลิซึมและการควบคุมในการออกกำลังกาย โภชนาการและอาหารเสริม ภาวะเครียดออกซิเดชันจากการออกกำลังกาย การประเมินสุขภาวะของร่างกาย การทดสอบความสามารถของร่างกายในการเผาผลาญกลูโคส การตรวจดัชนีมวลกาย การประเมินอัตราเมแทบอลิซึมของร่างกาย

365438 พิษวิทยาเชิงชีวเคมีและการเกิดมะเร็ง 3(2–3–6)

Biochemical Toxicology and Carcinogenesis

การดูดซึม การกระจาย และกลไกการออกฤทธิ์ของสารพิษ การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพของสารซีโนไบโอติก กระบวนการบาดเจ็บและการตายของเซลล์ กลไกการเกิดมะเร็ง วงจรเซลล์กับการเกิดมะเร็ง ยีนมะเร็ง ยีนต้านมะเร็ง วิถีสัญญาณของเซลล์มะเร็ง การอักเสบ การรุกรานและการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง เซลล์ต้นกำเนิดมะเร็ง โปรตีโอมิกส์ในเซลล์มะเร็ง การรักษาโรคมะเร็ง ปฏิบัติการทดสอบสารฟอกขาวในอาหาร การทดสอบน้ำมันทอดซ้ำ การทดสอบโคลิฟอร์ม การทดสอบฟอรมาลินในอาหาร การทดสอบสารกลุ่มไฮโดรควิโนนและสารปรอทในเครื่องสำอาง

365439 ชีวเคมีของเวชสำอาง 3(2–3–6)

Biochemistry of Cosmeceuticals

ลักษณะ สมบัติของเวชสำอาง การนำยาและเครื่องสำอางเข้าสู่เซลล์เป้าหมาย กลไกการออกฤทธิ์ระดับเซลล์และโมเลกุลของยาและสารออกฤทธิ์ การตอบสนองของร่างกายต่อการใช้ยาและเครื่องสำอาง ประโยชน์และโทษของยาและเครื่องสำอาง สารธรรมชาติและอาหารเสริมเพื่อสุขภาพและความงาม สุคนธบำบัด และเทคโนโลยีการพัฒนายาและเครื่องสำอาง วัตถุที่ห้ามใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตเครื่องสำอาง

365443 การพัฒนาทักษะปฏิบัติการทางชีวเคมีสู่อาชีพ 3(1–6–5)

Development of Biochemical Laboratory Skills for Occupation

การประมวลความรู้และพัฒนาทักษะปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการวิจัยเสมือนจริง การปฏิบัติงานในหน่วยวิจัยชีววิทยาระดับโมเลกุล หน่วยวิจัยสารพฤกษเคมี การบูรณาการความรู้และทักษะปฏิบัติการ เทคนิคปัจจุบันทางชีวเคมี

365491 สัมมนา 1(0–3–2)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านชีวเคมี

365492 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้าข้อมูล การรวบรวมข้อมูล การทดลอง การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ อภิปรายและการสรุปหัวข้อทางด้านชีวเคมี

365493 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ การเรียนรู้ การเพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับชีวเคมีในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ และเอกชน การเขียน

รายงาน การนำเสนอ อภิปรายและการสรุปหัวข้อทางด้านชีวเคมี

365494 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับชีวเคมี ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ และเอกชน การเขียนรายงาน การนำเสนอ อภิปรายและการสรุปหัวข้อทางด้านชีวเคมี

368101 อาหารและโภชนาการพื้นฐาน 2(2-0-4)
Food and Basic Nutrition

ความสำคัญอาหารและโภชนาการ แนวทางการเลือกบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ อาหารหลัก 5 หมู่ อาหารแลกเปลี่ยน มหโภชนาหารและจุลโภชนาหาร ความต้องการพลังงานประจำวัน ฉลากอาหารและฉลากโภชนาการ ภาวะทุพโภชนาการ โภชนบำบัดเบื้องต้น ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ

368202 การวิเคราะห์สารอาหารและองค์ประกอบในอาหาร 3(2-3-6)
Nutritional Analysis and Food Compositions

โครงสร้างและองค์ประกอบในอาหาร หลักการและเทคนิคการวิเคราะห์สารอาหารทางห้องปฏิบัติการ การเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของอาหาร และสารเติมแต่งอาหารต่าง ๆ

368203 หลักการประกอบอาหารเบื้องต้น 3(2-3-6)
Principle of Basic Culinary

หลักในการประกอบอาหาร หลักการเลือกและการจัดเตรียมวัตถุดิบ เทคนิคและวิธีการในการชั่งตวงอาหาร เครื่องมือในการประกอบอาหาร การใช้เครื่องปรุงรสและเครื่องเทศ การประกอบอาหารจากเนื้อสัตว์ การประกอบอาหารจากผักและผลไม้ การประกอบอาหารจากธัญพืชและแป้ง การประกอบอาหารจากน้ำมันและไขมัน เทคนิคการเลือกภาชนะและการจัดรูปแบบอาหาร การประกอบอาหารอาเซียน และการประกอบอาหารท้องถิ่น

368204 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 3(2-3-6)
Food Science and Technology

ทฤษฎีและหลักการทางวิทยาศาสตร์การอาหาร ลักษณะความสำคัญของการแปรรูปอาหาร วิทยาศาสตร์การอาหารของวัตถุดิบในการประกอบอาหาร เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและขณะประกอบอาหาร จุลชีววิทยาทางอาหารและการหมัก การรักษาคุณภาพของอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของอาหาร การประเมินคุณภาพของอาหาร เทคโนโลยีการผลิตอาหาร การเน่าเสียของอาหาร การใช้สารเคมีในการถนอมและการผลิตอาหาร การปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหาร ภาชนะบรรจุอาหาร และการทดสอบทางประสาทสัมผัส

368211 โภชนาการในแต่ละช่วงวัย 3(3-0-6)
Nutrition in Life Cycle

การเปลี่ยนแปลงทางโภชนาการในแต่ละระยะของแต่ละช่วงวัย ความต้องการพลังงาน สารอาหาร และการจัดอาหารให้เหมาะสมในแต่ละวัย ประกอบด้วย วัยทารก วัยเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ ภาวะตั้งครรภ์และให้นมบุตร วัยชรา รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีระของแต่ละกลุ่มวัย โภชนาการเพื่อการส่งเสริมสมรรถภาพทางกายและโภชนาการการกีฬา และโภชนาการสำหรับนักมังสวิรัติ

368220 **จรรยาบรรณทางวิชาชีพและกฎหมายสำหรับนักกำหนดอาหาร** 1(1–0–2)

Professional Ethics and Laws for Dietitians

บทบาท สมรรถนะ และความก้าวหน้าในวิชาชีพของนักกำหนดอาหาร ขอบเขต ความรับผิดชอบของนักกำหนดอาหารในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชน มรรยาทวิชาชีพ การสร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ จริยธรรมวิชาชีพที่เกี่ยวข้องด้านโภชนาการและการกำหนดอาหาร ความสำคัญของจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ จริยธรรมของผู้ให้บริการด้านสุขภาพ

368305 **การจัดการระบบบริการอาหาร** 3(2–3–6)

Food Service System Management

แนวคิดพื้นฐานและหลักการบริหารงานบริการอาหาร การบริหารงานบุคคล การออกแบบแผนผังครัว การวางแผนจัดทำเมนู การจัดซื้อวัตถุดิบอาหาร เลือกซื้อและการจัดเก็บอาหาร การเตรียมอาหาร การปรุงประกอบและการควบคุมการผลิตอาหาร การควบคุมบัญชี การควบคุมการจัดส่งอาหาร และการจัดการบริการอาหารให้ถูกหลักโภชนาการในโรงพยาบาลหรือสถานประกอบการ

368306 **ความปลอดภัยอาหารและสุขาภิบาลอาหาร** 3(2–3–6)

Food Safety and Food Sanitation

ความรู้พื้นฐานและสถานการณ์ความปลอดภัยของอาหาร อันตรายในอาหาร การปนเปื้อนและการเสื่อมเสียของอาหาร โรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อ ภูมิแพ้อาหาร ความไม่ทนต่ออาหาร หลักการสุขาภิบาลอาหาร เส้นทางการผลิตอาหารให้ปลอดภัย การจัดการความปลอดภัยอาหารสำหรับงานบริการอาหาร สุขลักษณะของสถานที่และบุคคล การจัดการของเสีย การดูแลรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ กฎหมายและมาตรฐานอาหาร มาตรฐานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัย

368312 **โภชนาการมนุษย์และเมแทบอลิซึม** 3(3–0–6)

Human Nutrition and Metabolism

หลักการและความสำคัญของโภชนาการเชิงชีวเคมีในมนุษย์ ความสำคัญของสารอาหารต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ การย่อย การดูดซึม และใช้สารอาหารในร่างกาย การเปลี่ยนแปลงเชิงชีวเคมีของสารอาหารหลักและสารอาหารรอง เมแทบอลิซึมผสมผสาน ของเหลวและอิเล็กโตรไลต์ในร่างกาย สมดุลพลังงาน ภาวะทุพโภชนาการและความผิดปกติเชิงชีวเคมี และผลของสารอาหารต่อการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค

368313 **โภชนาการชุมชน** 3(2–3–6)

Community Nutrition

นโยบายด้านโภชนาการระดับชาติ การประเมินสถานการณ์ทางโภชนาการโดยรวมของประเทศและชุมชน การเฝ้าระวังทางโภชนาการ ระบบบริการสาธารณสุข การวินิจฉัยโภชนาการชุมชน ปัจจัยของการเกิดปัญหาโภชนาการและการป้องกัน การประยุกต์ใช้วิธีการทางโภชนาการเพื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโภชนาการ แนวทางสำหรับการให้คำแนะนำ ควบคุม ป้องกัน ติดตาม และแก้ไขปัญหาโภชนาการ

368321 **โภชนบำบัดและหลักการกำหนดอาหาร** 3(2–3–6)

Nutrition Therapy and Principle of Dietetics

หลักการและความสำคัญของโภชนบำบัดและการกำหนดอาหาร อาหารทั่วไปในโรงพยาบาล อาหารเฉพาะโรค การคำนวณรายการอาหารแลกเปลี่ยน การกำหนดพลังงานและสารอาหาร การจัดอาหารสำหรับบุคคล การดัดแปลงอาหารตามภาวะร่างกายและโรค

368322 การประเมินภาวะโภชนาการ 3(2-3-6)

Nutritional Assessment

หลักการและความสำคัญของการประเมินภาวะโภชนาการ ปัญหาทุพโภชนาการของสารอาหารหลักและสารอาหารรอง วิธีการและเทคนิคการประเมินภาวะโภชนาการทั้งทางตรงและทางอ้อม เกณฑ์มาตรฐานการประเมินทางโภชนาการในแต่ละบุคคล กลุ่ม และระดับชุมชน การประเมินภาวะทางโภชนาการ โดยการวัดสัดส่วนร่างกาย การประเมินผลการตรวจทางชีวเคมี การประเมินทางคลินิก การประเมินอาหารที่บริโภคและวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการของสารอาหาร การแปลผลข้อมูลจากการประเมินทางโภชนาการ

368323 การให้คำปรึกษาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการ 3(2-3-6)

Nutritional Counseling and Behavior

หลักการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ ทฤษฎีการให้คำปรึกษา เทคนิคและวิธีการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการแก่บุคคลและชุมชน การสื่อสารในที่สาธารณะและการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ การให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ การให้คำปรึกษาในแต่ละช่วงวัย การให้คำปรึกษาสำหรับโรคเรื้อรังและโรคที่สัมพันธ์กับทุพโภชนาการ

368330 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-3-6)

Research Methodology

ความหมายและประเภทการวิจัยในโภชนาการและการกำหนดอาหาร แนวคิดวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ กระบวนการวิจัย การเขียนเค้าโครงการวิจัย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิจัย การวิเคราะห์ การประเมินผล การอ่านรายงานการวิจัยอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนและกระบวนการวิจัย จริยธรรมและจรรยาบรรณของนักวิจัย

368331 การฝึกประสบการณ์โภชนาการชุมชน 3 หน่วยกิต

Field Experience in Community Nutrition

ไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์การทำงานโภชนาการชุมชน ทักษะในงานโภชนบำบัด ทักษะการให้ความรู้และคำปรึกษาด้านโภชนาการให้แก่ชุมชน และงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการชุมชน ฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ

368332 การฝึกประสบการณ์โภชนาการและการกำหนดอาหาร 5 หน่วยกิต

Field Experience in Nutrition and Dietetics

ไม่น้อยกว่า 350 ชั่วโมง

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์บทบาทและหน้าที่ของนักกำหนดอาหาร การจัดการบริการอาหารเฉพาะโรคในโรงพยาบาล ทักษะการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ การใช้กระบวนการดูแลทาง

โภชนาการสำหรับผู้ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิและระดับตติยภูมิ

368340 โภชนาการสำหรับนักกีฬาและการออกกำลังกาย 3(2–3–6)

Nutrition for Sports and Exercise

บทบาทของสารอาหารหลักและสารอาหารรอง ผลกระทบของน้ำ สารน้ำ วิตามินและเกลือแร่ต่อสมรรถนะของร่างกาย อาหารและโภชนาการในช่วงฝึกซ้อม ช่วงแข่งขัน และช่วงการฟื้นตัวหลังออกกำลังกาย ข้อคำนึงทางด้านโภชนาการสำหรับนักกีฬาแต่ละประเภท โภชนาการและวิธีการช่วยเพิ่มสมรรถนะทางการกีฬา และผลิตภัณฑ์เสริมอาหารกับการกีฬา

368341 โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ 3(2–3–6)

Nutrition for Aging

สถานการณ์ผู้สูงอายุของประเทศไทย ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ ปัญหาโภชนาการของผู้สูงอายุ ความสัมพันธ์ระหว่างอาหารกับผู้สูงอายุ การดูแลอาหารบริโภคในผู้สูงอายุ บทบาทของครอบครัว ชุมชน สถานบริการสาธารณสุขเพื่อการดำเนินงานโภชนาการของผู้สูงอายุ ความต้องการพลังงานและสารอาหารที่จำเป็นพิเศษสำหรับแต่ละช่วงอายุของวัยชรา การประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ การวิเคราะห์อิทธิพลของวิตามินและอาหารเสริมสำหรับผู้สูงอายุ การใช้ประโยชน์สมุนไพรเพื่อรักษาโรค อาหารและความเชื่อดั้งเดิม

368342 ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ 3(2–3–6)

Health Food Products

ความหมายของผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ ชนิดของอาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในท้องตลาด ความรู้เกี่ยวกับการเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร คุณค่าทางโภชนาการและการให้ความรู้ของผลิตภัณฑ์แก่ผู้บริโภค ผลกระทบทางโภชนาการและสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อาหาร แนวคิดเชิงนวัตกรรมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ กฎหมายการใช้ผลิตภัณฑ์

368343 นวัตกรรมอาหารแห่งอนาคต 3(2–3–6)

Future Food Innovation

อาหารแห่งอนาคต อาหารอินทรีย์ อาหารฟังก์ชัน อาหารใหม่ ส่วนประกอบฟังก์ชันกลุ่มต่าง ๆ โปรตีนทางเลือกจากพืช โปรตีนสังเคราะห์ โปรตีนจากจุลินทรีย์ ไบโอแอคทีฟเพปไทด์จากพืชและสัตว์ ลิพิดเชิงฟังก์ชัน คาร์โบไฮเดรตเชิงฟังก์ชัน โคแฟกเตอร์ทางชีวภาพ สารพฤกษเคมี รงควัตถุจากจุลินทรีย์และสัตว์ แนวทางการพัฒนาอาหารใหม่ การกล่าวอ้างทางสุขภาพ ความยั่งยืนของอาหาร ความมั่นคงทางอาหาร มาตรฐานความปลอดภัยของอาหารใหม่ กฎหมายและข้อกำหนดของอาหารใหม่

368344 ธุรกิจด้านอาหารและโภชนาการ 3(2–3–6)

Food and Nutrition in Business

แนวโน้มตลาดอาหารเพื่อสุขภาพ พฤติกรรมของผู้บริโภคด้านอาหารและโภชนาการ กฎหมายและกฎระเบียบด้านอาหาร การวิจัยตลาดอาหารและโภชนาการ หลักการการทำนิติยสารอาหาร การถ่ายภาพอาหาร ความรู้พื้นฐานในการประกอบธุรกิจด้านอาหารและโภชนาการ แนวทางการจัดทำแผนธุรกิจในสายงานอาหารและโภชนาการทั้งด้านการผลิต การบริหารจัดการ

การเงิน การบัญชี แหล่งเงินทุนเพื่อประกอบธุรกิจด้านอาหารและโภชนาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประกอบธุรกิจด้านอาหารและโภชนาการ การเขียนแผนธุรกิจและการนำเสนอ

368345 โภชนพันธุศาสตร์ 3(2-3-6)
(Nutrigenomics)

แนวคิดพื้นฐานทางโภชนพันธุศาสตร์ ความหลากหลายทางพันธุกรรม การตอบสนองทางพันธุกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารอาหารและยีน หลักการและเทคนิคทางโภชนพันธุศาสตร์ การประยุกต์ใช้โภชนพันธุศาสตร์กับการประเมินความสัมพันธ์ระหว่างอาหารกับการเกิดโรค และโภชนพันธุศาสตร์สำหรับเวชศาสตร์เฉพาะบุคคล

368424 โภชนาการทางคลินิก 3(2-3-6)
Clinical Nutrition

ความสมดุลระหว่างการได้รับและความต้องการสารอาหารในภาวะเจ็บป่วย ความสัมพันธ์ระหว่างโภชนาการกับโรคหรือการเจ็บป่วย ภาวะวิกฤต กระบวนการดูแลทางโภชนาการ บันทึกแผนการดูแลทางโภชนาการ การให้โภชนบำบัดทางระบบทางเดินอาหาร การให้อาหารทางสายให้อาหาร การให้โภชนบำบัดทางหลอดเลือดดำ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารอาหารกับยาที่ให้ผ่านระบบทางเดินอาหารและหลอดเลือดดำ ผลิตภัณฑ์อาหารทางการแพทย์ โภชนาการทางเลือกที่สัมพันธ์กับโรค คำศัพท์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับอาหารและโภชนาการ

368425 โภชนบำบัดทางการแพทย์ 3(2-3-6)
Medical Nutrition Therapy

หลักการและความสำคัญของการให้โภชนบำบัดทางการแพทย์ การให้โภชนบำบัดทางการแพทย์สำหรับผู้ป่วยเฉพาะโรคที่สำคัญ ได้แก่ โรคพันธุกรรมเมตาบอลิก ภาวะขาดสารอาหาร เมตาบอลิกซินโดรม โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด ภาวะความผิดปกติของไขมันในเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคเก๊าต์ โรคตับและตับอ่อน โรคไต โรคระบบทางเดินอาหาร โรคมะเร็ง โรคเอชไอวี/เอดส์ ด้วยกระบวนการดูแลด้านโภชนาการ อ้างอิงจากหลักฐานงานวิจัยนานาชาติที่เกี่ยวข้อง

368433 สัมมนา 1(0-2-1)
Seminar

การนำเสนอและอภิปรายผลในประเด็นปัญหาหรือได้รับความสนใจทางด้านโภชนาการหรือการกำหนดอาหารจากการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลนานาชาติที่หลากหลาย โดยใช้ขั้นตอนและกระบวนการจัดสัมมนา

368434 การวิจัยทางโภชนาการและการกำหนดอาหาร 1(0-3-2)
Nutrition and Dietetics Research

การศึกษาปัญหาด้านอาหารและโภชนาการ การตั้งสมมติฐาน การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลข้อมูล การอภิปรายและสรุปผล การเขียนรายงานและนำเสนอผลงานวิจัย

368435 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพโภชนาการและการกำหนดอาหาร 6 หน่วยกิต

Professional Training in Nutrition and Dietetics

(ไม่น้อยกว่า 400 ชั่วโมง)

รายวิชาบังคับก่อน : 368331 การฝึกประสบการณ์โภชนาการชุมชน
368332 การฝึกประสบการณ์โภชนาการและการกำหนดอาหาร

Prerequisite : 368331 Field Experience in Community Nutrition
368332 Field Experience in Nutrition and Dietetics

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ และเพิ่มพูนประสบการณ์ทางวิชาชีพในงานโภชนบริการ โภชนบำบัดทางการแพทย์ โภชนคลินิก การใช้กระบวนการดูแลทางโภชนาการสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนร่วม ผู้ป่วยวิกฤติ ผู้ป่วยที่ต้องเสริมโภชนาการ การจัดการองค์กรและงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการในโรงพยาบาลและองค์กรภาครัฐหรือเอกชน ฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

368436 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการหรือการกำหนดอาหารในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

381110 บทนำวิชาชีพกายภาพบำบัด 1 (1-0-2)

Introduction Physical Therapy

ประวัติและแนวคิดพื้นฐานของวิชาชีพกายภาพบำบัด บทบาทความรับผิดชอบของนักกายภาพบำบัด ความรู้เบื้องต้นงานกายภาพบำบัดในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต เด็ก ชุมชน การฟื้นฟูสมรรถภาพขั้นพื้นฐานในชุมชน การพัฒนาบุคลิกภาพและการสื่อสารทางการแพทย์ หลักการผลิตสื่อ หลักการนำเสนอผลงาน การสร้างเครือข่ายบทบาทของทีมสหวิชาชีพ อัตลักษณ์บัณฑิตกายภาพบำบัดมหาวิทยาลัยพะเยา หลักการจัดท่าผู้ป่วย หลักเบื้องต้นของการปฐมพยาบาล หลักการดูแลป้องกันให้ปลอดภัยจากการปนเปื้อนและการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน

381211 การประเมินความแข็งแรงกล้ามเนื้อและช่วงการเคลื่อนไหวของข้อต่อ 2 (1-3-4)

Assessment of Muscle Strength and Joint Range of Motion

กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้นของข้อต่อและกล้ามเนื้อ หลักการในการวัดช่วงการเคลื่อนไหว การประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ การเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ ความยาวกล้ามเนื้อ และขนาดของกล้ามเนื้อโดยสังเกต และการวัดขนาดของข้อต่อและส่วนต่าง ๆ ในร่างกาย

381212 สมรรถภาพทางกายและการนวดเพื่อการบำบัด 2(1-3-4)

Physical Performance and Therapeutic Massage

ความหมาย หลักการ องค์ประกอบ อุปกรณ์และวิธีการทดสอบสมรรถภาพร่างกาย รวมถึง การวัดสัดส่วนของร่างกาย ความแข็งแรง ความทนทาน และพลังของกล้ามเนื้อ ความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือด สัญญาณชีพ ความอ่อนตัว ความเร็ว ความ

แคล่วคล่องว่องไว สมดุลการทรงตัว และการประสานสัมพันธ์ ทฤษฎี เทคนิค ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ข้อควรระวัง และประโยชน์ของการนวด การนวดสวีดิช การนวดไทย การประยุกต์การนวดสำหรับการรักษาทางกายภาพบำบัด การนวดทารก การนวดสตรีมีครรภ์ และการทำสปา

381213 ทักษะพื้นฐานสำหรับกายภาพบำบัดชุมชน 1(0–2–3)

Basic Skills for Community Physical Therapy

การรู้จักบุคลิกภาพและศักยภาพตนเอง ภาวะผู้นำ อำนาจและการใช้อำนาจ การทำงานเป็นทีมและสร้างความร่วมมือกับผู้อื่น การฟังอย่างลึกซึ้ง การสื่อสารอย่างสันติ การถอดบทเรียน และการคิดสร้างสรรค์

381214 ชีวกลศาสตร์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ 2(1–2–3)

Biomechanics of Human Movement

การนำหลักการทางชีวกลศาสตร์มาประเมินสภาวะของร่างกายในขณะอยู่นิ่งและเคลื่อนไหว การวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของท่าทางต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การทรงท่า การเดิน และการเคลื่อนไหวของข้อต่อทั้งในภาวะปกติและผิดปกติ หลักการพื้นฐานทางการยศาสตร์ในการวิเคราะห์ และประเมินสถานที่ทำงานและท่าทางของร่างกายที่เหมาะสม

381215 อุปกรณ์ช่วยและการเคลื่อนย้าย 2(1–3–4)

Assistive Devices and Transferring

หลักการพื้นฐานและเทคนิคการเคลื่อนย้าย การวัด การเลือกใช้ และวิธีการใช้เครื่องช่วยเดินและรถเข็นนั่ง การฝึกเดิน ชนิดและประเภทของแขนขาเทียมและกายอุปกรณ์ การใส่และการประเมินสภาพผู้ป่วยที่ต้องใส่อุปกรณ์เทียมหรืออุปกรณ์เสริม และการพันผ้ายืด

381220 การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 1 2(1–3–4)

Exercise Therapy I

หลักการพื้นฐานในการออกกำลังกายเพื่อการรักษา การประยุกต์ความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์ ชีวกลศาสตร์ สรีรวิทยา และการนำอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการออกกำลังกาย ประเภทของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายเพื่อป้องกันหรือลดการผิดรูปของข้อต่อ การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรง การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทานของกล้ามเนื้อและระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น การออกกำลังกายเพื่อการประสานสัมพันธ์ การออกกำลังกายเพื่อการผ่อนคลาย การออกกำลังกายด้วยระบบแขวนพยุง การออกกำลังกายเพื่อการทรงตัวและการรับรู้ข้อต่อ การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความมั่นคงกล้ามเนื้อแกนกลางและการออกกำลังกายแบบกลุ่มในทุกช่วงวัย

381230 การบำบัดด้วยความร้อนและความเย็น 2 (1–3–4)

Thermotherapy

การรักษาด้วยความร้อนและความเย็น คลื่นเหนือเสียง รังสีอัลตร้าไวโอเลต รังสีอินฟาเรด แสงเลเซอร์ คลื่นไมโคร คลื่นสั้น และเครื่องมือไฟฟ้าทางกายภาพบำบัดอื่น ๆ การเลือกวิธีการรักษาและเครื่องมือให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย และการประยุกต์ใช้เครื่องมือในชุมชน

381321 การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 2 **2(1–3–4)**

Exercise Therapy II

พื้นฐานการกระตุ้นการทำงานและการประสานสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ เทคนิคเฉพาะและการประยุกต์ใช้ ธาราบำบัด และการบำบัดในสระ การปรับปรุงแก้ไขท่าทางที่ผิดปกติ การออกกำลังกายในภาวะกระดูกสันหลังคด การออกกำลังกายในระยะกึ่งเรื้อรัง และ อาการปวดระยะเรื้อรัง การออกกำลังกายในผู้ที่มีปัญหากระดูกสันหลัง การออกกำลังกายในผู้ที่มีปัญหาการระบบไหลเวียนโลหิตและน้ำเหลือง

381331 การรักษาและวินิจฉัยด้วยไฟฟ้า **2(1–2–3)**

Electrotherapy and Electrodiagnosis

หลักการพื้นฐานการรักษาด้วยไฟฟ้า ชนิดของกระแสไฟฟ้า เทคนิคการรักษาด้วยกระแสไฟฟ้าความถี่ต่ำและความถี่ปานกลางเพื่อกระตุ้นกล้ามเนื้อที่มีและขาดเส้นประสาทมาเลี้ยง การป้อนกลับทางชีวภาพ การวินิจฉัยด้วยไฟฟ้า การเลือกใช้ ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม และการดูแลรักษาเครื่องมือ

381340 การบำบัดด้วยการจัด ดัด ดึง 2(1–3–4)

Manipulative Therapy

หลักในการจัด ดัด ดึงข้อต่อในผู้ป่วยระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ความหมายของสัญลักษณ์และการบันทึก ระดับการเคลื่อนไหว ผลการรักษา ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม และข้อควรระวังของการจัด ดัด ดึงข้อต่อ การเคลื่อนไหวระบบประสาท การประยุกต์ และเลือกใช้เทคนิคการรักษาที่เหมาะสมในผู้ป่วยที่มีปัญหาการเจ็บปวด และจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อต่อแขน ขา และกระดูกสันหลัง

381341 กายภาพบำบัดในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 1 **3(2–2–5)**

Musculoskeletal Physical Therapy I

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การดำเนินโรค หลักการซักประวัติ ตรวจประเมินและการรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของกระดูกสันหลัง แขนและขา ความผิดปกติของกล้ามเนื้อ ความผิดปกติของข้อจากโรครูมาโตโลยี และภาวะกระดูกพรุน กระบวนการใช้เหตุผลทางคลินิก เพื่อการวินิจฉัย การวิเคราะห์ปัญหา สรุปปัญหา การตั้งเป้าหมายในการรักษา การวางแผนการรักษาและรักษาโดยวิธีการทางกายภาพบำบัด การพยากรณ์โรค การป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคที่เกี่ยวกับกระดูกและกล้ามเนื้อ และยาทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

381342 กายภาพบำบัดในระบบประสาท 1 **3(2–2–5)**

Neurological Physical Therapy I

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การดำเนินโรค ภาวะแทรกซ้อน การป้องกัน การพยากรณ์โรค การตรวจประเมิน วินิจฉัย และการรักษาทางการแพทย์ในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติและการอักเสบของระบบประสาทส่วนกลาง โรคหลอดเลือดสมอง การบาดเจ็บที่สมอง ความผิดปกติทางเอ็กซ์ตราปิระมิดและการเคลื่อนไหว

และเนื้องอกไม่ร้าย การฟื้นตัวของระบบประสาท การควบคุมและการเรียนรู้การเคลื่อนไหว กระบวนการใช้เหตุผลทางคลินิกในการตรวจประเมินและวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนการรักษา วิธีการรักษาและฟื้นฟูทางกายภาพบำบัด

381343 กายภาพบำบัดในระบบทางเดินหายใจและไหลเวียนโลหิต 1 3(2–2–5)

Cardiopulmonary Physical Therapy I

พยาธิสรีรวิทยา การดำเนินโรค การวินิจฉัยโรค การรักษาทางการแพทย์ของโรคระบบทางเดินหายใจ การแปลผล ทางห้องปฏิบัติการ รังสีวินิจฉัยทรวงอก การรวบรวมข้อมูลทางการแพทย์ ซักประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัยทางกายภาพบำบัด การวิเคราะห์สรุปปัญหา วางแผนการรักษา การรักษาและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคทางกายภาพบำบัด โดยการใช้เหตุผลทางคลินิกในผู้ป่วยระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต

381344 กายภาพบำบัดในเด็ก 1 3(2–2–5)

Pediatric Physical Therapy 1

พัฒนาการและการเจริญเติบโต ก่อน ขณะและหลังคลอด พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ปฏิกิริยาดั้งเดิม และปฏิกิริยาอัตโนมัติ พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดงของโรคสมองพิการในเด็กและการบาดเจ็บจากการคลอด หลักการซักประวัติและตรวจร่างกาย และการวินิจฉัย การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนการรักษาและให้การรักษาทางกายภาพบำบัด รวมถึงการออกกำลังกายเพื่อฝึกทักษะและความชำนาญด้านการเคลื่อนไหว การฝึกพัฒนาการการเคลื่อนไหว การกระตุ้นพัฒนาการระยะแรกเริ่มสำหรับเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า การจับอุ้มและการจัดท่าทาง

381345 กายภาพบำบัดในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 2 3(2–2–5)

Musculoskeletal Physical Therapy II

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การตรวจประเมินและการรักษาทางการแพทย์และทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยกระดูกหัก เอ็นขาด ข้อเคลื่อน และการตัดรยางค์ รวมถึงออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัดในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง เปลี่ยนข้อเข่าและข้อสะโพกเทียม ภาวะแทรกซ้อน ข้อห้าม ข้อควรระวังในการรักษาและการแปลผลรังสีวินิจฉัยในผู้ป่วยกระดูกหัก ข้อเคลื่อนและเปลี่ยนข้อเทียม

381346 กายภาพบำบัดในระบบประสาท 2 3(2–2–5)

Neurological Physical Therapy II

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การดำเนินโรค ภาวะแทรกซ้อน การป้องกัน การพยากรณ์โรค การฟื้นตัวของระบบประสาท การตรวจประเมินวินิจฉัยและการรักษาทางการแพทย์ในผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บที่ไขสันหลัง เส้นประสาทส่วนปลาย โรคปลอกประสาทอักเสบ โรคของเซลล์ประสาทสั่งการ โรคของรอยต่อระหว่างเส้นประสาทและกล้ามเนื้อ โรคของกล้ามเนื้อ ความผิดปกติอื่น ๆ ทางระบบประสาท กระบวนการใช้เหตุผลทางคลินิก การตรวจประเมินวินิจฉัย การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนการรักษา วิธีการรักษาและฟื้นฟูทางกายภาพบำบัด ยาสำหรับผู้ป่วยระบบประสาท รังสีวินิจฉัย อรรถบำบัด กิจกรรมบำบัด และการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้พิการโดยชุมชน

381347 กายภาพบำบัดในระบบทางเดินหายใจและไหลเวียนโลหิต 2 3(2–2–5)

Cardiopulmonary Physical Therapy II

พยาธิสรีรวิทยา การดำเนินโรค การวินิจฉัยโรค การรักษาทางการแพทย์ในผู้ป่วยโรคหัวใจและไหลเวียนโลหิต การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การทดสอบความทนทานของหัวใจและปอด การทดสอบสมรรถภาพปอด อุปกรณ์สำหรับบำบัดด้วยออกซิเจน เครื่องช่วยหายใจและการหย่าเครื่องช่วยหายใจ การรักษาและฟื้นฟูทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยทางอายุรกรรม ผู้ป่วยทางศัลยกรรม ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บรุนแรงบริเวณสมอง ทรวงอกและไขสันหลัง การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและหัวใจและการฝึกปฏิบัติโดยการจำลองสถานการณ์ทางคลินิก

381348 กายภาพบำบัดในเด็ก 2 2(1–3–4)

Pediatric Physical Therapy II

พัฒนาการของระบบหัวใจ หลอดเลือด และระบบหายใจ สาเหตุ พยาธิสภาพของโรค อาการและอาการแสดง ของโรคทางระบบหัวใจและหายใจ ระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ โรคทางพันธุกรรม และความผิดปกติอื่น ๆ ที่พบบ่อยในเด็ก การตรวจประเมินและวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด ร่วมกับการอ่านบันทึกรายงานทางการแพทย์และการใช้แบบทดสอบเพื่อประเมินพัฒนาการเด็ก ตลอดจนวิเคราะห์และสรุปปัญหา วางแผนการรักษา การให้การรักษาเบื้องต้น รวมทั้งการใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยที่เกี่ยวข้องทางกายภาพบำบัด โดยใช้กระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิก การรักษาที่มีอยู่ในปัจจุบัน การส่งเสริมพัฒนาการทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ภายใต้แนวคิดของการทำงานเป็นทีมสหวิชาชีพ นวัตกรรมทางกายภาพบำบัดในเด็ก

381350 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 1 1(0–4–0)

Practice in Physical Therapy I

การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัดขั้นพื้นฐาน การสืบค้นข้อมูลทางการแพทย์ของผู้ป่วย การฝึกปฏิบัติศิลปะการเข้าหาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม การซักประวัติ ตรวจร่างกาย วางแผนการรักษา ให้การรักษา และประเมินผลหลังการรักษาเบื้องต้น

381360 ระเบียบวิธีวิจัย 2(2–0–4)

Research Methodology

ความหมาย หลักการ ประเภทของการวิจัย และวิธีการต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัยตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การใช้สถิติในการวิจัย จริยธรรมในการวิจัย การเขียนโครงร่างงานวิจัยและการนำเสนอโครงร่างงานวิจัย

381370 กายภาพบำบัดในชุมชน 1 2(1–3–4)

Physical Therapy in Community I

บทบาทและลักษณะงานกายภาพบำบัดชุมชน เครื่องมือศึกษาชุมชน เทคนิคการเข้าสู่ชุมชน การสำรวจชุมชน การวิเคราะห์ชุมชน การตรวจประเมินและการคัดกรองผู้พิการ การสอนให้ชุมชนพึ่งพาตนเองด้านสุขภาพ การเขียนและการบริหารโครงการ หลักการคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างนวัตกรรม อารยสถาปัตย์ การผลิตสื่อเพื่อสร้างเสริมสุขภาพประชาชน

381380 กายภาพบำบัดในสุขภาพสตรีและผู้สูงอายุ 2(1–2–3)

Physical Therapy in Woman Health

and Geriatrics

สุขภาพสตรีตลอดช่วงอายุ การเปลี่ยนแปลงระหว่างการตั้งครรภ์ รูปแบบการคลอด การจัดการและดูแลระหว่างการตั้งครรภ์ ภาวะคลอดและหลังคลอด โรคทางนรีเวชเกี่ยวข้องกับการรักษาทางกายภาพบำบัด ทฤษฎีความชรา ปัญหาสุขภาพและการทดสอบสมรรถภาพในผู้สูงอายุ การให้คำแนะนำและการดูแลทางกายภาพบำบัดเพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดีในสตรีวัยต่าง ๆ และผู้สูงอายุ

381351 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2 **4(0–32–0)**

Practice in Physical Therapy II

การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัดขั้นพื้นฐาน สังเกตการณ์งานกายภาพบำบัด ฝึกปฏิบัติ เทคนิคการเข้าหาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม การสัมภาษณ์ การสืบค้นข้อมูลทางการแพทย์ของผู้ป่วย การตรวจร่างกาย วิเคราะห์ปัญหา การสรุปปัญหา การวางแผนการรักษาโดยใช้กระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิก และการเขียนรายงาน

381416 สรีรวิทยาการออกกำลังกายสำหรับกายภาพบำบัด **2(2–0–4)**

Exercise Physiology for Physical Therapy

การตอบสนองและการปรับตัวทางสรีรวิทยาของระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบภูมิคุ้มกันและระบบอื่น ๆ ในร่างกายมนุษย์ที่มีต่อการออกกำลังกาย สารอาหาร การสร้างพลังงาน และหลักการฝึกต่าง ๆ ที่เหมาะสมสำหรับกายภาพบำบัด

381452 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 3 **1(0–4–0)**

Practice in Physical Therapy III

การฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาล โดยเน้นการตรวจร่างกาย การประเมินผลการตรวจ การวินิจฉัย การวิเคราะห์ปัญหา วางแผนการรักษา ให้การรักษาฟื้นฟู ประเมินผลการรักษาและปรับเปลี่ยนโปรแกรมการรักษาให้ผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพด้วยกระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิก รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันภาวะผิดปกติของประชาชนเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีด้วยจิตบริการ

381453 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 4 **6(0–36–0)**

Practice in Physical Therapy IV

(ไม่น้อยกว่า 540 ชั่วโมง)

การฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นการตรวจประเมิน การวินิจฉัย การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนและให้การรักษา การฟื้นฟู การส่งเสริมสุขภาพ กระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิก รวมทั้งกายภาพบำบัดในคลินิกพิเศษ และการศึกษาการบริหารงานทางกายภาพบำบัด การค้นคว้าและนำเสนอบทความทางวิชาการด้านวิชาชีพ

381461 สัมมนาทางกายภาพบำบัด **1(0–3–2)**

Seminar in Physical Therapy

การศึกษาและวิเคราะห์กรณีศึกษา การอ่านและวิพากษ์บทความทางวิชาการหรืองานวิจัยทางกายภาพบำบัดใหม่ ๆ ในเชิงวิเคราะห์ ทักษะในการนำเสนอในที่ประชุมเชิงวิชาการ การมีส่วนร่วมในการฟังและการเสนอแนวคิดเชิงอภิปราย นำไปสู่เหตุผลในการเลือกการรักษาทางกายภาพบำบัดที่มีประสิทธิภาพ

381462 ภาคนิพนธ์ 1 (0–3–2)
Term Paper

การเก็บรวมรวมข้อมูล การวิเคราะห์ผล การรายงานผล การอภิปรายและสรุปผล และการนำเสนองานวิจัย

381471 กายภาพบำบัดในชุมชน 2 1(0–3–2)
Physical Therapy in Community II

ปฏิบัติการสำรวจปัญหาชุมชน การใช้เครื่องมือสำรวจชุมชน เวทีประชาคม นำเสนอปัญหา การเขียนโครงการ การดำเนินโครงการ การประเมินผลโครงการ การเยี่ยมบ้าน การดูแลสุขภาพที่บ้าน และการสร้างนวัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพและดูแลผู้ป่วยในชุมชน

381481 กายภาพบำบัดในการกีฬา 2(1–2–3)
Physical Therapy in Sports

บทบาทของนักกายภาพบำบัดในการกีฬา ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับชีวกลศาสตร์ในการกีฬา การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา การปฐมพยาบาลในนักกีฬาที่บาดเจ็บ การปฐมพยาบาลข้างสนามแข่งขัน และการทดสอบสมรรถภาพและการฝึกสมรรถภาพในนักกีฬา การป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาและการรักษาฟื้นฟูสภาพร่างกายนักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บ หลักการและวิธีพันผ้าเทปกาว เครื่องดื่มและโภชนาการสำหรับนักกีฬา ยาและสารต้องห้ามในการกีฬา จิตวิทยาการกีฬาเบื้องต้นและกีฬาสำหรับคนพิการ

381482 กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ 2(2–0–4)
Physical Therapy in Special Conditions

พยาธิสภาพสรีรวิทยา สาเหตุ อาการและอาการแสดง การตรวจประเมินและการรักษาทางการแพทย์ การสร้างเสริมสุขภาพทางกายภาพบำบัดในภาวะหรือโรคต่าง ๆ โดยอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ ได้แก่ ภาวะอ้วนลงพุง ความดันโลหิตสูง โรคตับ โรคไตวายเรื้อรัง ภาวะทางจิตเวช ภาวะก่อนและหลังผ่าตัดเต้านม มะเร็ง ภาวะไฟไหม้น้ำร้อนลวก ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องและภาวะอื่น ๆ การดูแลแบบประคับประคอง โภชนาการ และการควบคุมการบริโภคยาสูบ

381483 หลักการบริหารงานเบื้องต้นทางกายภาพบำบัด 1(1–0–3)
Principle Administration in Physical Therapy

ระบบสุขภาพ นโยบายสาธารณสุขและการประกันสุขภาพ หลักการและทฤษฎีของการบริหารงานเบื้องต้น การจัดตั้งและบริหารหน่วยงานกายภาพบำบัดในองค์กรต่าง ๆ ของระบบสาธารณสุขทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน คุณลักษณะของนักกายภาพบำบัดชุมชน การบริหารจัดการคลินิกกายภาพบำบัดหรือการเป็นผู้ประกอบการ การพัฒนาคุณภาพงาน รวมถึงการจัดการความรู้ ความเป็นนวัตกร การเขียนจดหมายสมัครงาน การพัฒนาบุคลิกภาพ

381484 กฎหมายวิชาชีพและจรรยาบรรณทางกายภาพบำบัด 1(1–0–3)
Professional Law and Ethics in Physical Therapy

ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายเบื้องต้น องค์ประกอบ ลำดับศักดิ์ ลายลักษณ์อักษรการบังคับใช้และการยกเลิก กฎหมายอาญาและแพ่งที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพกายภาพบำบัด ข้อบังคับและประกาศสภา

กายภาพบำบัด ข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด ขอบเขตและหน้าที่ของผู้ช่วยนักกายภาพบำบัด ประกาศเครื่องมือกายภาพบำบัด พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พระราชบัญญัติวิชาชีพ จรรยาบรรณวิชาชีพ บทบาทวิชาชีพ ขอบเขตการทำงาน มาตรฐานการบริการกายภาพบำบัด และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

381485 กายภาพบำบัดกับความงาม 3(2–2–5)

Aesthetic Physical Therapy

กายภาพบำบัดเพื่อความงาม การดูแลความงามแบบองค์รวม การใช้เครื่องมือเพื่อสุขภาพผิวขั้นพื้นฐาน การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและรูปร่างที่ดี การพัฒนาบุคลิกภาพ ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวพรรณ แนวคิดการดูแลสุขภาพและความงามแบบไทย

381486 กายภาพบำบัดในผู้ป่วยเบาหวาน 3(2–2–5)

Physical Therapy in Diabetes Mellitus

สาเหตุ อาการ อาการแสดง การวินิจฉัย สรีรวิทยา การรักษาทางการแพทย์ การรักษาทางเลือก โภชนาการ กายวิภาคศาสตร์ และชีวกลศาสตร์ของเท้า พยาธิสรีรวิทยาของปัญหาเท้า การตรวจประเมินเท้า เล็บ หนังแข็ง แผล อุปกรณ์ทำแผล รองเท้า กายอุปกรณ์ การให้ความรู้และการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน

381487 การเตรียมพร้อมสู่สูงวัย 3(2–2–5)

The preparation for aging

สรีรวิทยา ปัญหาทางด้านร่างกาย จิตใจ การเงิน ที่อยู่อาศัย การมีส่วนร่วมทางสังคมและงานอดิเรกของผู้สูงอายุ โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ ยารักษาโรคแผนปัจจุบัน ยาสมุนไพรและอาหารเสริมสำหรับผู้สูงอายุ การตรวจและแปลผลทางห้องปฏิบัติการในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและโรคติดต่อ การทดสอบสมรรถภาพทางกาย การออกกำลังกาย ท่าทางในการทำงาน การดูแลสุขภาพจิต การวางแผนการเงิน กฎหมายและสิทธิประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ การจัดสภาพแวดล้อมการสร้างอาชีพและงานอดิเรกก่อนเข้าสู่สูงวัย

382101 บทนำสู่วิชาชีพเทคนิคการแพทย์ 1(1–0–2)

Introduction to Medical Technology

ประวัติความเป็นมาของวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ บทบาทหน้าที่นักเทคนิคการแพทย์ในระบบงานสาธารณสุข บทบาทงานทางคลินิกเทคนิคการแพทย์ ลักษณะงานของนักเทคนิคการแพทย์ในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ การประกอบอาชีพของนักเทคนิคการแพทย์ในด้านต่าง ๆ และจรรยาบรรณวิชาชีพเทคนิคการแพทย์

382102 หลักการและการบำรุงรักษาเครื่องมือทางห้องปฏิบัติการ 1(1–0–2)

Principle and Maintenance of Laboratory Instruments

ความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงาน องค์ประกอบสำคัญ วิธีการใช้งาน ข้อกำหนดคุณลักษณะ การสอบเทียบ การแก้ปัญหาเบื้องต้น และการบำรุงรักษาเครื่องมือทางห้องปฏิบัติการ

382103 มนุษย์พันธุศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน 1(1–0–2)

Basic Medical Human Genetics

ความรู้พื้นฐานเพื่ออธิบายโรคทางพันธุกรรมมนุษย์ ชนิดและองค์ประกอบของสารพันธุกรรมมนุษย์ โครงสร้าง หน้าที่ การทำงานของยีน โครโมโซม การควบคุมการแสดงออกของยีน หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การแบ่งเซลล์และการควบคุมทาง

พันธุกรรม การศึกษาพงศาวลี พันธุศาสตร์ประชากรและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความถี่ การแสดงออกของยีน ความสัมพันธ์ระหว่างกรรมพันธุ์และสภาวะแวดล้อม

382201 เทคนิคพื้นฐานทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ 1(0–3–2)
Fundamental Techniques in Medical Laboratory

ปฏิบัติการป้องกันอันตรายต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ข้อปฏิบัติตามหลักป้องกันสากล การจัดการของเสียในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ วิธีการใช้อุปกรณ์พลาสติก เครื่องแก้วและเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ การเตรียมสารละลาย ชนิดของสิ่งส่งตรวจทางการแพทย์ กระบวนการรับและปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ การเจาะเลือดจากเส้นเลือดดำและผิวหนัง

382202 หลักเทคนิคทางอณูชีววิทยา 1(1–0–2)
Principle of Molecular Techniques

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม การแยกกรดนิวคลีอิก กระบวนการไฮบริไดเซชั่น ปฏิกิริยาพีซีอาร์แบบดั้งเดิมและพีซีอาร์ในรูปแบบอื่น ๆ การแยกสารด้วยกระแสไฟฟ้าบนตัวกลางวุ้น ความหลากหลายของชิ้นส่วนดีเอ็นเอเมื่อตัดด้วยเอนไซม์ตัดจำเพาะ การหาลำดับเบสของยีนด้วยวิธีแซงเกอร์ การหาลำดับเบสของยีนด้วยวิธีการสมัยใหม่ การสกัดโปรตีน การแยกส่วนโปรตีน เทคนิคการดูดซับประเภทต่าง ๆ

382203 เทคโนโลยีอณูชีววิทยาทางการแพทย์ 2(1–3–4)
Medical Molecular Techniques

ทฤษฎีและปฏิบัติการวิเคราะห์ผลจากกระบวนการทางอณูชีววิทยาประกอบด้วย สิ่งส่งตรวจทางอณูชีววิทยา ชีวสารสนเทศ การวิเคราะห์และแปลผลการตรวจหาสารพันธุกรรมและโปรตีนด้วยเทคนิคต่าง ๆ ทางอณูชีววิทยา การตรวจหาโรคที่เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรม โรคมะเร็ง การติดเชื้อ การดื้อยาของเชื้อ และการตรวจทางพันธุศาสตร์เพื่อประเมินผลการตอบสนองต่อยาในผู้ป่วย

382211 เคมีคลินิกพื้นฐาน 3(2–3–6)
Fundamental Clinical Chemistry

ระบบการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการเคมีคลินิก ชีวเคมีทางคลินิกของโปรตีน สารประกอบไนโตรเจนที่ไม่ใช่โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมันและไลโปโปรตีน อิเล็กโทรไลต์ เคมีของก๊าซในเลือด เอนไซม์ และโภชนาการคลินิก การตรวจวิเคราะห์และการแปลผลทางห้องปฏิบัติการเคมีคลินิก และการฝึกปฏิบัติทางคลินิกบูรณาการ

382221 โลหิตวิทยาพื้นฐาน 2(1–3–4)
Basic Hematology

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับส่วนประกอบของเลือด การสร้างเม็ดเลือด รูปร่าง หน้าที่ และการทำลายของเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาวและเกล็ดเลือด ชนิดสารกันเลือดแข็ง เทคนิคการเจาะเก็บเลือดจากหลอดเลือดดำ การเตรียมและการย้อมแผ่นฟิล์มเลือด การจำแนกรูปร่างสัณฐานวิทยาของเม็ดเลือด วิธีการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด การทดสอบอื่น ๆ เกี่ยวกับเม็ดเลือด

382231 จุลชีววิทยาเบื้องต้น 3(2–3–6)
Basic Microbiology

โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์จุลินทรีย์ สารอาหาร การเจริญและการสืบพันธุ์ เมแทบอลิซึม วิธีการควบคุมจุลินทรีย์ การจัดหมวดหมู่ พันธุศาสตร์เชื้อ ความสำคัญของจุลินทรีย์ในด้านอาหาร สิ่งแวดล้อม การแพทย์ สาธารณสุข และการควบคุมปริมาณจุลินทรีย์ด้วยยาปฏิชีวนะ

382232 กิณวิทยาและไวรัสวิทยาทางการแพทย์ 3(2-3-6)

Medical Mycology and Virology

เชื้อราวิทยาและไวรัสวิทยาทางการแพทย์ ระบาดวิทยา ลักษณะรูปร่าง การเพาะเชื้อและพยาธิกำเนิด อาการทางคลินิก การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ ยาต้านเชื้อราและไวรัส การป้องกันและรักษาโรคติดเชื้อราและไวรัส

382241 ภูมิคุ้มกันวิทยาพื้นฐาน 3(2-3-6)

Basic Immunology

เซลล์ อวัยวะ และสารน้ำที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน ชนิดของแอนติเจน โมเลกุลเอ็มเอชซี กระบวนการจัดการและนำเสนอแอนติเจน กลไกการตอบสนองทางระบบภูมิคุ้มกันแบบที่มีมาแต่กำเนิดและที่ได้รับมาภายหลัง โครงสร้างและความหลากหลายของแอนติบอดี การควบคุมการตอบสนองและการปรับสมดุลทางระบบภูมิคุ้มกัน ภูมิคุ้มกันต่อมะเร็ง ภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อ วัคซีน การผลิตแอนติบอดี การเกิดปฏิริยาระหว่างแอนติเจนกับแอนติบอดี และวิธีการทดสอบทางภูมิคุ้มกันวิทยา

382301 ระเบียบวิธีวิจัย (1-0-2)

Research Methodology

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย ประเภทของงานวิจัย จริยธรรมการวิจัย การเขียนข้อเสนอโครงร่างวิจัย ฐานข้อมูลและการสืบค้นการวิจัย คำถามการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม วัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการทำวิจัย การออกแบบการวิจัย เอกสารอ้างอิง และการนำเสนอผลงานวิจัย

382302 สารสนเทศทางสุขภาพเพื่อการประยุกต์ใช้ 2(2-0-4)

Health Information System and Applications

การรวบรวมข้อมูล การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทางสุขภาพเบื้องต้น การจัดการระบบฐานข้อมูล การจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ จรรยาบรรณการใช้ข้อมูลทางสุขภาพ การวิจัยจากข้อมูลทางสุขภาพ การนำเสนอข้อมูลเพื่อการถ่ายทอดความรู้

382312 เคมีคลินิกเชิงระบบ 3(2-3-6)

Systematic Approaches in Clinical Chemistry

พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ และโรคของระบบหัวใจและหลอดเลือด ตับ ตับอ่อน ไต สมดุลกรด-ด่างและอิเล็กโทรไลต์ ระบบทางเดินอาหาร กระดูกและต่อมพาราไทรอยด์ ไฮโปทาลามัสและต่อมใต้สมอง ต่อมไทรอยด์ ต่อมหมวกไต ต่อมเพศ และเคมีคลินิกกุมารเวชศาสตร์

382313 ระบบการวิเคราะห์และเครื่องมือในห้องปฏิบัติการเคมีคลินิก 2(1-3-4)

Analytical and Instrumentation System in Clinical Chemistry Laboratory

ทฤษฎีและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องตรวจ ณ จุดดูแลผู้ป่วย เครื่องมือวิเคราะห์อัตโนมัติทางคลินิก การสอบเทียบเครื่องมือ การเลือกวิธีการวิเคราะห์มาตรฐานและวิธีอ้างอิง วิธีการประเมินวิธีวิเคราะห์ การวัดความไม่แน่นอน การทวนสอบวิธีวิเคราะห์ ระบบการควบคุมคุณภาพภายในห้องปฏิบัติการเคมีคลินิกและการรับรองคุณภาพจากภายนอก วิธีการประเมินและการทวนสอบผลวิเคราะห์ การจัดการระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการเคมีคลินิก ระบบการเก็บสิ่งส่งตรวจและข้อมูล

382314 พิษวิทยาเบื้องต้น 1(1–0–2)

Basic Toxicology

หลักการพื้นฐานทางพิษวิทยาและนิติวิทยาศาสตร์ การตรวจวัดระดับยาในเลือด การเกิดมะเร็งจากสารเคมี พิษวิทยาคลินิกของโลหะหนัก ก๊าซพิษ สารกำจัดศัตรูพืช สารพิษและสารปนเปื้อนในอาหาร สารเสพติดและสารระเหย บุหรี่และผลิตภัณฑ์ การควบคุมคุณภาพด้านพิษวิทยาและนิติวิทยาศาสตร์

382322 โลหิตวิทยาคลินิก 4(2–6–7)

Clinical Hematology

โรคที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางโลหิตวิทยา ภาวะโลหิตจาง มะเร็งเม็ดเลือดขาวและความผิดปกติของการสร้างเม็ดเลือด การตรวจและแปลผลทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยความผิดปกติของเม็ดเลือดแดงและเม็ดเลือดขาวที่สำคัญทางคลินิก และกรณีศึกษาทางโลหิตวิทยา

382323 ระบบห้ามเลือดและการแข็งตัวของเลือด 2(1–3–4)

Hemostasis and Blood Coagulation

ระบบห้ามเลือด โครงสร้าง คุณสมบัติและหน้าที่ของหลอดเลือด เกล็ดเลือดและปัจจัยการแข็งตัวของเลือด กลไกการทำงานและการควบคุมของระบบห้ามเลือด ความผิดปกติของระบบหลอดเลือด เกล็ดเลือดและปัจจัยการแข็งตัวของเลือด การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อประเมินความผิดปกติของระบบห้ามเลือดและการแข็งตัวของเลือดด้วยวิธีพื้นฐาน และเครื่องอัตโนมัติ

382324 การตรวจปัสสาวะและสารน้ำร่างกาย 2(1–3–4)

Urinalysis and Body Fluids

พื้นฐานการตรวจวินิจฉัยทางจุลทรรศนศาสตร์ โครงสร้างและพยาธิสภาพของทางเดินปัสสาวะ การเก็บและรักษาสภาพตัวอย่างปัสสาวะ การวิเคราะห์น้ำอสุจิ น้ำไขสันหลัง น้ำไขข้อและของเหลวอื่น ๆ ในร่างกาย การทดสอบการตั้งครรภ์ การควบคุมคุณภาพ การฝึกปฏิบัติและการแปลผลการตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะโดยวิธีทางกายภาพ เคมี และกล้องจุลทรรศน์ การควบคุมคุณภาพการตรวจปัสสาวะและความสัมพันธ์ทางคลินิกกับผลการตรวจทางกายภาพ เคมีและกล้องจุลทรรศน์ การเก็บและรักษาสภาพตัวอย่างปัสสาวะ เครื่องตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะอัตโนมัติ การตรวจวิเคราะห์น้ำอสุจิ การตรวจน้ำไขสันหลัง น้ำไขข้อ และของเหลวอื่น ๆ ในร่างกาย การทดสอบการตั้งครรภ์

382333 แบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ 2(1–3–4)

Medical Bacteriology

เชื้อแบคทีเรียก่อโรคที่สำคัญทางการแพทย์ในกลุ่มแอโรบ แอนแอโรบ แบคทีเรียชั้นสูง ริกเก็ตเซีย คลามัยเดีย มัยโคแบคทีเรียม และมัยโคพลาสมา ระบาดวิทยา ลักษณะรูปร่าง การเพาะเชื้อ คุณสมบัติทางชีวเคมี พยาธิกำเนิด อาการทางคลินิก การแยกชนิดทางห้องปฏิบัติการ การทดสอบความไวของเชื้อแบคทีเรียต่อสารต้านจุลชีพ การป้องกันและรักษาโรคติดเชื้อจากเชื้อแบคทีเรีย

382334 ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ 3(2-3-6)
Medical Parasitology

รูปร่างลักษณะของปรสิตที่มีความสำคัญทางการแพทย์ วงจรชีวิต กลไกการก่อโรคพยาธิสภาพและอาการ การตรวจวินิจฉัย การรักษา ระบาดวิทยา การป้องกันและควบคุม เทคนิคหลักการและวิธีการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อปรสิตที่มีความสำคัญทางการแพทย์ทั้งที่เป็นงานประจำในห้องปฏิบัติการและวิธีพิเศษต่าง ๆ รวมทั้งการตรวจด้วยเทคนิคทางภูมิคุ้มกันวิทยาและเทคนิคทางอณูชีววิทยา

382335 การตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อแบคทีเรียทางห้องปฏิบัติการ 1(0-3-2)
Diagnostic in Medical Bacteriology Laboratory

การตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อแบคทีเรียจากสิ่งส่งตรวจ การเก็บและนำส่งสิ่งส่งตรวจการเพาะแยกเชื้อ การจำแนกชนิดของเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่นและก่อโรคจากบริเวณผิวหนัง ระบบทางเดินหายใจระบบทางเดินอาหาร ระบบไหลเวียนโลหิต สารน้ำในร่างกาย ระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์การวินิจฉัยเชื้อวัณโรค แบคทีเรียดื้อยา การทดสอบความไวของเชื้อแบคทีเรียต่อสารต้านจุลชีพ กลไกการออกฤทธิ์และการดื้อต่อสารต้านจุลชีพ การควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาคลินิกการตรวจวินิจฉัยเชื้อด้วยเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ เทคโนโลยีก้าวหน้าสำหรับการวินิจฉัย รวมถึงการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

382342 ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก 2(1-3-4)
Clinical Immunology

หลักการพื้นฐานทางภูมิคุ้มกันวิทยาในการตรวจวินิจฉัยโรค วิธีการทดสอบ การรายงานผล และการแปลผลวิธีทางภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก การตรวจวินิจฉัยโรคที่เกิดจากความบกพร่องและการเจริญของภูมิคุ้มกันที่มากเกินตั้งแต่กำเนิด การตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบ และโรคอื่น ๆ ที่เกิดจากเชื้อไวรัส เช่น โควิด-19 ไข้หวัดใหญ่ และไข้เลือดออก เป็นต้น การตรวจวินิจฉัยโรคซิฟิลิส ไข้ไม่ทราบสาเหตุ ภาวะการอักเสบ ภาวะภูมิไวเกิน โรคภูมิคุ้มกันต่อตนเอง ตัวบ่งชี้มะเร็ง การตรวจวิเคราะห์ด้วยเครื่องอัตโนมัติ และการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก

382351 วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1 3(2-3-6)
Transfusion Science I

วิวัฒนาการของงานบริการโลหิต การทดสอบแอนติโกลบูลินทั้งทางตรงและทางอ้อม ความรู้ทางภูมิคุ้มกันและโลหิตวิทยาในงานวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต คุณสมบัติทางชีวเคมีของเม็ดเลือดแดง ระบบหมู่เลือดและการถ่ายทอดทางพันธุกรรม ปฏิกิริยาระหว่างแอนติเจน-แอนติบอดีของเม็ดเลือดแดง การทดสอบหาแอนติเจนและแอนติบอดีในหลอดทดลอง เทคนิคพื้นฐานในการเตรียมตัวอย่างตรวจ การเตรียมและการเก็บรักษาน้ำยาในงานประจำวัน เทคนิคการตรวจหมู่เลือดด้วยวิธีดั้งเดิมและสมัยใหม่ การตรวจคัดกรองและจำแนกแอนติบอดี หลักการการตรวจก่อนการให้เลือดและการ

แก้ปัญหา การเปลี่ยนถ่ายเลือด การให้เลือดในเด็ก และการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการการบริการโลหิต

382352 วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 2 3(2–3–6)

Transfusion Science II

การรักษาสภาพเม็ดเลือดแดงและเกล็ดเลือด การรับบริจาคโลหิต การบริจาคโลหิตเฉพาะส่วน การบริหารจัดการผู้บริจาคโลหิตและโลหิตบริจาค การให้คำปรึกษาและแจ้งกลับแก่ผู้บริจาคโลหิต การตรวจโลหิตบริจาคตามมาตรฐานงานบริการโลหิต การเตรียมส่วนประกอบโลหิต การเก็บรักษา และการตรวจสอบคุณภาพส่วนประกอบโลหิต ระบบห่วงโซ่ความเย็น แอนติเจนของเม็ดเลือดขาวและเกล็ดเลือด และการตรวจวัดปฏิกิริยาระหว่างแอนติเจนและแอนติบอดี แอนติเจนเอชแอลเอและการตรวจทางห้องปฏิบัติการภูมิคุ้มกันวิทยาของการปลูกถ่ายอวัยวะ ภาวะอันไม่พึงประสงค์จากการรับเลือดหรือการปลูกถ่ายอวัยวะ การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการสืบสวนภาวะอันไม่พึงประสงค์จากการรับเลือด ภาวะแตกทำลายของเม็ดเลือดแดงในทารกและจากภูมิคุ้มกันต่อตนเอง การบริหารจัดการห้องปฏิบัติการบริการโลหิตและจริยธรรมการบริการโลหิต

382371 เทคโนโลยีทางเทคนิคการแพทย์สมัยใหม่ 2(1–3–4)

Modern Medical Technology

หัวข้อปัจจุบันทางเทคนิคการแพทย์ เครื่องมือและเทคโนโลยีทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ที่เป็นปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต

382372 เทคนิคชั้นสูงและการตรวจพิเศษทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ 2(2–0–4)

Advanced Techniques and Special Tests in Medical Laboratory

เทคนิคที่ทันสมัยและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการรักษาและงานวิจัยทางการแพทย์ การตรวจพิเศษทางห้องปฏิบัติการสำหรับการวินิจฉัยและติดตามการรักษาโรค

382373 การเพาะเลี้ยงเซลล์และการประยุกต์ใช้ 2(2–0–4)

Cell Culture and Aplication

พื้นฐานการเพาะเลี้ยงเซลล์และเทคนิคปลอดเชื้อ การคัดเลือกเซลล์และเนื้อเยื่อที่เหมาะสมในการเพาะเลี้ยง อาหารในการเพาะเลี้ยง สารส่งเสริมการเติบโตของเซลล์ เทคนิคปลอดเชื้อในการเตรียมอุปกรณ์ การเก็บรักษาเซลล์ การประยุกต์ใช้เทคนิคการเพาะเลี้ยงเซลล์ในการศึกษาทางการแพทย์

382401 เทคนิคการแพทย์ชุมชน 2(1–3–4)

Community Medical Technology

กระบวนการให้บริการทางเทคนิคการแพทย์กับชุมชนในเชิงรุกประกอบด้วย วิธีการทางเทคนิคการแพทย์ในการแก้ปัญหาหรือส่งเสริมสุขภาพชุมชน การให้บริการทางเทคนิคการแพทย์แก่อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน ประชาชนในพื้นที่ และกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ การตรวจสอบผลการตรวจวิเคราะห์ การรายงานผลและแปลผลทางทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ และการให้ข้อมูลคำแนะนำทางด้านสุขภาพแก่ชุมชน

382402 กฎหมายวิชาชีพ 1(1–0–2)

Professional Law

กฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ ประกอบด้วย พระราชบัญญัติเทคนิคการแพทย์ พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพ พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ คำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย พระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พระราชบัญญัติโรคติดต่อ และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเทคนิคการแพทย์

382403 การบริหารจัดการทางห้องปฏิบัติการ 1(1–0–2)

Laboratory Administration

หลักการบริหารองค์กรและการจัดการทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ รวมถึงโครงสร้างองค์กรและการบริหารจัดการด้านต่าง ๆ ได้แก่ หลักธรรมาภิบาล การออกแบบกระบวนการทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และการกำหนดตัวชี้วัด การบริหารทรัพยากรบุคคล การประเมินภาระงาน การสร้างแรงจูงใจ การบริหารการเงิน การบริหารพัสดุ การบริหารจัดการข้อมูลและความปลอดภัยของข้อมูล การบริหารจัดการระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ และการบริการความเสี่ยง

382404 ระบบการประกันคุณภาพทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ 1(1–0–2)

Quality Assurance System in Medical Laboratory

ระบบการประกันคุณภาพทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ มาตรฐานคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ เอกสารคุณภาพ และการเตรียมพร้อมเข้าสู่ระบบการควบคุมคุณภาพ

382405 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ 1(1–0–2)

Entrepreneurs

บทนำสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจทางเทคนิคการแพทย์ หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ บัญชี การตลาด แหล่งทุนและการบริหารการเงิน การเตรียมความพร้อมด้านบุคลิกภาพ การจัดตั้งธุรกิจทางเทคนิคการแพทย์ หลักการและเทคนิคการทำแผนธุรกิจ การประชาสัมพันธ์ธุรกิจ

382406 การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและคลินิกสัมพันธ์ 2(2–0–4)

Laboratory Interpretation and Clinical Correlation

การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเคมีคลินิก โลหิตวิทยาและจุลทรรศนศาสตร์ จุลชีววิทยาคลินิก และปรสิตวิทยาทางการแพทย์ ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต การเลือกการทดสอบที่เหมาะสมเพื่อวินิจฉัยและติดตามการรักษา ความสัมพันธ์และความสอดคล้องของผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการกับอาการ อาการแสดง และกลไกการเกิดโรค

382461 **สัมมนาวารสาร** 1(0–3–2)

Journal Seminar

การนำเสนอความรู้ทางวิชาการใหม่ ๆ จากวารสารวิชาการทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ศึกษาคำถามของการวิจัย การออกแบบวิจัย การทดสอบทางสถิติ การประเมินคุณค่าของผลการวิจัย การนำมาประยุกต์ใช้ในงานคลินิกและงานวิจัย การอภิปรายทั้งในด้านเนื้อหาและกระบวนการของการวิจัย

382462 **ภาคนิพนธ์** 2(0–6–3)

Term Paper

การวิจัยตามหัวข้อที่สนใจในวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ โดยใช้หลักเกณฑ์และวิธีการต่าง ๆ ในการวิจัยตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การประยุกต์ใช้สถิติกับงานวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัยด้วยโปสเตอร์ วาจา และรูปเล่ม

382463 **ฝึกงานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์** 6(360 **ชั่วโมง**)

Medical Laboratory Practice

การฝึกปฏิบัติงานการใช้เทคโนโลยีการตรวจวิเคราะห์ และการประกันคุณภาพในห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ ณ โรงพยาบาลที่ได้รับการรับรองมาตรฐานโรงพยาบาลหรือห้องปฏิบัติการ ครบทุกสาขา ได้แก่ งานเคมีคลินิก โลหิตวิทยาคลินิกและจุลทรรศนศาสตร์คลินิก จุลชีววิทยาคลินิก ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิกและวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต

382472 **การแพทย์แม่นยำ** 2(2–0–4)

Precision Medicine

พื้นฐานการแพทย์แม่นยำ โครงการพันธุกรรมประเทศไทย พันธุกรรมและยีนของมนุษย์ ความเกี่ยวข้องของยีนกับโรคทางพันธุกรรม การแพ้ยา ความผิดปกติของกระบวนการเมแทบอลิซึม และมะเร็ง การพัฒนาวิธีการตรวจทางพันธุศาสตร์ การให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์ กฎหมายและจริยธรรมในการตรวจทางพันธุกรรม การบริหารจัดการห้องปฏิบัติการทางการแพทย์แม่นยำ การควบคุมคุณภาพ การวิเคราะห์ เก็บรักษาข้อมูลและความปลอดภัย การรักษาแบบมุ่งเป้า

382473 **เทคโนโลยีการเจริญพันธุ์** 2(2–0–4)

Fertilization Technology

หลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีเจริญพันธุ์ กฎหมายและจริยธรรมในการเพาะเลี้ยงตัวอ่อน เซลล์ต้นกำเนิดของระบบสืบพันธุ์ ฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการเจริญพันธุ์ การปฏิสนธิและการพัฒนาการของตัวอ่อน การวิเคราะห์ การเตรียมและการเก็บรักษาเชื้ออสุจิและไข่ การเลี้ยงตัวอ่อนในหลอดทดลอง การถ่ายฝากและการทำจุลศัลยกรรมตัวอ่อน ระบบห้องปฏิบัติการและการควบคุมคุณภาพ

421110 **ทันตกายวิภาคศาสตร์** 2(1–3–2)

Dental Anatomy

รูปร่าง หน้าที่ของฟันแท้และฟันน้ำนม การเรียกชื่อ การใช้สัญลักษณ์ ความสัมพันธ์ระหว่างรูปร่างลักษณะของฟันและอวัยวะปริทันต์ ความแตกต่างทางสัณฐานวิทยาระหว่างฟันแท้และฟันน้ำนม รวมทั้งฝึกหัดนำแบบจำลองยึดติดกับเครื่องกลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลองชนิดปรับได้บางส่วน ฝึกหัดแต่งรูปร่างตัวฟันของฟันหน้าบนโดยใช้ขี้ผึ้ง และสร้างด้านบดเคี้ยวของฟันบนและหลังล่างด้วยขี้ผึ้ง โดยวิธีเติมแต่งทีละส่วน

421170 **วิชาชีพทันตแพทย์** 1(1–0–2)

Dental Profession

ทันตแพทย์ในอุดมคติ บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของทันตแพทย์ในการดูแล แก้ไขปัญหาสุขภาพช่องปากของประชากรไทย ความสำคัญของวิชาชีพต่อระบบสุขภาพ ความภาคภูมิใจ บุคลิกภาพ ความรู้สึกผูกพันในวิชาชีพ

421210 จุลกายวิภาคศาสตร์ช่องปาก 3(2–3–4)
Oral Histology

โครงสร้าง หน้าที่ และความสัมพันธ์ของเนื้อเยื่ออวัยวะช่องปากและอวัยวะที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยการศึกษาจากการใช้กล้องจุลทรรศน์ต่าง ๆ

421211 การเจริญเติบโตของศีรษะและใบหน้า 1(1–0–2)
Craniofacial Growth and Development

การสร้างกระดูก การเจริญเติบโตของกะโหลกศีรษะและใบหน้า และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

421240 ทันตวัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีทางทันตกรรม 2(2–0–4)
Dental materials and technologies

พื้นฐานความรู้ด้านวัสดุศาสตร์ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับทันตกรรมในปัจจุบัน,หลักการและทฤษฎีด้านทันตกรรมดิจิตอล วัสดุและเครื่องมือที่ใช้ในงานทันตกรรมบูรณะ วัสดุ และเครื่องมือที่ใช้ในงานทันตกรรมประดิษฐ์ วัสดุและเครื่องมือที่ใช้ในงานทันตกรรมจัดฟัน

421250 ส่งเสริมสุขภาพช่องปาก 2(1–3–2)
Oral Health Promotion

หลักการ แนวคิด การส่งเสริมสุขภาพ การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
การส่งเสริมสุขภาพในชุมชนโดยการให้ทันตสุขศึกษาและการจัดทำโครงการส่งเสริมสุขภาพ

421310 ทันตกรรมบดเคี้ยว 1 1(1–0–2)
Occlusion 1

การทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆของระบบบดเคี้ยว ฟัน ขากรรไกรและข้อต่อ กล้ามเนื้อ ลักษณะการสบฟัน ชนิดของการบดเคี้ยว ความสัมพันธ์ของรูปร่างฟันและทิศทางการเคลื่อนที่ของขากรรไกร ชนิดและวิธีการใช้เครื่องมือกลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลอง

421311 พิเคราะห์โรคช่องปาก 1 1(1–0–2)
Oral Diagnosis 1

วิธีการซักประวัติ การบันทึกประวัติผู้ป่วยทั้งทางทันตกรรม และทางการแพทย์ การประเมินสุขภาพทั่วไปของผู้ป่วย วิธีการตรวจร่างกายทั่วไปโดยเน้นการตรวจ ที่พบได้บริเวณศีรษะ ใบหน้า ลำคอ ทั้งเนื้อเยื่อแข็งและเยื่อเมือกในช่องปาก ลักษณะกายวิภาคปกติและลักษณะที่ผันแปรไปจากปกติที่พบได้ในแต่ละบริเวณของช่องปาก วิธีการตรวจเนื้อเยื่ออ่อนในแต่ละบริเวณของช่องปาก รวมทั้งสิ่งที่พึงต้องสังเกตในแต่ละบริเวณ

421312 พยาธิวิทยาช่องปาก 2(2–0–4)
Oral Pathology

การจัดหมวดหมู่ของโรคทางพยาธิวิทยาช่องปาก วิกลภาพของเนื้อเยื่อในช่องปาก ภยันตรายต่างๆ ที่แสดงออกทางคลินิก จุลพยาธิวิทยา การรักษาและการพยากรณ์โรคของรอยโรคที่มีภาวะอักเสบของขากรรไกร รอยโรคบริเวณรอบปลายรากฟัน การแพร่กระจายของการติดเชื้อจากฟัน โรคถุงน้ำ เนื้องอกของขากรรไกร เนื้อเยื่ออ่อนในช่องปาก ใบหน้าส่วนล่าง คอ และต่อมน้ำลาย การติดเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส และเชื้อราภายในช่องปาก โรคผิวหนัง เนื้อเยื่อยึดติดและระบบประสาทที่สัมพันธ์กับโรคในช่องปาก และการติดเชื้อปรสิต

421313 ปฏิบัติการพยาธิวิทยาช่องปาก 1(0–3–0)
Oral Pathology Laboratory

ปฏิบัติการทางจุลพยาธิวิทยาของเนื้อเยื่อต่างๆ การเปลี่ยนแปลงที่ทางพยาธิวิทยาที่สัมพันธ์กับอาการทางคลินิก ศัพท์ที่ใช้บรรยายลักษณะต่างๆ ทางจุลพยาธิวิทยาที่ใช้บ่อยๆ สามารถอ่านผลรายงานการตรวจทางจุลพยาธิวิทยา การศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์

421314 ทันตกรรมบดเคี้ยว 2 2(1–3–2)
Occlusion 2

หลักการพื้นฐานของระบบการบดเคี้ยว ความผิดปกติของระบบการบดเคี้ยว ลักษณะของโรค การวินิจฉัย การวางแผนการรักษา ทฤษฎีและชนิดของเฝือกสบฟัน การทำการใส่เฝือกสบฟัน การกรอแก้ไขการสบฟันที่ผิดปกติ ฝึกปฏิบัติวิธีการตรวจ การบันทึกประวัติ การทำแบบจำลองฟัน การแต่งเฝือกสบฟันด้วยขี้ผึ้ง

421315 พิเคราะห์โรคช่องปาก 2 1(1–0–2)
Oral Diagnosis 2

ลักษณะทางกายวิภาคที่พบได้ในช่องปาก ลักษณะปกติ ลักษณะแตกต่างที่เป็นปกติที่อาจพบได้และลักษณะผิดปกติ ในแต่ละบริเวณของช่องปาก วิธีการการตรวจหาพยาธิสภาพอย่างละเอียดในช่องปากแต่ละบริเวณ โดยวิธีตรวจทางคลินิก ทางภาพรังสี การตรวจจากห้องปฏิบัติการ เพื่อการวินิจฉัย ทำนายโรค การวางแผนการรักษา การขอคำปรึกษา หรือส่งต่อผู้ป่วย ข้อควรระวังในการวางแผนการรักษา ผู้ป่วยที่โรคทางระบบ

421316 ทันตรังสี 1 1(1–0–2)
Oral Radiology 1

การเกิดรังสีเอกซ์ คุณลักษณะของรังสี อันตรายและการป้องกันอันตรายจากรังสี เครื่องเอกซเรย์และชนิดของฟิล์มและอุปกรณ์รับภาพดิจิตัลที่ใช้ในทางทันตกรรม เทคนิคในการถ่ายภาพรังสีในและนอกช่องปาก ภาพชนิดอื่นๆ ที่ใช้ในการวินิจฉัยโรคในทางทันตกรรม การควบคุมคุณภาพภาพรังสี การป้องกันการติดเชื้อในคลินิกทันตรังสี หลักการสั่งถ่ายภาพรังสี การอธิบายอันตรายของรังสีต่อผู้ป่วย

421317 ชีววิทยาช่องปาก 1 2(2–0–4)
Oral Biology 1

ความสำคัญของชีววิทยาช่องปาก อนูชีววิทยา โกรว์ธแฟกเตอร์ และการส่งสัญญาณเข้าสู่เซลล์ สารระหว่างเซลล์ และ อินเทกริน พัฒนาการของศีรษะและใบหน้า อณูชีววิทยาของการพัฒนาการของฟัน ภาวะภูมิต้านทานตัวเอง และโรคในช่องปาก พันธุศาสตร์ระดับเซลล์ พันธุศาสตร์ระดับอณู พันธุศาสตร์ระดับคลินิก ชีววิทยาของมะเร็ง และพันธุศาสตร์ของมะเร็ง ชีววิทยาของเนื้อเยื่อโพรงประสาทฟัน ไบโออินฟอร์เมติกส์

421320 ปริทันตวิทยา 1 1(1–0–2)
Periodontology 1

ลักษณะปกติของอวัยวะปริทันต์และเหงือก การจำแนกชนิดและสาเหตุการแพร่ของโรคปริทันต์ ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อกระบวนการเกิดโรคปริทันต์ พยาธิกำเนิดของโรคปริทันต์ ร่องลึกปริทันต์ การสูญเสียกระดูกเบ้าฟันและลักษณะการทำลายของกระดูก การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อโรคปริทันต์

421321 ศัลยศาสตร์เบื้องต้น 1(1–0–2)
Basic General Surgery

พื้นฐานหลักการศัลยศาสตร์ การตอบสนองของร่างกายมนุษย์ต่อการบาดเจ็บ สารน้ำและแร่ธาตุ การให้สารน้ำทดแทน และการให้เลือด การตกเลือดและภาวะช็อค เทคนิคการฉีดยาประเภทต่างๆ และเทคนิคการเย็บแผล

421322 ปริทันตวิทยา 2 1(1–0–2)
Periodontology 2

เครื่องมือปริทันต์และหลักการใช้เครื่องมือ การลับเครื่องมือปริทันต์ เครื่องขูดหินน้ำลายอัลตราโซนิกส์ การตรวจวินิจฉัยทางคลินิก การบันทึกข้อมูลปริทันต์ ดัชนีที่ใช้ในทางปริทันต์ การพยากรณ์โรคปริทันต์ การวางแผนการรักษาทางปริทันต์ ลักษณะภาพรังสีของโรคปริทันต์อักเสบ โรคปริทันต์ที่สัมพันธ์กับโรคทางระบบและอาการแสดง และความผิดปกติทางพันธุกรรม การขูดหินน้ำลายใต้เหงือก การเกลารากฟันและการขูดเหงือก การปรับพฤติกรรมอนามัยช่องปากของผู้ป่วย การสอนการดูแลสุขภาพช่องปาก อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำความสะอาดฟันและวิธีการใช้ การประเมินผลการรักษาเบื้องต้นในผู้ป่วยปริทันต์

421323 ปฏิบัติการปริทันตวิทยา 2(0–6–0)
Periodontal Laboratory

เครื่องมือพื้นฐานและการใช้เครื่องมือที่ใช้ในการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน ฝึกปฏิบัติการลับเครื่องมือ ฝึกการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันในหุ่นจำลอง ฝึกปฏิบัติการตรวจและบันทึกข้อมูลในคลินิก การย้อมสีคราบจุลินทรีย์ การสอนการดูแลอนามัยในช่องปากและการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดฟันชนิดต่าง ๆ และการขูดหินน้ำลายในช่องปากของเพื่อนนิสิต

421324 การควบคุมความเจ็บปวดและกังวล (1–0–2)
Pain and Anxiety Control

สรีรวิทยาพื้นฐานของความเจ็บปวด เภสัชวิทยาพื้นฐานของยาบรรเทาปวดซึ่งลดการอักเสบ ยาบรรเทาปวดชนิดเสพติด ยาชาเฉพาะที่ ยากล่อมประสาท ยานอนหลับ และยาคลายกังวล การควบคุมความเจ็บปวดและความกังวลก่อนการรักษาทางทันตกรรม พื้นฐานหลักการการดมยาสลบ ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามของยาที่ใช้ ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา การเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนและหลังการใช้วิธีต่างๆ

421330 วิทยาการโรคฟันผุ 2(2–0–4)
Cariology

บทนำสู่วิทยาการโรคฟันผุ พยาธิกำเนิดของโรคฟันผุ บทบาทของเชื้อจุลินทรีย์ แผ่นคราบจุลินทรีย์และน้ำลายในการเกิดโรคฟันผุ ลักษณะทางคลินิกและจุลพยาธิวิทยา การตรวจหาฟันผุ การประเมินความเสี่ยงต่อโรคฟันผุ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การป้องกันโรคฟันผุ

421331 ทันตกรรมหัตถการ 1 1(1–0–2)
Operative Dentistry 1

ขอบเขตและหลักการงานทันตกรรมหัตถการ โรคฟันผุและรอยโรคบริเวณคอฟัน ข้อคำนึงทางชีวภาพในการเตรียมโพรงฟัน การจำแนก การเรียกชื่อส่วนต่างๆของโพรงฟัน หลักการเตรียมโพรงฟัน เครื่องมือทางทันตกรรมหัตถการ การเตรียมโพรงฟันเพื่อบูรณะด้วยอมัลกัม วัสดุอมัลกัม และวิธีการบูรณะโพรงฟัน

421332 ปฏิบัติการทันตกรรมหัตถการ 1 1(0–3–0)
Operative Dentistry Laboratory 1

การฝึกการใช้เครื่องมือตัดฟัน เครื่องกรอฟัน และการใช้วัสดุอุดฟันชนิดอมัลกัม การเตรียมโพรงฟันรูปแบบต่างๆและการบูรณะฟันด้วยอมัลกัม

421340 ฟันเทียมทั้งปาก 1 1(1–0–2)
Complete Denture 1

หลักการในการตรวจในช่องปากและนอกช่องปากเพื่อการรักษาฟันเทียมทั้งปาก ความรู้พื้นฐานด้านกายวิภาคที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานด้านการยึดอยู่ เสถียรภาพและส่วนรองรับของงานฟันเทียมทั้งปาก ทฤษฎีการพิมพ์ปาก หลักการในการบันทึกความสัมพันธ์ของขากรรไกรบนและขากรรไกรล่าง

421341 ปฏิบัติการฟันเทียมทั้งปาก 1(0–3–0)
Complete Denture Laboratory

การสร้างแผ่นฐานชั่วคราวและแท่นกัดบนชิ้นหล่อ การนำชิ้นหล่อติดตั้งบนกลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลอง การเรียงฟันหน้า การเรียงฟันหลังชนิดสบได้ดุลทั้ง 2 ข้าง การแต่งขี้ผึ้ง การติดตั้งซ้ำ และการเลือกกรอแก้ไขการสบฟัน

421342 ฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ 1 1(1–0–2)
Removable Partial Denture 1

การตรวจวินิจฉัย และการวางแผนการรักษาผู้ป่วยในงานฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ การจำแนกสันเหงือกไร้ฟันบางส่วน เทคนิคการใช้เครื่องสำรวจความขนาน ศัพท์บัญญัติและองค์ประกอบของฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ การเคลื่อนที่ของฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ และขั้นตอนการออกแบบฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้

421343 ฟันเทียมทั้งปาก 2 1(1–0–2)
Complete Denture 2

ความรู้พื้นฐานและหลักการในการทำฟันเทียมทั้งปาก การใส่ฟันเทียมให้ผู้ป่วย การให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาหลังใส่ฟันเทียมที่เหมาะสม หลักการของฟันเทียมเดี่ยวและฟันเทียมคร่อมรากเทียม

421344 ฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ 2 1(1–0–2)
Removable Partial Denture 2

การกรอแต่งฟันเพื่อรองรับฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ การสื่อสารกับช่างทันตกรรม การลองโครงโลหะ การพิมพ์ปากขณะทำงาน การสบฟันในงานฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ขั้นตอนการออกแบบฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ฐานอะคริลิก

421345 ปฏิบัติการฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ 1(0–3–0)
Removable Partial Denture Laboratory

การสำรวจความขนานและความคอดของฟันหลัก การออกแบบฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ฐานโลหะและอะคริลิก การกรอฟันในแบบจำลองการติดตั้งชิ้นหล่อในกลอุปกรณ์ขากรรไกร การดัดลวดการเรียงฟัน การแต่งขี้ผึ้ง การสาธิตการซ่อมฟันเทียม

421350 ทันตกรรมครอบครัว 1 1(1–0–2)
Family Dentistry 1

หลักการ แนวคิด ทันตกรรมครอบครัว การศึกษาครอบครัว แฟ้มสุขภาพครอบครัว การตรวจสุขภาพครอบครัว โรคและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ระบบสุขภาพและหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เครื่องมือการศึกษาชุมชน

421351 ทันตกรรมป้องกัน 1(1–0–2)
Preventive Dentistry

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับทันตกรรมป้องกันในระดับต่าง ๆ ทั้งในระดับบุคคลและชุมชน โดยมุ่งเน้นถึงการป้องกันในระดับปฐมภูมิ

421352 ปฏิบัติการทันตกรรมป้องกัน 1(0–3–0)
Laboratory Practice in Preventive Dentistry

ฝึกปฏิบัติการในการป้องกันระดับปฐมภูมิ และทุติยภูมิ ในโรคที่พบบ่อย โรคที่มีความรุนแรง โดยเน้นประเด็นของความสำคัญ ประโยชน์ที่ได้รับจากการป้องกัน ดำเนินการผ่านกระบวนการปฏิบัติด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับยุคสมัย

421370 การยศาสตร์ 1(1–0–2)
Ergonomics

จุดมุ่งหมาย ความสำคัญของการยศาสตร์สำหรับทันตแพทย์ สมดุลของร่างกายในการทำงาน การจับเครื่องมือ การใช้กระจกส่องปาก ตำแหน่งการสัมผัส และการมองเห็น ตำแหน่งของผู้ป่วย และ

ทันตแพทย์ การจัดพื้นที่ทำงาน และการจัดคลินิกทันตกรรม

421380 วิทยาการระบาดช่องปาก 1(1–0–2)
Oral Epidemiology

หลักการพื้นฐานทางระบาดวิทยา ดัชนีสุขภาพ ดัชนีสุขภาพช่องปาก การศึกษาทางระบาดวิทยา การสำรวจสุขภาพช่องปาก การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลทางระบาดวิทยา การอ่าน และ ประเมินการวิจัยทางระบาดวิทยาเบื้องต้น

421381 ระเบียบวิธีวิจัยและชีวสถิติ 3(2–2–5)
Research Methodology and Biostatistics

หลักการออกแบบงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพช่องปาก กระบวนการวิจัยการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง จริยธรรมการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย การแปลผลและวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างงานวิจัย การเขียนบทความวิจัย และหลักชีวสถิติที่ใช้ในงานด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

421410 ทันตรังสี 2 2(2–0–4)
Oral Radiology 2

หลักเกณฑ์ในการแปลผลภาพรังสี และการเขียนรายงานการอ่านภาพรังสี วิธีการบรรยายภาพรังสี ลักษณะทางกายวิภาคที่ปกติทางภาพรังสีของฟันและโครงสร้างรอบๆ ศีรษะและใบหน้า ความผิดปกติของการเจริญพัฒนาฟัน ลักษณะทางภาพรังสีของโรคฟันผุ โรคของโพรงประสาทฟันและรอบปลายรากฟัน การติดเชื้อในกระดูกขากรรไกร ลักษณะภาพรังสีของถุงน้ำ และเนื้องอกในขากรรไกร ภาพรังสีของการได้รับอุบัติเหตุที่ฟันและใบหน้า รวมทั้งโรคทางระบบและโรคชนิดอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในกระดูกขากรรไกร ลักษณะทางภาพรังสีของรอยโรคที่เกิดขึ้นในต่อมน้ำลาย ข้อต่อขากรรไกร โพรงอากาศข้างจมูก การให้การวินิจฉัยแยกโรค และหลักการดูแลรักษาภาวะความผิดปกติในช่องปากที่พบในผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษา

421411 คลินิกทันตรังสี 1 1(0–3–0)
Oral Radiology Clinic 1

การฝึกปฏิบัติงานในคลินิก การถ่ายภาพรังสีในผู้ป่วยทั้งการถ่ายภาพรังสีในและนอกช่องปาก การฝึกทักษะในการถ่ายภาพรังสีด้วยอุปกรณ์ยึดแผ่นรับภาพทั้งระบบดิจิตัลและฟิล์มการถ่ายภาพรังสีและเรียงฟิล์มทั้งปากที่ถูกต้อง การปฏิบัติการป้องกันรังสี การควบคุมการติดเชื้อและการกำจัดขยะ การแปลผลภาพรังสีในช่องปากและใบหน้า

421412 ชีววิทยาช่องปาก 2 2(2–0–4)
Oral Biology 2

การวิเคราะห์พยาธิสภาพของโรค สาเหตุและกระบวนการเกิดโรค ลักษณะทางคลินิก และลักษณะจุลพยาธิวิทยา

421413 รอยโรคของเยื่อเมือกช่องปาก 1(1–0–2)
Pathological Lesions of Oral Mucosa

สาเหตุ พยาธิกำเนิด อุบัติการณ์ ลักษณะทางคลินิก ลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาของโรคของเยื่อเมือกช่องปาก วิธีการวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค และการจัดการรอยโรคของเยื่อเมือก
ช่องปาก โดยเน้นการรักษาด้วยยา

421414 คลินิกพิเคราะห์โรคช่องปาก 1 1(0–3–0)
Oral Diagnosis Clinic 1

การฝึกปฏิบัติงานในคลินิก ทำการตรวจ ซักประวัติผู้ป่วย ตรวจทางคลินิกในช่องปาก ตรวจทางภาพรังสี ให้การวางแผนการรักษาเบื้องต้นแก่ผู้ป่วย การอธิบายแผนการรักษาให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อการรักษาตามความเหมาะสม การบันทึกประวัติ อาการที่ตรวจพบ ตลอดจนผลของการตรวจ การวินิจฉัยเบื้องต้นและ

การวางแผนการรักษา การเขียนบันทึกเพื่อส่งต่อการรักษา หรือเพื่อขอปรึกษาในกรณีจำเป็นได้อย่างเหมาะสม

421420 ปริทันตวิทยา 3 (2–0–4)
Periodontology 3

หลักการการทำศัลยกรรมปริทันต์ การเปิดแผ่นพับปริทันต์ การตัดเหงือก ศัลยกรรมกระดูก การจัดการรอยโรคบริเวณช่องแยกรากฟันกราม การรักษาปริทันต์เพื่อเหนี่ยวนำให้เกิดอวัยวะปริทันต์ใหม่ การจัดการภาวะความผิดปกติของเหงือกและเยื่อเมือก การรักษาปริทันต์เพื่อแก้ปัญหาด้านความสวยงาม การรักษาภาวะฉุกเฉินทางปริทันต์ การหายของแผลปริทันต์ การรักษาคงสภาพอวัยวะปริทันต์ การวางแผนและรูปแบบการรักษาแบบสหสาขาในผู้ป่วยโรคปริทันต์อักเสบ การจัดการโรคปริทันต์ที่สัมพันธ์กับโรคโพรงประสาทฟัน การจัดการโรคปริทันต์ที่สัมพันธ์กับทันตกรรมบูรณะ การจัดการโรคปริทันต์ที่สัมพันธ์กับทันตกรรมจัดฟัน การจัดการกับภาวะเสียวฟัน การจัดการภาวะมีกลิ่นปาก การจัดการโรคปริทันต์ในผู้ป่วยเด็ก การยึดตามฟัน การใช้ยาเฉพาะที่ในการรักษาโรคปริทันต์ การรักษาโรคปริทันต์โดยใช้ศัลยกรรมไฟฟ้าและเลเซอร์

421421 คลินิกปริทันตวิทยา 1 2(0–6–0)
Periodontic Clinic 1

การฝึกปฏิบัติงานในคลินิกปริทันตวิทยาในการให้การรักษาผู้ป่วยโรคเหงือกอักเสบระดับต้นถึงระดับรุนแรง

421422 ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล 2(2–0–4)
Oral and Maxillofacial Surgery

ศัลยกรรมช่องปากก่อนใส่สิ่งประดิษฐ์ทางทันตกรรม หลักศัลยกรรมปลูกถ่ายฟัน การวินิจฉัยสาเหตุและการรักษา และจัดการอาการติดเชื้อบริเวณช่องปาก กระดูกขากรรไกรและใบหน้า อันเนื่องมาจากฟันหรือเนื้อเยื่อในช่องปาก การวินิจฉัยและจัดการผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุบริเวณช่องปาก กระดูกขากรรไกรและใบหน้า ระบบการจัดการส่งต่อผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุหมู่ การดูแลและรักษาผู้ป่วยในระบบโรงพยาบาล

421423 คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปาก 1 1(0–3–0)
Oral Surgery Clinic 1

การซักประวัติ และตรวจเพื่อใช้ในการวางแผนการรักษาเพื่อการถอนฟัน ถอนฟันแบบไม่ซับซ้อนและการเป็นผู้ช่วยในการถอนฟันแบบซับซ้อนหรือผ่าฟันคุด

421424 ปฏิบัติการศัลยศาสตร์ช่องปาก 1(0–3–0)
Oral Surgery Laboratory

หลักการและการใช้เครื่องมือทางศัลยศาสตร์ช่องปาก ฝึกปฏิบัติฉีดยาชา การถอนฟัน การกรีดเหงือก การกรอกระดูก การกรอแบ่งฟันในแบบจำลองฟัน การเย็บแผลและการดูแลแผล การซักประวัติ การตรวจภายนอกและภายในช่องปาก การแปลผลภาพรังสี เพื่อประเมินผู้ป่วยและลักษณะของฟัน การฝึกมัดลวดยึดฟันและกระดูกขากรรไกร การพิมพ์ปากและทำเฝือกปิดแผล

421425 อายุรศาสตร์ทั่วไปและการดูแลผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบ 3(2–2–5)
General Medicine and Caring for Patients with Systemic Diseases

ความรู้พื้นฐานและการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับผู้ป่วยทางอายุรศาสตร์ที่พบได้บ่อย รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคโดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบคลุมถึงครอบครัว และชุมชนของผู้ป่วย

421426 การจัดการภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ 1(1–0–2)

Management of Medical Emergency

การจัดการผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ ภาวะหมดสติ เจ็บหน้าอก ทางเดินหายใจอุดตันและแพ้ยา การป้องกันและจัดการผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในคลินิกทันตกรรม

421430 ทันตกรรมหัตถการ 2 1(1–0–2)

Operative Dentistry 2

วัสดุบูรณะฟันชนิดสีเหมือนฟัน วัสดุชนิดชั่วคราวและวัสดุที่ใช้ป้องกันอันตรายต่อเนื้อเยื่อโพรงประสาทฟัน การเตรียมโพรงฟันและวิธีการบูรณะด้วยวัสดุสีเหมือนฟัน การกำจัดรอยผุในฟัน การกันความชื้นภายในช่องปาก ปัญหาภายหลังการบูรณะฟัน การฟอกสีฟัน การบำบัดรักษาอาการเสียวฟัน การตรวจพยาธิสภาพของฟันและการวางแผนการรักษา

421431 ปฏิบัติการทันตกรรมหัตถการ 2 1(0–3–0)

Operative Dentistry Laboratory 2

การฝึกการใช้เครื่องมือตัดฟัน เครื่องกรอ เตรียมโพรงฟันสำหรับวัสดุอุดฟันชนิดสีเหมือนฟัน คอมโพสิตเรซิน กลาสไอโอโนเมอร์ซีเมนต์ การฝึกเตรียมโพรงฟันและบูรณะทั้งในฟันหน้าและฟันหลัง ฝึกการใช้ซีเมนต์และรองพื้นในโพรงฟันลึก การบูรณะฟันแบบชั่วคราว การใส่แผ่นยางกันน้ำลาย

421432 คลินิกทันตกรรมหัตถการ 1 2(0–6–0)

Operative Dentistry Clinic 1

การฝึกตรวจ การวางแผนการรักษาทางทันตกรรมหัตถการ การบูรณะฟันอย่างง่ายด้วยอมัลกัมและ/หรือวัสดุสีเหมือนฟัน

421433 วิทยาเอ็นโดดอนต์ 1 1(1–0–2)

Endodontics 1

ชีวภาพและการตอบสนองของเนื้อเยื่อในโพรงฟัน พยาธิสภาพการเกิดโรคของเนื้อเยื่อในโพรงฟันและเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟัน เครื่องมือและการทำให้ปราศจากเชื้อ การตรวจวิเคราะห์และการวินิจฉัยโรคของเนื้อเยื่อในโพรงฟันและเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟัน หลักการและวิธีการรักษาคลองรากฟัน การประเมินผลการรักษา การบูรณะฟันภายหลังการรักษาคลองรากฟัน

421434 ปฏิบัติการวิทยาเอ็นโดดอนต์ 2(0–6–0)

Endodontic Laboratory

การฝึกการรักษาคลองรากฟันในฟันซี่ต่าง ๆ ตั้งแต่ฟันหน้า ฟันกรามน้อย และฟันกรามการเปิดทางเข้าสู่โพรงฟัน การวัดความยาวทำงาน การเตรียมคลองรากฟัน การใส่ยาในคลองรากฟันการลองแท่งยางหลักและการอุดคลองรากฟัน

421440 ฟันเทียมชนิดติดแน่น 2(2–0–4)

Fixed Prosthodontics

หลักการในการตรวจวินิจฉัย การวางแผนการรักษาผู้ป่วยในงานฟันเทียมชนิดติดแน่น ขั้นตอนการรักษาผู้ป่วยที่มีการสึกของฟันอย่างรุนแรง หลักการพื้นฐานของการกรอฟันเพื่อรองรับครอบฟัน การออกแบบสะพานฟัน การวิเคราะห์ความสวยงาม หลักการในการสร้างครอบฟันชั่วคราว ทฤษฎีการพิมพ์ปากในงานฟันเทียมชนิดติดแน่น ขั้นตอนการลองและใส่ชิ้นงานการรักษาฟันที่ผ่านการรักษาคลองรากฟัน ความรู้พื้นฐานด้านรากเทียมในงานฟันเทียมชนิดติดแน่น

421441 ปฏิบัติการฟันเทียมชนิดติดแน่น 1(0–3–0)

Fixed Prosthodontic Laboratory

ฝึกกรอฟันสำหรับทำครอบฟันโลหะ ครอบฟันเซรามิกส์ และสะพานฟัน ฝึกเตรียมคลองรากฟันสำหรับทำเดือยฟัน ฝึกการพิมพ์ปากขั้นสุดท้าย ฝึกการ

ทำชิ้นหล่อหลักในงานฟันเทียมชนิดติดแน่น ฝึกการทำครอบฟันชั่วคราว

421450 ทันตกรรมครอบครัว 2 1(1–0–2)
Family Dentistry 2

การวิเคราะห์สภาพปัญหาสุขภาพช่องปากของบุคคลในครอบครัว ขนาดของปัญหาและผลกระทบของปัญหา ปัจจัยที่เป็นสาเหตุ และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง และแนวทางการประเมินผลการรักษา การสร้างความเข้มแข็งให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองอย่างยั่งยืน

421451 ปฏิบัติการภาคสนามทันตกรรมครอบครัว 2(0–6–0)
Field Practice in Family Dentistry

การฝึกภาคสนามร่วมกันระหว่างสหวิชาชีพสาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ การวางแผนและดำเนินการเก็บข้อมูลแฟ้มสุขภาพครอบครัว การศึกษาโรคและปัจจัยที่เกี่ยวข้องการเยี่ยมบ้าน การวางแผนการรักษาและการส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองของครอบครัว นำเสนอข้อมูลเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

421452 ทันตกรรมพร้อมมูล 1(1–0–2)
Comprehensive Dental Care

แนวคิดและและหลักการจัดทำทันตกรรมพร้อมมูล การบูรณาการองค์ความรู้ต่างๆ ในรูปแบบการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม และแนวคิดการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยด้วยตนเอง

421460 ทันตกรรมจัดฟัน 1 1(1–0–2)
Orthodontics 1

การเจริญเติบโตของกะโหลกศีรษะและใบหน้า ฟัน และอวัยวะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสบฟัน การจำแนกลักษณะของการสบฟันที่ปกติและการสบฟันที่ผิดปกติ สาเหตุของการสบฟันที่ผิดปกติ แนวคิดการออกแบบเครื่องมือทางทันตกรรมจัดฟันชนิดถอดได้ และการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันป้องปราม

421461 ปฏิบัติการทันตกรรมจัดฟัน 1 1(0–3–0)
Orthodontic Laboratory 1

การฝึกปฏิบัติการพิมพ์ปากเพื่อทำแบบจำลองฟันทางทันตกรรมจัดฟัน การฝึกปฏิบัติการดัดลวดทางทันตกรรมจัดฟัน และการออกแบบเครื่องมือทางทันตกรรมจัดฟันชนิดถอดได้เพื่อการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันป้องปราม

421462 ทันตกรรมสำหรับเด็ก 2(2–0–4)
Pediatric Dentistry

พัฒนาการที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตและพฤติกรรมของเด็กในช่วงอายุต่างๆ การปรับพฤติกรรมให้เด็กร่วมมือยอมรับการรักษาทางทันตกรรม การวินิจฉัย การวางแผน การรักษา การรักษาและการป้องกันโรคหรือความผิดปกติในช่องปากที่พบบ่อยในเด็ก การสร้างเสริมสุขภาพช่องปากในเด็ก การฉีดยาชา การถอนฟัน การใส่แผ่นยางกันน้ำลาย การบูรณะฟันน้ำนม การรักษาเนื้อเยื่อในฟันน้ำนม และฟันแท้ที่เพิ่งขึ้นในช่องปาก โรคปริทันต์ในเด็ก รอยโรคและความผิดปกติของเนื้อเยื่อช่องปากในเด็ก อุบัติเหตุต่อฟันน้ำนม การขึ้นที่ผิดปกติของฟัน การล่วงละเมิดเด็ก การใส่เครื่องกันที่ การรักษาทางทันตกรรมและการจัดการที่เหมาะสม ในเด็กที่มีความผิดปกติทางระบบ หรือเด็กที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ การใช้ยาที่เกี่ยวกับงานทันตกรรมสำหรับเด็ก การใช้ยาลดความกังวล การจัดการในการดมยาสลบเพื่อการรักษาทางทันตกรรมให้แก่เด็ก รวมทั้งการบริหารจัดการคลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก

421463 ปฏิบัติการทันตกรรมสำหรับเด็ก 1(0–3–0)

Pediatric Dentistry Laboratory

การฝึกปฏิบัติในแบบจำลอง ในการใส่แผ่นยางกันน้ำลาย การบูรณะฟันน้ำนมด้านประชิดฟัน ทำครอบฟันเหล็กไร้สนิม เครื่องมือกันที่ พัลโพโตมี พัลเพคโตมี การฉีดยาชาในผู้ป่วยเด็ก และมีการสัมมนากลุ่มย่อยระหว่างฝึกปฏิบัติงาน การเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติงานในผู้ป่วยจริง

421470 การเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นคลินิก 2(0–6–0)

Preclinical Practice

การฝึกปฏิบัติก่อนการปฏิบัติการในคลินิก เกี่ยวกับ การควบคุมการติดเชื้อในคลินิก การซักประวัติและตรวจร่างกาย การฝึกตรวจช่องปาก การวัดสัญญาณชีพและการกู้ชีพ การเขียนใบสั่งยา การถ่ายภาพรังสีในช่องปาก การควบคุมความชื้นในหัตถการทันตกรรม การสื่อสารระหว่างแพทย์และผู้ป่วย

421480 วิจัยทางทันตกรรม 1 1(0–2–1)

Dental Research 1

การทำโครงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพช่องปาก การหาช่องว่างขององค์ความรู้และปัญหาการวิจัย การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และการเขียนโครงร่างเชิงหลักการในการทำวิจัย

421510 คลินิกทันตรังสี 2 1(0–3–0)

Oral Radiology Clinic 2

การฝึกปฏิบัติงานในคลินิก โดยการถ่ายภาพรังสีในผู้ป่วยทั้งการถ่ายภาพรังสีในและนอกช่องปาก การถ่ายภาพรังสีในส่วนของโพรงอากาศข้างจมูก ต่อมน้ำลาย กระดูกขากรรไกร และกระดูกกะโหลกศีรษะ การเขียนรายงานภาพรังสีของผู้ป่วยทั่วไปและผู้ป่วยที่มีรอยโรค และการนำเสนอรายงานผู้ป่วยที่เป็นกรณีศึกษาที่น่าสนใจ

421511 คลินิกพิเคราะห์โรคช่องปาก 2 1(0–3–0)

Oral Diagnosis Clinic 2

การฝึกปฏิบัติงานในคลินิกโดยฝึกตรวจผู้ป่วยที่มีรอยโรคในช่องปาก ผู้ป่วยที่เป็นโรคทางระบบที่มีอาการแสดงในช่องปาก และผู้ป่วยที่มีอาการปวดบริเวณใบหน้าและช่องปาก รวมถึงผู้ป่วยทีเอ็มดี การซักประวัติอย่างละเอียด การตรวจอย่างสมบูรณ์ การให้การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา และการจัดการผู้ป่วย

421520 คลินิกปริทันตวิทยา 2 2(0–6–0)

Periodontic Clinic 2

การฝึกปฏิบัติงานในคลินิกสหสาขาในการให้การรักษาผู้ป่วยโรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์อักเสบระดับต้นโดยให้การรักษาแบบองค์รวม

421521 การรักษาพยาธิสภาพในช่องปาก กระดูก ขากรรไกรและใบหน้า 2(2–0–4)

Management of Pathologic Lesions in Oral and Maxillofacial Surgery

ลักษณะทางคลินิก ลักษณะทางรังสี ลักษณะทางพยาธิวิทยาและวิธีการรักษารอยโรคและแผลภายในช่องปากที่มีสาเหตุจากภยันตรายต่างๆ รอยโรคในช่องปากที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันและ/หรือสัมพันธ์กับรอยโรคที่ผิวหนัง รอยโรคที่เป็นแผ่นสีขาวในช่องปาก รอยโรคที่มีอาการแสดงในช่องปากเป็นสีต่าง ๆ ความผิดปกติและเนื้องอกของต่อมน้ำลาย เนื้องอกของเนื้อเยื่ออ่อนในช่องปาก โรคติดเชื้อในช่องปาก แหล่งติดเชื้อในช่องปาก ความผิดปกติจากโภชนาการ ความผิดปกติที่เกิดจากการรบกวน การเจริญเติบโตของอวัยวะต่าง ๆ ของใบหน้าและช่องปาก ถุงน้ำ เนื้องอกชนิดต่าง ๆ โรคทางเมตะบอลิกและพันธุกรรม โรคของโพรงอากาศรอบจมูก โรคติดเชื้อบริเวณศีรษะและใบหน้า การหายของแผลในช่องปาก โรคของระบบเลือดและระบบน้ำเหลือง

421522 **คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปาก 2** 2(0–6–0)
Oral Surgery Clinic 2
การฝึกปฏิบัติการถอนฟันแบบซับซ้อน การผ่าฟันคุด การทำศัลยกรรมก่อนใส่สิ่งประดิษฐ์ทางทันตกรรม การเป็นผู้ช่วยในงานศัลยกรรมช่องปาก

421523 **ทันตกรรมรากเทียม** 1(1–0–2)
Implantology
พื้นฐานทางชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับการฝังรากเทียม ชนิดของรากเทียม หลักการพื้นฐานของการผาตัดฝังรากเทียม ข้องบ่งชี้และข้อห้าม การตรวจวินิจฉัย และการวางแผนการรักษาผู้ป่วยในรายทำรากฟันเทียม การให้การรักษาฟันเทียมในบริบททันตกรรมประดิษฐ์ การฝึกปฏิบัติการฝังรากเทียม

421530 **ทันตกรรมหัตถการร่วมสมัย** 1(1–0–2)
Comtemporary Operative Dentistry
หลักการบูรณะฟันโดยการอนุรักษ์ฟันให้มากที่สุด การบูรณะฟันด้วยเรซินคอมโพสิตให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด การใช้สารบอนดิง หลักการปัจจุบันและกลไกของการยึดติด ปัญหาที่พบเมื่อทำการบูรณะฟันด้วยเรซินคอมสิตและการแก้ไข การบูรณะด้วยอินเลย์ออนเลย์ การบูรณะฟันที่รักษาคลองรากฟันแล้ว การฟอกสีฟัน การรักษาฟันที่สูญเสียผิวหน้าฟัน การรักษาอาการเสียวฟัน บทนำทันตกรรมเพื่อความสวยงาม เทคโนโลยีใหม่ๆ ในงานทันตกรรมหัตถการ

421531 **วิทยาเอ็นโดดอนต์ 2** 1(1–0–2)
Endodontics 2
สาเหตุ การป้องกันและการแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้นระหว่างการรักษาคลองรากฟัน การรักษาคลองรากฟันซ้ำ การผ่าตัดปลายรากฟัน ความเจ็บปวดที่มีสาเหตุจากเนื้อเยื่อในโพรงฟันและการบำบัดฉุกเฉิน การรักษาคลองรากฟันในฟันหลายราก โรคของเนื้อเยื่อในโพรงฟันที่มีความสัมพันธ์กับโรคปริทันต์ การรักษาโรคของเนื้อเยื่อในโพรงฟันในฟันที่รากฟันยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ อาการฟันร้าว ภยันตรายที่เกิดขึ้นกับฟัน

421532 **คลินิกทันตกรรมหัตถการ 2** 2(0–6–0)
Operative Dentistry Clinic 2
การฝึกตรวจ การวางแผนการรักษาทางทันตกรรมหัตถการ การบูรณะฟันผุชนิดซับซ้อนและรอยโรคชนิดต่างๆ บนฟันด้วยอมัลกัมและ/หรือวัสดุที่มีสีเหมือนฟัน

421533 **คลินิกวิทยาเอ็นโดดอนต์** 2(0–6–0)
Endodontic Clinic
การฝึกปฏิบัติการบันทึกประวัติผู้ป่วย การตรวจวิเคราะห์ การวินิจฉัยโรคของเนื้อเยื่อในฟันและเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟัน การพยากรณ์โรค การวางแผนการรักษา และการให้การรักษาคลองรากฟันในฟันที่มีหนึ่งหรือหลายคลองราก

421540 **คลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ 1** 3(0–9–0)
Prosthodontic Clinic 1
การตรวจวินิจฉัย และการรักษาทางทันตกรรมประดิษฐ์ การทำฟันเทียมทั้งปาก การทำฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ฐานโลหะและฐานอะคริลิก

421550 **ระบบงานทันตสาธารณสุข** 1(1–0–2)
Dental Public Health System
ความเท่าเทียมในการเข้าถึงระบบงานสาธารณสุข เป้าหมาย และ องค์ประกอบของระบบสาธารณสุข ระบบงานทันตสาธารณสุขในประเทศไทย กระบวนการในการกำจัดอุปสรรคในการเข้าถึงบริการทันตสาธารณสุข บทบาทของทันตแพทย์ในการดำเนินงานทันตสาธารณสุข กำลังคนทางทันตสาธารณสุข

421551 **ปฏิบัติการทันตกรรมโรงเรียน** 2(1–3–2)
Practice in School Dental Program
ปฏิบัติการสร้างเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียน โดยมีเจ้าของทันตสุขภาพอันได้แก่นักเรียน เป็นผู้คิดริเริ่มและดำเนินการเอง โดยมีนิสิตเป็นผู้เอื้ออำนวยให้นักเรียนสามารถดำเนินการโครงการตามความคิดริเริ่มของเขาเอง

โดยนิสิตยึดถือกระบวนการ ออตตาวา ชาเตอร์ การจัดทำสรุปและรายงานผลการปฏิบัติงาน

421560 **ทันตกรรมจัดฟัน 2** 1(1–0–2)
Orthodontics 2

การตรวจและเก็บข้อมูลผู้ป่วยทางทันตกรรมจัดฟัน การวิเคราะห์แบบจำลองฟัน การวิเคราะห์ภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง และการศึกษาเกี่ยวกับการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันแก้ไข

421561 **ปฏิบัติการทันตกรรมจัดฟัน 2** 1(0–3–0)
Orthodontic Laboratory 2

การฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยทางทันตกรรมจัดฟัน ด้วยการวิเคราะห์แบบจำลองฟัน การวิเคราะห์ภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง และข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

421562 **คลินิกทันตกรรมจัดฟัน 1** 1(0–3–0)
Orthodontic Clinic 1

การปฏิบัติงานในคลินิก การซักประวัติ ตรวจ และเก็บข้อมูลในผู้ป่วยจำลอง
ทางทันตกรรมจัดฟัน

421563 **คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก 1** 2(0–6–0)
Pediatric Dentistry Clinic 1

การฝึกปฏิบัติงานคลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก ในการตรวจ วินิจฉัย วางแผนการรักษา การรักษาทางทันตกรรม การสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก การรักษาทางทันตกรรมอย่างง่ายในเด็กปกติหรือเด็กที่มีความผิดปกติ ซึ่งอยู่ในขอบเขตที่สามารถทำการรักษาทางทันตกรรมที่เด็กสามารถให้ความร่วมมือต่อการรักษาได้ การฝึกปฏิบัติในแบบจำลอง ในการทำครอบฟันเหล็กไร้สนิม เครื่องมือกันที่ การใส่แผ่นยางกันน้ำลาย พัลโมโตมี พัลเพคโตมี การบูรณะฟันน้ำนมด้านประชิดฟัน การฉีดยาชาในผู้ป่วยเด็ก และการสัมมนากลุ่มย่อย

421570 **จรรยาบรรณและนิติทันตวิทยาศาสตร์** 1(1–0–2)
Ethics and Forensic Dentistry

หลักการและแนวคิดของจรรยาบรรณแพทย์และทันตแพทย์ หลักกฎหมายพื้นฐานนิติทันตวิทยาศาสตร์ บทบาทของทันตแพทย์ในกระบวนการยุติธรรม และพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพทันตกรรม และกรณีศึกษาประเด็นฟ้องร้องทางการประกอบวิชาชีพทันตกรรม

421571 **คลินิกทันตกรรมพร้อมมูล 1** 2(0–6–0)
Comprehensive Dental Clinic 1

การฝึกปฏิบัติงานทันตกรรมพร้อมมูลระดับต้นในคลินิกทันตกรรม โดยการตรวจในช่องปากเพื่อวินิจฉัยพยากรณ์โรค วางแผนการรักษา ให้การรักษาทางทันตกรรมแก่ผู้ป่วยโดยคำนึงถึงปัจจัยทางร่างกาย จิตใจ สภาพเศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อมของผู้ป่วย ให้ทันตกรรมป้องกันระดับปฐมภูมิเพื่อการคงสภาพที่ดีของทันตสุขภาพได้ด้วยตนเอง การติดตามและประเมินผลทันตสุขภาพของผู้ป่วย ที่ได้รับการรักษาแบบทันตกรรมเบ็ดเสร็จไปแล้วอย่างต่อเนื่อง

421580 **วิจัยทางทันตกรรม 2** 1(0–2–1)
Dental Research 2

การทำโครงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพช่องปาก การวางแผนการทำวิจัย การนำเสนอโครงร่างงานวิจัย และการดำเนินงานวิจัยตามจริยธรรมการวิจัย

421610 **คลินิกทันตกรรมบดเคี้ยว** 1(0–3–0)
Occlusion Clinic

การปฏิบัติการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบการบดเคี้ยว การปวดที่ใบหน้าและช่องปากที่ไม่ใช่เหตุจากฟัน การนอนกัดฟัน การตรวจบันทึก การทำแบบจำลองฟัน การใช้อุปกรณ์จำลองขากรรไกรบันทึกความสัมพันธ์ของขากรรไกรและข้อต่อ

การสร้างเฝือกสบฟัน การใส่ปรับเครื่องมือ การติดตามผลการรักษา

421620 คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปาก 3 2(0–6–0)
Oral Surgery Clinic 3

การฝึกปฏิบัติการถอนฟันแบบซับซ้อน การผ่าฟันคุด การผ่าตัดฟันฝังที่ง่าย การทำศัลยกรรมก่อนงานทันตกรรมประดิษฐ์ และการเป็นผู้ช่วยผ่าตัดศัลยกรรมช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียลภายใต้การดมยาสลบ

421621 คลินิกปริทันตวิทยา 3 1(0–3–0)
Periodontic Clinic 3

การฝึกปฏิบัติงานในคลินิกสหสาขาในการให้การรักษาผู้ป่วยโรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์อักเสบระดับกลางถึงรุนแรงโดยให้การรักษาแบบองค์รวม

421622 คลินิกฉุกเฉินทางทันตกรรม 1(0–3–0)
Dental Emergency Clinic

การฝึกปฏิบัติงานบำบัดภาวะฉุกเฉินทางทันตกรรมในคลินิกทันตกรรม การตรวจ วินิจฉัย ประเมิน และให้การรักษาแบบเร่งด่วน บรรเทาอาการและลดความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายที่รุนแรงต่ออวัยวะภายในช่องปาก และส่วนที่เกี่ยวข้องกับฟัน อวัยวะปริทันต์ กระดูกขากรรไกร เนื้อเยื่อในช่องปาก และในส่วนที่เกี่ยวข้องกับช่องปาก รวมถึงการส่งผู้ป่วยเพื่อการรักษาที่สมบูรณ์ได้อย่างเหมาะสม

421640 คลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ 2 3(0–9–0)
Prosthodontic Clinic 2

การตรวจวินิจฉัย และการรักษาทางทันตกรรมประดิษฐ์ การทำครอบฟัน การทำเดือยฟันและแกนฟัน การทำสะพานฟัน

421650 ปฏิบัติการโรงพยาบาลชุมชน 4(0–12–0)
Practice in Community Hospital

การฝึกปฏิบัติงานทันตสาธารณสุขในโรงพยาบาลชุมชน และจัดทำโครงการส่งเสริมสุขภาพ

421651 ปฏิบัติการโรงพยาบาล 2(0–6–0)
Practice in General Hospital

ระบบ ระเบียบ การบริหาร บริการ ของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป และเครือข่ายของโรงพยาบาลในทุกระดับบทบาท หน้าที่ของทันตแพทย์ ที่ต้องประสานงานทำงานร่วมกับ แพทย์และบุคลากรด้านการแพทย์ทุกสาขาอย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานของทันตแพทย์ในผู้ป่วยที่ซับซ้อน การประเมินสภาพและสั่งการรักษาผู้ป่วยทางทันตกรรมที่จะรับไว้รักษาไว้ในโรงพยาบาล สังเกตการณ์ทำงานในห้องผ่าตัด และหอผู้ป่วย การขอคำปรึกษาและให้คำปรึกษาในการรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาทางทันตกรรมและมีโรคทางระบบอื่นๆในร่างกาย จาก/แก่ หน่วยงานเกี่ยวข้องในโรงพยาบาล บันทึกเวชระเบียนระบบโรงพยาบาล ถูกต้อง ครบถ้วน ตามมาตรฐาน

421653 สัมมนาทันตกรรมครอบครัว 2(0–6–0)
Family Dentistry Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านทันตกรรมครอบครัว

421660 คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก 2 1(0–3–0)
Pediatric Dentistry Clinic 2

การฝึกปฏิบัติงานคลินิกทันตกรรมสำหรับเด็กในระดับงานที่ง่ายถึงปานกลางโดยการตรวจวินิจฉัย วางแผนการรักษา การบูรณะฟัน การทำครอบฟันเหล็กไร้สนิม การรักษาเนื้อเยื่อในฟันน้ำนม การใส่เครื่องมือกันที่การถอนฟัน การรักษาโรคเหงือกอักเสบ การบำบัดฉุกเฉิน การปรับพฤติกรรมเพื่อให้เด็กร่วมมือต่อการรักษาทางทันตกรรมโดยวิธีไม่ใช้ยา การสื่อสารกับผู้ปกครอง

การสร้างเสริมสุขภาพช่องปากและการป้องกัน รวมทั้งการจัดการทางทันตกรรมที่เหมาะสม ในเด็กที่มีความผิดปกติทางระบบ หรือเด็กที่ต้องได้รับการดูแลพิเศษ และมีการสัมมนากลุ่มย่อยระหว่าง
ฝึกปฏิบัติงาน

421661 คลินิกทันตกรรมจัดฟัน 2 1(0–3–0)
Orthodontic Clinic 2

การปฏิบัติงานในคลินิกเพื่อดูแลผู้ป่วยทางทันตกรรมจัดฟัน ซักประวัติ และตรวจผู้ป่วยทางทันตกรรมจัดฟันเพื่อเก็บข้อมูล วิเคราะห์ และวางแผนการรักษา

421670 ทันตกรรมผู้สูงอายุ 2(1–3–2)
Geriatric Dentistry

การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ ด้านกายภาพ สรีรวิทยา และสภาพจิตใจของผู้สูงอายุ โรคสนช่องปาก การดูแลรักษาทางทันตกรรม การบูรณะซ่อมส่วนของฟัน และฟื้นฟูสภาพของอวัยวะที่เกี่ยวข้องของผู้สูงอายุ

421671 หัวข้อปัจจุบันทางทันตกรรม 1(0–2–1)
Current Topics in Dentistry

การศึกษาและการอภิปรายแนวคิดร่วมสมัยเกี่ยวกับทันตวัสดุศาสตร์และกระบวนการรักษาทางทันตกรรมโดยการบูรณาการองค์ความรู้พื้นฐาน เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ที่ใช้ในการรักษาทางทันตกรรมในปัจจุบัน

421672 เทคโนโลยีดิจิทัลและความสวยงามทางทันตกรรม 2(2–0–4)
Digital Technology and Esthetic in Dentisry

มุมมองความสวยงามกับงานทางทันตกรรม เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับความสวยงามทางทันตกรรม การออกแบบรอยยิ้ม การให้การรักษาเพื่อความสวยงามแบบสหสาขา การให้การรักษาแผ่นแปะฟันขาว การถ่ายภาพทางทันตกรรมรวมถึงการฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพทางทันตกรรม

421673 คลินิกทันตกรรมพร้อมมูล 2 3(0–9–0)
Comprehensive Dental Clinic 2

การฝึกปฏิบัติงานทันตกรรมพร้อมมูลระดับต้นในคลินิกทันตกรรม โดยการตรวจในช่องปากเพื่อวินิจฉัยพยากรณ์โรค วางแผนการรักษา และให้การรักษาทางทันตกรรมแก่ผู้ป่วยโดยคำนึงถึงปัจจัยทางร่างกาย จิตใจ สภาพเศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อมของผู้ป่วย และให้ทันตกรรมป้องกันระดับปฐมภูมิเพื่อการคงสภาพที่ดีของทันตสุขภาพได้ด้วยตนเอง การติดตามและประเมินผลทันตสุขภาพของผู้ป่วยจนเสร็จสิ้น

421674 คลินิกทันตกรรมทางเลือก 1(0–3–0)
Elective Dental Clinic

การปฏิบัติการตรวจ วินิจฉัย การวางแผนการรักษารวมถึงการดูแลรักษาผู้ป่วยในคลินิก ทันตกรรมสาขาที่นิสิตให้ความสนใจ สาขาทันตกรรมวินิจฉัยและเวชศาสตร์ช่องปาก ทันตกรรมบดเคี้ยว ทันตกรรมประดิษฐ์ ทันตกรรมหัตถการและวิทยาเอ็นโดดอนต์ ปริทันตวิทยา ทันตกรรมจัดฟัน ทันตกรรมสำหรับเด็ก ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล และทันตสาธารณสุข

421680 วิจัยทางทันตกรรม 3 1(0–2–1)
Dental Research 3

การทำโครงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพช่องปาก การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยการแปลผลและวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย นำเสนองานวิจัย และเขียนบทความวิจัย

ฟ้ามุ่ยม่วงทอง

เพลง ฟ้ามุ่ยม่วงทอง

๏ เจิดจรัส แผ่นดินถิ่นนี้
เหมือนมี แผ่นฟ้าเพียงดินเดียวกัน
เด่นอร่าม ม่วงทอง เฉิดฉัน
นี้คือ วิญญาณ มหาวิทยาลัยพะเยา

๏ ส่องสว่าง ส่องทางสร้างสรรค์
สัมพันธ์ พี่น้องชุมชนของเรา
ยิ่งและใหญ่ ให้ความเข้มแข็ง
ด้วยแรงของเรา เผ่าพันธุ์พ่อขุนจอมธรรม

* หมอกฉ่ำ ฟ้าต่ำกว้านพะเยา
ดวงดาวร้อยดอกไม้เริงรำ
ฟ้ามุ่ย ดอกฟ้าป่าเขา
เหมือนดวงใจเรา เข้มแข็งมั่นคงนิรันดร์

๏ เด่นตระหง่าน แผ่นดินแผ่นฟ้า
ท้าทาย เป้าหมาย ภูมิปัญญาญาณ
อุปสรรค ไม่หักใจหาญ
นี้คือ ปณิธาน มหาวิทยาลัยพะเยา.

[illegible]

จ.ศ.๑๑/๒๕๕๓.

UNIVERSITY OF PHAYAO

มหาวิทยาลัยพะเยา

0 5446 6666

19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา
อำเภอเมืองพะเยา
จังหวัดพะเยา 56000

www.up.ac.th