

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ
หลักสูตรใหม่ พุทธศักราช 2562

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

คณะ : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลทั่วไปของหลักสูตร

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Data Science and Information Management

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ)

: วท.บ. (วิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ)

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science (Data Science and Information Management)

: B.Sc. (Data Science and Information Management)

3. วิชาเอก : ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร : ไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

- ☐ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)
- ☒ หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี
- ☐ หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี
- ☐ หลักสูตรปริญญาตรี 6 ปี
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)

5.2 ประเภทของหลักสูตร

- ☒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
 - ☒ ปริญญาตรีทางวิชาการ
 - ☐ ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ
- ☐ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ
 - ☐ ปริญญาตรีทางวิชาชีพ
 - ☐ ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพ
- ☐ หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ
 - ☐ ปริญญาตรีทางปฏิบัติการ
 - ☐ ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าปฏิบัติการ

5.3 ภาษาที่ใช้

- ☒ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
- ☐ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา).....
- ☐ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา).....

5.4 การรับผู้เข้าศึกษา

- ☐ รับเฉพาะนักศึกษาไทย
- ☐ รับเฉพาะนักศึกษาต่างชาติ
- ☒ รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ ที่มีทักษะทางภาษาไทยเป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- ☒ เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ
- ☐ เป็นหลักสูตรที่ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันอื่น
 - ⇒ ชื่อสถาบัน.....
 - ⇒ รูปแบบของความร่วมมือสนับสนุน.....
- ☐ เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น
 - ⇒ ชื่อสถาบัน.....ประเทศ.....
 - ⇒ รูปแบบของการร่วม
 - ☐ ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯ เป็นผู้ให้ปริญญา
 - ☐ ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯ อื่น เป็นผู้ให้ปริญญา
 - ☐ ร่วมมือกันโดยผู้ศึกษาอาจได้รับปริญญาจาก 2 สถาบันหรือมากกว่า

5.6 การให้ปริญญา แก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ☒ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

- ☐ ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขาวิชา (เช่น ทวิปริญญา)
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ☒ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562
- ☒ ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ เมื่อวันที่ 8 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2561
- ☒ ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการประชุมครั้งที่ 21(4/2561) เมื่อวันที่ 31 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2561
- ☒ ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ในการประชุมครั้งที่ 57(5/2561) เมื่อวันที่ 23 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2561
- ☒ ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการสภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในการประชุมครั้งที่ 72(6/2561) เมื่อวันที่ 1 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2561
- ☒ ได้รับการให้ความเห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในการประชุมครั้งที่ 152(2/2561) เมื่อวันที่ 15 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2561
- ☒ เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2564

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 นักวิทยาการข้อมูล (Data Scientist)
- 8.2 นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)
- 8.3 นักพัฒนาข้อมูล (Data Warehouse Developer)
- 8.4 ผู้ดูแลฐานข้อมูล (Database Administrator)

9. ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันและปีที่สำเร็จการศึกษาของอาจารย์
ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิสาขาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงาน ทาง วิชาการ
1.	รพิกุล ฉลองสัพพัญญู	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2555	ภาคผนวก ง
2.	ภวัต ฉิมเล็ก	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2546 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม, 2542	ภาคผนวก ง
3.	ธนพงศ์ นิตยะประภา	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560 บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2554	ภาคผนวก ง
4.	อรรพล ภูมิลา	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2549 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2545	ภาคผนวก ง
5.	พงษ์พันธ์ จุลทา	อาจารย์	ปร.ด. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560 วท.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2554 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550	ภาคผนวก ง

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) ที่สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการภายใต้แนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการสร้างมูลค่าเพิ่มและทรัพย์สินทางปัญญาให้กับผลผลิตชุมชน ตลอดจนการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการสิ่งแวดล้อม วิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศนับเป็นส่วนหนึ่งที่จะก่อให้เกิดทั้งโอกาสและภัยคุกคามทางด้านเศรษฐกิจ จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวซึ่งต้องมีการจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสมรวมทั้งยุทธศาสตร์ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศ ไทย พ.ศ. 2554-2563 (ICT2020) ที่กำหนดทิศทางและการพัฒนา ICT เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมของประเทศไทยซึ่งต้องการบุคลากรทางวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมาก

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

องค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ได้ตระหนักและเล็งเห็นถึงบทบาท ความสำคัญและความจำเป็นของข้อมูลและสารสนเทศ ซึ่งถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์และพยากรณ์ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่สามารถช่วยในการดำเนินงาน รวมทั้งการตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว สามารถนำพาองค์กรและหน่วยงานไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย จึงมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถรวมทั้งมีทักษะความชำนาญด้านวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศจำนวนมาก ทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อใช้ในการขับเคลื่อนองค์กรและหน่วยงานให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ช่วยทำให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเพื่อสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของ เทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็วในอนาคต

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคม ทำให้มีความจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตร ในเชิงรุก เพื่อให้มีมาตรฐานและคุณภาพจึงจำเป็นต้องผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและมีศักยภาพในการแข่งขันได้ในระดับประเทศ และสากล โดยการพัฒนาศักยภาพดังกล่าวจำเป็นต้องมีความพร้อมที่สามารถปฏิบัติงานได้ทันทีและมีความสามารถทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลและเทคโนโลยีการจัดการข้อมูล ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรมโดยต้องปฏิบัติตนอย่างมี อาชีพและมีคุณธรรมจริยธรรมลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ ของมหาวิทยาลัย

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

จากวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่มุ่งส่งเสริมและพัฒนาให้เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ รวมถึงให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี จึงมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังนี้

12.2.1 มีความรู้ด้านวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในภาครัฐและเอกชน

12.2.2 มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่และเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้อง

12.2.3 มีคุณธรรม จริยธรรมและน้อมนำความรู้ตามแนวพระราชดำริฯ

12.2.4 มีความใฝ่รู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นในคณะอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอน เพื่อให้บริการคณะอื่น หรือต้องเรียนจากคณะอื่น)

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/หลักสูตรอื่น

13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

13.1.2 หมวดวิชาเฉพาะ ได้แก่ วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางวิชาการ จัดสอนโดยคณาจารย์สังกัดคณะมนุษยศาสตร์

13.1.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่นักศึกษาจากคณะ/หลักสูตรอื่นมาเรียน

13.2.1 หมวดวิชาเฉพาะ ได้แก่ รายวิชาวิชาเอกเลือก สอนให้กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

13.3 กลุ่มวิชา/รายวิชานอกเหนือจากรายวิชาในหลักสูตรที่รับผิดชอบสอนให้กับนักศึกษาคณะ/หลักสูตรอื่น

13.3.1 หมวดวิชาเฉพาะ ได้แก่ วิชาเอกเลือก

13.4 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนจากคณะ สาขาวิชาอื่น ในเรื่องของเนื้อหาสาระรายวิชาให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ และสมรรถนะของนักศึกษาแต่ละชั้นปี

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตบัณฑิตปริญญาตรีทางวิชาการให้เป็นนักวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ เพื่อตอบสนองความต้องการด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ มีความยืดหยุ่นสามารถปรับตามสภาพความก้าวหน้าของวิทยาการและจัดกิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ มุ่งเน้นการปฏิบัติควบคู่ทฤษฎีรวมถึงให้มีคุณธรรมนำความรู้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการและสมรรถภาพในวิชาชีพสาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

วิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศเป็นหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่และซับซ้อน มีความสำคัญและความจำเป็นต่อองค์กรและหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลจึงถูกนำมาใช้ในการดำเนินงานขององค์กร เช่น การพยากรณ์ การตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว สามารถนำองค์กรและหน่วยงานไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย จึงมีความจำเป็นต้องสร้างและพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศที่มีความรู้ความสามารถรวมทั้งมีทักษะความชำนาญ เพื่อใช้ในการขับเคลื่อนองค์กรและหน่วยงานให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ เป็นหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถในการด้านต่างๆ ดังนี้

13.1 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ด้านวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศรวมถึงสามารถปฏิบัติงานได้จริงเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในภาครัฐและเอกชน

13.2 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่และเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้อง

13.3 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรมและน้อมนำความรู้ตามแนวพระราชดำริฯ

13.4 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

13.5 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการบริหารจัดการและทำงานเป็นหมู่คณะ

13.6 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล จัดการข้อมูลขนาดใหญ่ สามารถแก้ไขปัญหาขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมการทำงาน

1.4 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ มุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษา สามารถประกอบอาชีพตรงตามความต้องการของสังคมและท้องถิ่นตามคุณวุฒิ ศักยภาพ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการศึกษา โดยต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

1.4.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม

1.4.2 มีความรู้และเชี่ยวชาญด้านวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศรวมถึงสามารถปฏิบัติงานได้จริงเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในภาครัฐและเอกชน

1.4.3 มีความสามารถในการวิเคราะห์ การสังเคราะห์อย่างมีเหตุผลสามารถแก้ปัญหาด้วยการประยุกต์ใช้วิธีการทางสถิติ คอมพิวเตอร์และวิทยาการข้อมูล มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่และเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้อง

1.4.4 มีศักยภาพในการค้นคว้า ติดตามความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ

1.4.5 เป็นผู้ใฝ่รู้ และแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะในการสื่อสาร การจัดการ และความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

1.4.6 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.5 ผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละชั้นปีของนักศึกษา

นักศึกษา	ทักษะ/คุณลักษณะของนักศึกษา
ชั้นปีที่ 1	1) มีความรู้พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์เพียงพอที่จะสามารถศึกษาต่อในระดับสูงได้ 2) มีความรับผิดชอบและสามารถปรับตัวให้เหมาะสมต่อการเรียนในระดับอุดมศึกษา
ชั้นปีที่ 2	1) สามารถนำความรู้ด้านคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการข้อมูลได้ 2) มีความรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
ชั้นปีที่ 3	1) ประยุกต์ใช้วิธีการทางสถิติ คอมพิวเตอร์และวิทยาการข้อมูล เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 2) มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพนักวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ
ชั้นปีที่ 4	1) ต้องมีความรู้ในรายวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศครบถ้วนตามหลักสูตร 2) สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและทำวิจัยได้

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนภายในรอบการศึกษา 5 ปี

2.1 การจัดการหลักสูตร

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี	1. กำหนดให้มีระบบและกลไกการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง 2. กำหนดให้มีระบบการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรของบัณฑิตและอาจารย์ และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 3. ประชุม/สัมมนาอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อวางแผนติดตาม และ ทบทวน การดำเนินงาน ของหลักสูตร 4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษาแต่ละปี	1. มีระบบและกลไกการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วม อย่างน้อย ร้อยละ 80 2. มีการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรของบัณฑิต และอาจารย์ และมีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.50 จาก 5.00 คะแนน 3. มีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อสมรรถนะของบัณฑิต และมีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.50 จาก 5.00 คะแนน 4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ. 7) ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา
2. แผนพัฒนาสมรรถนะอาจารย์ประจำหลักสูตรด้านการสอนและการวิจัย	1. พัฒนาสมรรถนะอาจารย์ประจำหลักสูตรให้มีความรู้ด้านการสอนและการวิจัย	1. ร้อยละ 100 ของอาจารย์ประจำหลักสูตรได้เข้าอบรมประชุมและหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิชาการด้านการสอนและการวิจัย

2.2 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
แผนพัฒนาห้องเรียน และห้องปฏิบัติการ เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ	1. ติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ในห้องเรียนเพื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ 2. มีห้องปฏิบัติการที่มีอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานสากล เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนและฝึกปฏิบัติ	1. ห้องปฏิบัติการที่มีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนและส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา 2. คะแนนความพึงพอใจของผู้เรียน

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	3. พัฒนาทรัพยากรและปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ให้นักศึกษา	ต่อทรัพยากรและปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ ไม่น้อยกว่า 3.00 จากคะแนนเต็ม 5.00

2.3 การให้คำปรึกษาและความช่วยเหลือแก่นักศึกษา

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาที่เข้าศึกษา	1. จัดปฐมนิเทศเพื่อเตรียมความพร้อมให้ตรงตามความต้องการของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการปรับตัว ด้านวิชาการ 2. จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลนักศึกษาทุกคน 3. จัดช่องทางและระบบบริการให้คำปรึกษาหากนักศึกษามีปัญหาในด้านต่าง ๆ	1. ร้อยละ 80 ของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมปฐมนิเทศ 2. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมปฐมนิเทศ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.00 จากคะแนนเต็ม 5.00 3. ร้อยละ 80 ของนักศึกษาที่พบอาจารย์ที่ปรึกษา 4. มีช่องทางและระบบบริการให้คำปรึกษา

2.4 ความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมและความพึงพอใจของนายจ้างต่อคุณภาพบัณฑิต

บัณฑิต

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนการพัฒนานักศึกษาให้มีความพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานหลังสำเร็จการศึกษา ตามความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิต	1. พัฒนาทักษะด้านการทำงานร่วมกับแหล่งฝึกประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา 2. ออกแบบหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต	1. ร้อยละ 100 ของนักศึกษาผ่านการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา 2. ร้อยละ 100 ของรายวิชาในหลักสูตรถูกประเมินและออกแบบร่วมกับสถานประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต
2. แผนการติดตามภาวะการมีงานทำและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	1. ติดตามภาวะการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษา 2. ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	1. ร้อยละ 70 ของผู้สำเร็จการศึกษาถูกติดตามภาวะการมีงานทำภายใน 1 ปี 2. ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ที่คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.50 จากคะแนนเต็ม 5.00

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษาการดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาคโดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ โดย 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

- ☐ มีภาคฤดูร้อน จำนวน.....ภาค ภาคละ.....สัปดาห์
- ☒ ไม่มีภาคฤดูร้อน

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

2.1.1 วัน - เวลาดำเนินการ

- ☒ วัน – เวลาราชการปกติ
- ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – เดือนตุลาคม
- ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน – เดือนมีนาคม
- ☒ นอกวัน - เวลาราชการ (เสาร์-อาทิตย์)

2.1.2 ระยะเวลาการศึกษา

ระยะเวลาการศึกษา 4 ปี ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่เกิน 12 ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

2.1.3 การลงทะเบียนเรียน

แต่ละภาคการศึกษา นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และไม่เกิน 22 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

2.1.4 การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

1) การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

2) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 ดังนี้

- 2.1) มีความประพฤติดี
- 2.2) สอบได้ในรายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาเอกและเงื่อนไขที่กำหนด ของสาขาวิชานั้น
- 2.3) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00
- 2.4) มีระยะเวลาสำเร็จศึกษาตามข้อ 30
- 2.5) ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสภาวิชาชีพ

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 2.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่าในสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ และสายศิลปศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือมีคุณสมบัติอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 2.2.2 ต้องผ่านการคัดเลือกตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
- 2.2.3 การคัดเลือกผู้เข้ารับการศึกษาให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติของสกอ.หรือตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามกำหนด

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- 2.3.1 ปัญหาการปรับตัวด้านมนุษยสัมพันธ์ ความสามัคคี การทำงานร่วมกัน กล้าแสดงออก
- 2.3.2 ปัญหาความแตกต่างของพื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์
- 2.3.3 ปัญหาทางด้านความสามารถใช้ภาษาอังกฤษ
- 2.3.4 ปัญหาการขาดทักษะและความสามารถ ด้านวิชาทางคอมพิวเตอร์

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- 2.4.1 ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์เพื่อให้นักศึกษาปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนใหม่และรุ่นพี่
- 2.4.2 จัดกิจกรรมวิชาการเพื่อปรับพื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์
- 2.4.3 จัดกิจกรรมวิชาการเพื่อปรับพื้นฐานทางด้านภาษาอังกฤษ
- 2.4.4 ส่งเสริมให้มีการเรียนปรับความรู้ด้านทักษะทางคอมพิวเตอร์

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

นักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2562	2563	2564	2565	2566
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2	-	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3	-	-	30	30	30
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	30	30
รวม	30	60	90	120	120
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	30	30

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วยบาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
ค่าบำรุงรักษา					
- ค่าลงทะเบียน	480,000	720,000	960,000	1,200,000	1,200,000
- เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	120,000	240,000	360,000	480,000	480,000
รวมรายรับ	600,000	960,000	1,320,000	1,680,000	1,680,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วยบาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
ก. งบดำเนินการ					
ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ	313,200	626,400	1,252,800	2,505,600	2,505,600
รวม (ก)	313,200	626,400	1,252,800	2,505,600	2,505,600
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	104,400	208,800	313,200	417,600	417,600
รวม (ข)	104,400	208,800	313,200	417,600	417,600
รวม (ก) + (ข)	417,600	835,200	1,566,000	2,923,200	2,923,200
จำนวนนักศึกษา	30	60	90	120	120
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	13,920	13,920	13,920	13,920	13,920

2.7 ระบบการศึกษา

- ☒ แบบชั้นเรียน
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแฟรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- ☐ แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- ☐ แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- ☐ อื่นๆ

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน**3.1 หลักสูตร**

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า **127** หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.5) กลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	91	หน่วยกิต
2.1) วิชาแกน		15	หน่วยกิต
2.2) วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	69	หน่วยกิต
เอกบังคับ		51	หน่วยกิต
เอกเลือก	น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
2.3) วิชาประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา		7	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชาภาษา		ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
GELN100	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication			3(3-0-6)
GELN101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication			3(3-0-6)
GELN102	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ English for Learning			3(3-0-6)
GELN103	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes			3(3-0-6)
GELN104	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Foundation English			3(3-0-6)
GELN105	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร French for Communication			3(3-0-6)
GELN106	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication			3(3-0-6)
GELN107	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication			3(3-0-6)
GELN108	ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม Vietnamese Language and Culture			3(3-0-6)
GELN109	ภาษาและวัฒนธรรมอินโดนีเซีย Indonesian Language and Culture			3(3-0-6)
GELN110	ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี Korean Language and Culture			3(3-0-6)
GELN111	ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ English Speaking and Listening Skills			3(3-0-6)
1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
GEHU100	จิตตปัญญาศึกษา Contemplative Education			3(3-0-6)

GEHU101	ปรัชญาชีวิต Philosophy of Life	3(3-0-6)
GEHU102	ความจริงของชีวิต Meaning of Life	3(3-0-6)
GEHU103	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self Development	3(3-0-6)
GEHU105	ดนตรีนิยม Music Appreciation	3(3-0-6)
GEHU106	สุนทรียะทางทัศนศิลป์ Visual Art Aesthetic	3(3-0-6)
GEHU107	สุนทรียะทางนาฏศิลป์ไทย Dramatics Art Aesthetic in Thai	3(3-0-6)
GEHU108	การใช้ห้องสมุดยุคใหม่ Using Modern Library	3(3-0-6)
GEHU109	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Art in Daily Life	3(3-0-6)
GEHU110	สุนทรียะแห่งการถ่ายภาพดิจิทัล Aesthetic of Digital Photography	3(2-2-5)
GEHU111	การวางแผนและการใช้ชีวิตกับวัยผู้สูงอายุ Planning for Life with the Elderly	3(3-0-6)
GEHU112	ดุลยภาพแห่งชีวิต Gesture of Balance	3(3-0-6)
GEHU113	ศิลปกรรมสำหรับชีวิต Arts for Life	3(3-0-6)
1.3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
GESO100	มนุษย์กับสังคม Man and Society	3(3-0-6)
GESO101	วิถีไทย Thai Living	3(3-0-6)
GESO102	วิถีโลก Global Living	3(3-0-6)

GESO103	เศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy	3(3-0-6)
GESO104	กฎหมายสำหรับการดำเนินชีวิต Law for Living	3(3-0-6)
GESO105	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics in Daily Life	3(3-0-6)
GESO106	ภูมิปัญญาศิลปหัตถกรรมไทย Thai Wisdoms in Handicraft	3(3-0-6)
GESO107	ภูมิสังคมภาคเหนือตอนล่าง Geosocieties of the Lower Northern Region	3(3-0-6)
GESO108	การสื่อสารเพื่อชีวิต Communication for Life	3(2-2-5)
GESO109	ความรู้เท่าทันสื่อและการใช้สารสนเทศ Media Literacy and Utilization of Information	3(3-0-6)
GESO110	พิษณุโลกศึกษา Phitsanulok Study	3(3-0-6)
GESO111	รู้ทันการเงิน Cognizant of Finances	3(3-0-6)
GESO112	การศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย Democratic Citizenship Education	3(2-2-5)
GESO113	จิตวิทยาทั่วไป General Psychology	3(3-0-6)
GESO114	การต่อต้านทุจริต Anti-Corruption	3(3-0-6)
GESO115	ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น The King's Philosophy for Local Development	3(3-2-5)
GESO116	การคิดเชิงออกแบบและนวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการยุคใหม่ Design Thinking and Innovation for New Age Entrepreneurs	3(3-0-6)
1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		
GESO100	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Daily Life	3(3-0-6)

GESC101	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม Life and Environment	3(3-0-6)
GESC102	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making	3(3-0-6)
GESC103	สถิติในชีวิตประจำวัน Statistics in Daily Life	3(3-0-6)
GESC104	สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน Mental Health in Daily Life	3(3-0-6)
GESC105	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต Information Technology for Life	3(2-2-5)
GESC106	เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน Technology and Innovation for Sustainable Development	3(3-0-6)
GESC107	พลังงานกับชีวิต Energy and Life	3(3-0-6)
GESC108	อาหารอาเซียน ASEAN Foods	3(3-0-6)
GESC109	ผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มจากภูมิปัญญาท้องถิ่น Value-added Products from Local Wisdom	3(3-0-6)
GESC110	พืชในชีวิตประจำวัน Plants in Daily Life	3(3-0-6)
GESC111	การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน Household Solid Waste Management	3(3-0-6)
GESC112	การใช้พลังงานอย่างยั่งยืน Sustainable Energy	3(3-0-6)

1.5) กลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

GESS100	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Exercises for Health	3(2-2-5)
GESS101	นันทนาการเพื่อชีวิต Recreation for Life	3(2-2-5)
GESS102	สุขภาพเพื่อชีวิต Health for Life	3(3-0-6)

GESS103	งานช่างในชีวิตประจำวัน Handiworks in Daily Life	3(2-2-5)
GESS104	งานเกษตรในชีวิตประจำวัน Agriculture in Daily Life	3(2-2-5)
GESS105	ครอบครัวในมิติแห่งศาสตร์และศิลป์ Family Dimension of Science and Art	3(3-0-6)
GESS106	การสร้างแรงบันดาลใจในงานศิลปะ Creation Inspiration in Artworks	3(3-0-6)
GESS107	วิถีสุขภาพ Healthy Life	3(3-0-6)
GESS108	ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 21st Century Skills for Living and Occupations	3(2-2-5)
GESS109	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ Health Promotion and Care	3(2-2-5)

2) หมวดวิชาเฉพาะ**ไม่น้อยกว่า****91****หน่วยกิต****2.1) วิชาแกน****15****หน่วยกิต**

DSC111	พื้นฐานวิทยาการข้อมูล Fundamentals of Data Science	3(3-0-6)
DCS121	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล Mathematics for Data Science	3(3-0-6)
DSC122	สถิติสำหรับวิทยาการข้อมูล 1 Statistics for Data Science 1	3(3-0-6)
GSCI340	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Technical English for Science and Technology	3(3-0-6)
DSC491	สัมมนาทางวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ Seminar in Data Science and Information Management	1(0-2-1)
DSC492	ปัญหาพิเศษทางวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ Special Problem in Data Science and Information Management	2(0-4-2)

2.2) วิชาเอก		ไม่น้อยกว่า	69	หน่วยกิต
2.2.1) เอกบังคับ			51	หน่วยกิต
(1) องค์กรและระบบสารสนเทศ			9	หน่วยกิต
DSC213	จรรยาบรรณและกฎหมายสำหรับนักวิทยาการข้อมูล Ethics and Law for Data Scientists			3(3-0-6)
INFO241	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ Information Systems Analysis and Design			3(2-2-5)
INFO353	การบริหารจัดการระบบปฏิบัติการเครือข่าย Management Network Operating System			3(2-2-5)
(2) เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์			21	หน่วยกิต
DSC123	เทคนิคการพยากรณ์ข้อมูลเชิงปริมาณ 1 Quantitative Data Forecasting Technique 1			3(2-2-5)
DSC231	เทคนิคเหมืองข้อมูลและการประยุกต์ใช้สารสนเทศ Data Mining Techniques and Information Application			3(2-2-5)
DSC232	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Analytics			3(2-2-5)
DSC328	การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภทสำหรับวิทยาการข้อมูล Categorical Data Analysis for Data Science			3(2-2-5)
DSC372	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์และการพัฒนาส่วนเชื่อมต่อผู้ใช้ด้วยกราฟิก Human Computer Interaction and Graphical User Interfaces Development			3(2-2-5)
INFO113	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ Computing Platform Technology			3(2-2-5)
INFO262	ความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ Information System Security			3(2-2-5)
(3) เทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์			12	หน่วยกิต
DSC171	การเขียนโปรแกรมสำหรับวิทยาการข้อมูลเบื้องต้น Fundamentals of Programming for Data science			3(2-2-5)
DSC241	การจัดการโครงการสำหรับวิทยาการข้อมูล Project Management for Data Science			3(2-2-5)
DSC367	การบูรณาการการเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี Integration of Programming and Technology			3(2-2-5)

INFO211	อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีเว็บ	3(2-2-5)
	Internet and Web Technology	

(4) โครงสร้างพื้นฐานของระบบ**9 หน่วยกิต**

DSC251	อัลกอริทึมและโครงสร้างข้อมูลสำหรับวิทยาการข้อมูล	3(2-2-5)
	Algorithms and Data Structure for Data Science	
INFO141	อัลกอริทึมและการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	Algorithms and Computer Programming	
INFO254	เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	Computer Network Technology	

2.2.2) เอกเลือก**ไม่น้อยกว่า****18****หน่วยกิต**

DSC212	เทคนิคการจัดการข้อมูล	3(3-0-6)
	Information Management Techniques	
DSC224	สถิติสำหรับวิทยาการข้อมูล 2	3(3-0-6)
	Statistics for Data Science 2	
DSC225	เทคนิคการพยากรณ์ข้อมูลเชิงปริมาณ 2	3(2-2-5)
	Quantitative Data Forecasting Technique 2	
DSC226	สถิติประกันภัย	3(3-0-6)
	Actuarial Statistics	
DSC263	การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทาน	3(3-0-6)
	Supply chain Analytics	
DSC264	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่และการสร้างแบบจำลอง	3(2-2-5)
	Spatial Data Analysis and Modeling	
DSC327	การวิเคราะห์หลายตัวแปรเชิงประยุกต์	3(2-2-5)
	Applied Multivariate Analysis	
DSC361	โปรแกรมประยุกต์สำหรับการสร้างแบบจำลองเพื่อการตัดสินใจ	3(2-2-5)
	Application Program for Decision Simulation	
DSC362	วิทยาการวิจัยเชิงปริมาณและการประยุกต์	3(3-2-5)
	Quantitative Research Methodology and Applications	
DSC365	สารสนเทศศาสตร์ทางชีวภาพ	3(2-2-5)
	Biological Informatics	

DSC366	วิทยาการวิจัยสำหรับวิทยาการข้อมูล Data Science Research Methodology	3(3-0-6)
INFO131	เทคโนโลยีสารสนเทศกับฐานข้อมูล Information Technology for Database	3(2-2-5)
INFO272	การเขียนโปรแกรมบนเว็บ Web Programming	3(2-2-5)
INFO334	การพัฒนาระบบฐานข้อมูล Database System Development	3(2-2-5)
INFO349	ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร Enterprise Resource Planning Systems	3(2-2-5)
INFO366	การจัดการการประมวลผลแบบคลาวด์และการเชื่อมต่อสิ่งของผ่านอินเทอร์เน็ต Cloud Computing Management and Internet of Things	3(2-2-5)
INFO372	การพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Devices Programming	3(2-2-5)
INFO373	การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ Software Management	3(2-2-5)
INFO374	การเขียนโปรแกรมเชื่อมต่อและควบคุม Interface and Control Programming	3(2-2-5)
INFO383	เทคโนโลยีสื่อสิ่งพิมพ์ Technology for Printed Media	3(2-2-5)
INFO411	สังคมยุคดิจิทัล Digital Society	3(2-2-5)

2.3) ประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา**7****หน่วยกิต**

ให้นักศึกษาเลือกแผนใดแผนหนึ่งดังต่อไปนี้

2.3.1) แผนประสบการณ์วิชาชีพ

DSC391	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ Preparation for Professional Experience in Data Science and Information Management	1(45)
DSC392	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ Field Professional Experience in Data Science and Information Management	6(270)

2.3.2) แผนสหกิจศึกษา

DSC498	เตรียมสหกิจศึกษาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ	1(45)
	Co-operative Education Preparation in Data Science and Information Management	
DSC499	สหกิจศึกษาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ	6(--)
	Co-operative Education in Data Science and Information Management	

3) หมวดวิชาเลือกเสรี**ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

เลือกเรียนวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์หรือจากมหาวิทยาลัยอื่นๆ ตามความเห็นชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรนี้

หมายเหตุ

รายวิชาดังต่อไปนี้ใช้เกณฑ์การวัดผลในระบบไม่มีค่าระดับคะแนน เป็นระดับการประเมิน S กับ U

DSC391	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ	1(45)
	Preparation for Professional Experience in Data Science and Information Management	
DSC392	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ	6(270)
	Field Professional Experience in Data Science and Information Management	
DSC491	สัมมนาทางวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ	1(0-2-1)
	Seminar in Data Science and Information Management	
DSC492	ปัญหาพิเศษทางวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ	2(0-4-2)
	Special Problem in Data Science and Information Management	
DSC498	เตรียมสหกิจศึกษาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ	1(45)
	Co-operative Education Preparation in Data Science and Information Management	
DSC499	สหกิจศึกษาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ	6(--)
	Co-operative Education in Data Science and Information Management	

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GEXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป (1) General Education (1)	3(XXX)	ภาษา	-
GEXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป (2) General Education (2)	3(XXX)	ภาษา	-
GEXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป (3) General Education (3)	3(XXX)	มนุษยศาสตร์	-
GEXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป (4) General Education (4)	3(XXX)	สังคมศาสตร์	-
DSC121	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล Mathematics for Data Science	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
DSC122	สถิติสำหรับวิทยาการข้อมูล 1 Statistics for Data Science 1	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
INFO141	อัลกอริทึมและการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Algorithms and Computer Programming	3(2-2-5)	เอกบังคับ (4)	-
รวม		21 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GEXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป (5) General Education (5)	3(XXX)	ภาษา	-
GEXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป (6) General Education (6)	3(XXX)	วิทย์-คณิต	-
DSC111	พื้นฐานวิทยาการข้อมูล Fundamentals of Data Science	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
DSC123	เทคนิคการพยากรณ์ข้อมูลเชิงปริมาณ 1 Quantitative Data Forecasting Technique 1	3(2-2-5)	เอกบังคับ (2)	DSC122
DSC171	การเขียนโปรแกรมสำหรับวิทยาการข้อมูลเบื้องต้น Fundamentals of Programming for Data Science	3(2-2-5)	เอกบังคับ (3)	DSC122
INFO113	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ Computing Platform Technology	3(2-2-5)	เอกบังคับ (2)	
INFO241	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ Information Systems Analysis and Design	3(2-2-5)	เอกบังคับ (1)	
รวม		21 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GEXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป (7) General Education (7)	3(XXX)	ภาษา	-
GEXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป (8) General Education (8)	3(XXX)	วิทย์-คณิต	-
GEXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป (9) General Education (9)	3(XXX)	มนุษยศาสตร์	-
DSC231	เทคนิคเหมืองข้อมูลและการประยุกต์ใช้ สารสนเทศ Data Mining Techniques and Information Application	3(2-2-5)	เอกบังคับ (2)	DSC171
INFO254	เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Network Technology	3(2-2-5)	เอกบังคับ (4)	-
XXXXXX	วิชาเอกเลือก (1) Major Elective (1)	3(XXX)	เอกเลือก	-
XXXXXX	วิชาเอกเลือก (2) Major Elective (2)	3(XXX)	เอกเลือก	-
รวม		21 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GEXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป (10) General Education (10)	3(XXX)	สร้างเสริม	-
DSC213	จรรยาบรรณและกฎหมายสำหรับนัก วิทยาการข้อมูล Ethics and Law for Data Scientists	3(3-0-6)	เอกบังคับ (1)	-
DSC232	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Analytics	3(2-2-5)	เอกบังคับ (2)	DSC231
DSC251	อัลกอริทึมและโครงสร้างข้อมูลสำหรับ วิทยาการข้อมูล Algorithms and Data Structure for Data Science	3(2-2-5)	เอกบังคับ (4)	-
INFO211	อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีเว็บ Internet and Web Technology	3(2-2-5)	เอกบังคับ (3)	-
XXXXXX	วิชาเอกเลือก (3) Major Elective (3)	3(XXX)	เอกเลือก	-
XXXXXX	วิชาเอกเลือก (4) Major Elective (4)	3(XXX)	เอกเลือก	-
รวม		21 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชา บังคับ ก่อน
GSCI340	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Technical English for Science and Technology	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
DSC372	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์และการพัฒนาส่วนเชื่อมต่อผู้ใช้ด้วยกราฟิก Human Computer Interaction and Graphical User Interfaces Development	3(2-2-5)	เอกบังคับ (2)	-
DSC241	การจัดการโครงการสำหรับวิทยาการข้อมูล Project Management for Data Science	3(2-2-5)	เอกบังคับ (3)	-
DSC328	การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภทสำหรับวิทยาการข้อมูล Categorical Data Analysis for Data Science	3(2-2-5)	เอกบังคับ (2)	DSC122
INFO353	การบริหารจัดการระบบปฏิบัติการเครือข่าย Management Network Operating System	3(2-2-5)	เอกบังคับ (1)	-
XXXXXX	วิชาเอกเลือก (5) Major Elective (5)	3(XXX)	เอกเลือก	-
รวม		18 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
DSC367	การบูรณาการการเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี Interration of Programming and Technology	3(2-2-5)	เอกบังคับ (3)	-
DSC491	สัมมนาทางวิทยาการข้อมูลและการจัดการ สารสนเทศ Seminar in Data Science and Information Management	1(0-2-1)	วิชาแกน	-
INFO262	ความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ Information System Security	3(2-2-5)	เอกบังคับ (2)	-
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี (1) Free Elective (1)	3(XXX)	เลือกเสรี	-
XXXXXX	วิชาเอกเลือก (6) Major Elective (6)	3(XXX)	เอกเลือก	-
รวม		13 หน่วยกิต		

แผนฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี (2) Free Elective (2)	3(XXX)	เลือกเสรี	-
DSC391	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการข้อมูลและ การจัดการสารสนเทศ Preparation for Professional Experience in Data Science and Information Management	1(45)	ประสบการณ์ วิชาชีพ	-
DSC492	ปัญหาพิเศษทางวิทยาการข้อมูลและการจัดการ สารสนเทศ Special Problem in Data Science and Information Management	2(0-4-2)	วิชาแกน	-
รวม		6 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 4

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
DSC392	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการข้อมูลและการ จัดการสารสนเทศ Field Professional Experience in Data Science and Information Management	6(270)	ประสบการณ์ วิชาชีพ	DSC391
รวม		6 หน่วยกิต		

แผนสหกิจศึกษา
ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด້วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชา บังคับ ก่อน
XXXXXXX	วิชาเลือกเสรี (2) Free Elective (2)	3(xxx)	เลือกเสรี	-
DSC498	เตรียมสหกิจศึกษาวิทยาการข้อมูลและการ จัดการสารสนเทศ Co-operative Education Preparation in Data Science and Information Management	1(45)	สหกิจศึกษา	-
DSC492	ปัญหาพิเศษทางวิทยาการข้อมูลและการจัดการ สารสนเทศ Special Problem in Data Science and Information Management	2(0-4-2)	วิชาแกน	-
รวม		6 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 4

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด້วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชา บังคับ ก่อน
DSC499	สหกิจศึกษาวิทยาการข้อมูลและการจัดการ สารสนเทศ Co-operative Education in Data Science and Information Management	6(--)	สหกิจศึกษา	DSC498
รวม		6 หน่วยกิต		

3.1.5 ความหมายระบบรหัสวิชา

การกำหนดคำอธิบายระบบรหัสวิชาใช้ระบบการจัดกลุ่มสาขาวิชาของ ISCED (International Standard Classification Education) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เรื่อง การใช้ระบบรหัสวิชา พ.ศ. 2554 โดยกำหนดให้รหัสวิชาประกอบด้วย

ตัวอักษร มีความหมาย ดังนี้

DSC	หมายถึง	อักษรย่อของวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ
เลขหลักร้อย	หมายถึง	ระดับความยากง่ายของชั้นปี
เลขหลักสิบ	หมายถึง	กลุ่มวิชาดังต่อไปนี้
1	หมายถึง	กลุ่มวิชา พื้นฐานวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ
2	หมายถึง	กลุ่มวิชา ทฤษฎีและการคำนวณ
3	หมายถึง	กลุ่มวิชา ข้อมูลและสารสนเทศ
4	หมายถึง	กลุ่มวิชา ระเบียบวิธี
5	หมายถึง	กลุ่มวิชา ระบบเครือข่าย
6	หมายถึง	กลุ่มวิชา การประยุกต์ใช้งาน
7	หมายถึง	กลุ่มวิชา ซอฟต์แวร์
8	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
9	หมายถึง	กลุ่มวิชา เตรียมฝึกและฝึกประสบการณ์วิชาชีพโครงการวิจัย

ปัญหาพิเศษ และสัมมนา

3.1.6 คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
GELN100	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความสำคัญของภาษาไทย หลักภาษาไทย ปัญหาการใช้ภาษาไทย การเสริมสร้างทักษะด้านการฟัง การอ่าน การพูดและการเขียนภาษาไทย	3(3-0-6)
GELN101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication วิชาบังคับก่อน : ไม่มี หลักการฟัง พูด อ่านและเขียนศัพท์ การใช้สำนวนภาษาอังกฤษ เพื่อใช้ในการสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)

GELN102	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ English for Learning วิชาบังคับก่อน : ไม่มี การอ่านระดับคำ วลี ประโยคและย่อหน้าภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการอ่านเบื้องต้น เพื่อหาหัวข้อเรื่อง จับใจความสำคัญและรายละเอียดจากสิ่งที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน เช่น โฆษณาฉลาก ยา ป้ายสัญลักษณ์ ประกาศรับสมัครงาน เป็นต้น	3(3-0-6)
GELN103	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes วิชาบังคับก่อน : ไม่มี พัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เพิ่มพูนการใช้คำ และสำนวนในสถานการณ์ตามบริบทต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ และการปฏิบัติงานของสาขาวิชา	3(3-0-6)
GELN104	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Foundation English วิชาบังคับก่อน : ไม่มี โครงสร้างที่สำคัญของภาษาอังกฤษ บูรณาการทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียน ภาษาอังกฤษ เน้นความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารสื่อความหมาย โดยผสมผสานวัฒนธรรมไทยและตะวันตกในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GELN105	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร French for Communication วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาฝรั่งเศสเพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GELN106	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาจีนเพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)

- GELN107 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)**
Japanese for Communication
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาญี่ปุ่นเพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน
- GELN108 ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม 3(3-0-6)**
Vietnamese Language and Culture
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ทักษะการอ่าน การฟังการพูด การเขียน และการใช้ภาษาเวียดนาม จากสิ่งที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน เช่น การทักทาย การนับเลขอาชีพ ครอบครัวและอื่นๆ รวมถึงวัฒนธรรมการติดต่อสื่อสารกับคนเวียดนาม ความหมายและการนำไปใช้ในประโยคสนทนา
- GELN109 ภาษาและวัฒนธรรมอินโดนีเซีย 3(3-0-6)**
Indonesian Language and Culture
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี
ทักษะการอ่าน การเขียน การฟังและการพูดด้วยภาษาอินโดนีเซียพื้นฐาน รวมถึงอธิบายเรื่องวัฒนธรรม ภูมิศาสตร์ ประเพณีของอินโดนีเซียเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจภูมิหลังของภาษาและวัฒนธรรมได้ดียิ่งขึ้น
- GELN110 ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี 3(3-0-6)**
Korean Language and Culture
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ฝึกทักษะพื้นฐานของภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี มรรยาทในการใช้ภาษาเกาหลี ทักษะการสื่อสารภาษาเกาหลีเบื้องต้นที่ใช้ในชีวิตประจำวัน วิถีชีวิตความเป็นอยู่ เทศกาล และสถานที่ที่สำคัญของประเทศเกาหลี
- GELN111 ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)**
English Speaking and Listening Skills
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
พูดบอกรายละเอียดและสรุปประเด็นสำคัญ ฟังบทสนทนาและข้อความสั้นๆ แล้วจับใจความ ใช้ประโยคและสำนวนเกี่ยวกับสิ่งรอบตัว สื่อสารเรื่องที่ง่ายและเป็นกิจกรรมที่ต้องมีการแลกเปลี่ยน

เปลี่ยนข้อมูลโดยตรงและไม่ยุ่งยากเกี่ยวกับสิ่งที่คุ้นเคยหรือทำเป็นประจำ ใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์ในการพูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่แตกต่างหลากหลาย โดยใช้ภาษา น้ำเสียง กิริยาท่าทางที่เหมาะสมตามมารยาททางสังคม และรู้ถึงวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา โดยเน้นกระบวนการทางภาษา คือ พูด ฟัง อ่าน เขียน การสื่อสาร การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล และการฝึกปฏิบัติทักษะการสื่อสารตามสถานการณ์ต่างๆ

GEHU100	จิตตปัญญาศึกษา Contemplative Education วิชาบังคับก่อน : ไม่มี แนวคิดและหลักพื้นฐานของจิตตปัญญาศึกษา การทำความเข้าใจชีวิต การรู้จักตนเอง การเปิดมณฑลแห่งการเรียนรู้ การรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ การฝึกความมีสติ การใช้ความรักความเมตตา และปัญญาในการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของสิ่งต่างๆ โดยปราศจากอคติ การใช้งานศิลปะ หรือดนตรี หรือกิจกรรมต่างๆ เป็นเครื่องมือในการพัฒนาจิต การทำกิจกรรมอาสาสมัครหรือจัดทำโครงการช่วยเหลือหรือพัฒนาชุมชนเพื่อสร้างจิตสาธารณะ การเชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิตรอย่างสมดุล	3(3-0-6)
GEHU101	ปรัชญาชีวิต Philosophy of Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปรัชญา วิธีการทางปรัชญา การตั้งคำถามทางปรัชญาคุณค่าของปรัชญาสาขาต่างๆ ของปรัชญา ทศนะเกี่ยวกับชีวิตด้านศาสนา ปรัชญาและวิทยาศาสตร์ การจัดการกับปัญหาชีวิตและศาสตร์แห่งการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข	3(3-0-6)
GEHU102	ความจริงของชีวิต Meaning of Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความรู้เกี่ยวกับความจริงของชีวิตการใช้ชีวิตที่ถูกต้องตามหลักศาสนาของทุกศาสนาการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับครอบครัว สังคม เพื่อให้เกิดความสุขอย่างแท้จริง	3(3-0-6)

- GEHU103 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน 3(3-0-6)
Human Behavior and Self Development
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
พฤติกรรมมนุษย์และปัจจัยพื้นฐานของพฤติกรรมองค์ประกอบของพฤติกรรมบุคลิกภาพ การประเมินและการพัฒนาตนเอง มนุษย์สัมพันธ์และการอยู่ร่วมกันในสังคมและการเสริมสร้างชีวิตให้เป็น สุข
- GEHU104 สุนทรียะของชีวิต 3(3-0-6)
Aesthetic of Life
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ความหมายและความสำคัญของสุนทรียศาสตร์ หลักการทางสุนทรียศาสตร์และศิลปะ กระบวนการสร้างสรรค์และการประเมินค่าศิลปะ ผ่านทักษะและประสบการณ์ทางการเห็น การฟังและการเคลื่อนไหว เพื่อเป็นพื้นฐานการมีรสนิยมทางศิลปะและปรับใช้ในการดำเนินชีวิต
- GEHU105 ดนตรีนิยม 3(3-0-6)
Music Appreciation
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับดนตรี องค์ประกอบดนตรี ความรู้ความเข้าใจและเห็นคุณค่าในความไพเราะของดนตรี ทั้งดนตรีไทยและดนตรีตะวันตก
- GEHU106 สุนทรียะทางทัศนศิลป์ 3(3-0-6)
Visual Art Aesthetic
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
การรับรู้และประสบการณ์ทางความงาม ความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติทัศนศิลป์และมนุษย์ ความรู้ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าความงามทางทัศนศิลป์ไทยนานาชาติและสากล
- GEHU107 สุนทรียะทางนาฏศิลป์ไทย 3(3-0-6)
Dramatics Art Appreciation in Thai
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ประวัติการฟ้อนรำ ลักษณะและชนิดการแสดงระบำ รำ ฟ้อน ละครโขน วิพิธทัศนา มหรสพ การละเล่นของหลวง เพลงพื้นเมืองและการแสดงพื้นเมือง อภิปรายเปรียบเทียบ วิเคราะห์ลักษณะที่นิยมว่าดีงามในด้านลีลา ท่ารำ ท่วงทำนองเพลง

- GEHU108 การใช้ห้องสมุดยุคใหม่ 3(3-0-6)**
Using Modern Library
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับห้องสมุด และแหล่งสารสนเทศ บริการห้องสมุดยุคใหม่ ทรัพยากรสารสนเทศและการจัดเก็บ การสืบค้นสารสนเทศ การอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรม
- GEHU109 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)**
Art in Daily Life
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ความหมายและความสำคัญของศิลปะและชีวิตประจำวัน องค์ประกอบศิลป์หลักการออกแบบ รสนิยม บุคลิกภาพและการแต่งกาย อาหารและการตกแต่งบ้านเรือน การสื่อสารและการนำเสนอนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพชีวิต
- GEHU110 สุนทรียะแห่งการถ่ายภาพดิจิทัล 3(2-2-5)**
Aesthetic of Digital Photography
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
สุนทรียะและคุณค่าทางสุนทรียะ กระบวนการถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล แนวคิดในการสร้างความหมายของภาพถ่ายดิจิทัลเพื่อนำเสนอความหมายอย่างมีศิลปะ ทักษะเบื้องต้นในการบริหารจัดการภาพดิจิทัลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- GEHU111 การวางแผนและการใช้ชีวิตกับวัยผู้สูงอายุ 3(3-0-6)**
Planning for Life with the Elderly
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
สถานการณ์ผู้สูงอายุ คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ สุขภาวะในผู้สูงอายุ การบริหารผู้สูงอายุ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยสูงอายุ และการเกษียณการวางแผน และการตั้งเป้าหมายชีวิตเพื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ การสร้างแผนที่ชีวิต หลักการเขียนโครงการการวางแผนชีวิตวัยผู้สูงอายุ

- GEHU112 ดุลยภาพแห่งชีวิต 3(3-0-6)**
Gesture of Balance
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ความหมาย ปรัชญาและคุณค่าของดุลยภาพแห่งชีวิต การดำเนินชีวิตในแต่ละช่วงวัย การกำหนดเป้าหมายชีวิตเพื่อการครองตนครองคนและครองงาน การวางแผนและการตั้งเป้าหมายชีวิตในแต่ละช่วงวัย การปรับปรนของชีวิต และสันติสุขแห่งชีวิตตามหลักปรัชญาและศาสนา
- GEHU113 ศิลปกรรมสำหรับชีวิต 3(2-2-5)**
Arts for Life
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ขับร้องเพลงตามจังหวะ ทำนอง และเนื้อหาของเพลงไทยสากลแต่ละประเภทและเพลง รำวงมาตรฐาน เล่นเครื่องดนตรีประกอบจังหวะ ออกแบบกิจกรรมนันทนาการ จัดกิจกรรมนันทนาการ ปฏิบัติการรำวงในเพลงมาตรฐาน ออกแบบการแสดง จัดการแสดง วิเคราะห์หลักทางสุนทรียศาสตร์ในงานทัศนศิลป์ หลักการทางทัศนธาตุ หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ หลักการออกแบบป้ายนิเทศ ออกแบบ ฉาก เวที สื่อการเรียนรู้ และแฟ้มผลงาน จัดทำผลงานทางศิลปะ นำเสนอผลงาน และวิพากษ์ผลงาน ศิลปะ
- GESO100 มนุษย์กับสังคม 3(3-0-6)**
Man and Society
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ประวัติความเป็นมาของสังคมและวัฒนธรรมไทย สภาพปัจจุบันในมิติต่างๆ เช่นด้าน เศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง ภูมิปัญญา การเปลี่ยนแปลงทางสังคม และปัญหาสังคมไทย ความร่วมมือ ความขัดแย้ง ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศตามสถานการณ์โลกในปัจจุบัน แนวทางการดำเนิน ชีวิตที่เหมาะสมในสังคมปัจจุบัน
- GESO101 วิถีไทย 3(3-0-6)**
Thai Living
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
พัฒนาการสังคมไทย วัฒนธรรมประเพณีไทย การเปลี่ยนแปลงสังคมวัฒนธรรม ปัญหา สังคมและแนวทางแก้ไข แนวทางการดำเนินชีวิตแบบวิถีไทย

GESO102	วิถีโลก Global Living วิชาบังคับก่อน : ไม่มี พัฒนาการและการสร้างสรรค์อารยธรรมของมนุษย์ วิวัฒนาการทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองการปกครองของสังคมโลก การจัดระเบียบโลก สถานการณ์ ปัญหาและการแก้ไขปัญหา สังคมโลก แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกและการปรับตัวของประเทศไทยในสังคมโลก	3(3-0-6)
GESO103	เศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบสัมมาอาชีพ	3(3-0-6)
GESO104	กฎหมายสำหรับการดำเนินชีวิต Law for Living วิชาบังคับก่อน : ไม่มี กฎหมายที่จำเป็นในการดำเนินชีวิต รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญา กระบวนการยุติธรรม	3(3-0-6)
GESO105	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics in Daily Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี แนวคิด หลัก และทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ตามแนวพระราชดำริ และการประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตภายใต้การเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์	3(3-0-6)
GESO106	ภูมิปัญญาศิลปหัตถกรรมไทย Thai Wisdoms in Handicraft วิชาบังคับก่อน : ไม่มี วิวัฒนาการและคุณค่าของภูมิปัญญาศิลปหัตถกรรมไทย การออกแบบ การผลิตผลงานศิลปหัตถกรรมไทยในท้องถิ่น	3(3-0-6)

- GESO107 ภูมิสังคมภาคเหนือตอนล่าง 3(3-0-6)**
Geosocieties of the Lower Northern Region
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
พัฒนาการและแนวคิดของภูมิสังคมองค์ประกอบของระบบภูมิสังคมความสัมพันธ์ระหว่างภูมิสังคมกับวิถีชีวิตอย่างยั่งยืน มุ่งเน้นพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
- GESO108 การสื่อสารเพื่อชีวิต 3(2-2-5)**
Communication for Life
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
แนวคิด หลักการ กระบวนการสื่อสาร และวิธีการของการส่งเสริมกิจกรรม การวางแผน การกำหนดกลยุทธ์การสื่อสาร กลุ่มเป้าหมาย ปัจจัยที่ต้องพิจารณาในการเลือก สื่อ กลยุทธ์ในการผสมผสานสื่อ การทดสอบ การประเมินผลการสื่อสาร และการวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้สื่อชนิดต่างๆ ในปัจจุบัน
- GESO109 ความรู้เท่าทันสื่อและการใช้สารสนเทศ 3(3-0-6)**
Media Literacy and Utilization of Information
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ความสำคัญของสื่อและสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ลักษณะและรูปแบบ แหล่งและการเข้าถึง การใช้ประโยชน์จากสื่อและสารสนเทศ ความรู้เท่าทันสื่อ อิทธิพลของข่าวสารและสื่อที่มีต่อชีวิตประจำวัน สังคมและวัฒนธรรมค่านิยมและความหมายที่แฝงเร้นในเนื้อหาผ่านสื่อสารมวลชน จริยธรรมและกฎหมายลิขสิทธิ์
- GESO110 พิชณโลกศึกษา 3(3-0-6)**
Phitsanulok Study
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ประวัติศาสตร์ ความเป็นมา สภาพสังคม เศรษฐกิจ อาชีพ รายได้ หน่วยงานและองค์กรที่สำคัญของจังหวัดพิชณโลก ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ประวัติศิลปิน ปราชญ์ท้องถิ่น ผู้นำและบุคคลสำคัญ ศิลปวัฒนธรรมการแสดง อาหาร ภาษา ภูมิปัญญา โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุที่สำคัญ การเรียนรู้และเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ในชุมชน การสืบสานและอนุรักษ์ การเห็นคุณค่าและความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ในท้องถิ่นตนเอง

- GESO111 รู้ทันการเงิน 3(3-0-6)**
Cognizant of Finances
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
การบริหารจัดการเงินในชีวิตประจำวัน เงินฝากและดอกเบี้ยเงินฝาก เงินกู้และดอกเบี้ยเงินกู้ ภาษีเงินได้และการลดหย่อนภาษี การประกันภัยเบื้องต้น
- GESO112 การศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย 3(2-2-5)**
Democratic Citizenship Education
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
แนวคิดสำคัญของความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย คุณค่าความเป็นมนุษย์ในสังคมพหุวัฒนธรรม สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ต่อสังคม สิทธิมนุษยชนกับพัฒนาการประชาธิปไตย พลเมืองอินเทอร์เน็ตและการรู้เท่าทันสื่อ ทักษะพลเมืองในระบอบประชาธิปไตยกับการแก้ไขปัญหาและการจัดการความขัดแย้ง ความกล้าหาญทางจริยธรรมสู่ความเป็นพลเมืองที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมทางสังคม การเปลี่ยนแปลงและอนาคตภาพของประชาธิปไตยในสังคมไทย โครงการเพื่อสังคมสู่การเสริมสร้างสังคมประชาธิปไตยเพื่อสังคมที่ยั่งยืน
- GESO113 จิตวิทยาทั่วไป 3(3-0-6)**
General Psychology
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ความหมายและวิธีการทางจิตวิทยา ระบบสรีระที่มีผลต่อพฤติกรรมมนุษย์ พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ผลและวิธีการศึกษาที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน พัฒนาการของมนุษย์ การรู้สึกและการรับรู้ เซาว์นปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ การเรียนรู้ กระบวนการคิด การจำและลืม การจูงใจ บุคลิกภาพและการปรับตัว สุขภาพจิต พฤติกรรมทางสังคมของบุคคลและกลุ่ม
- GESO114 การต่อต้านทุจริต 3(3-0-6)**
Anti Corruption
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ความหมาย และความสำคัญของการทุจริต ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคม ประเทศชาติ และสังคมโลก สาเหตุของการทุจริต รูปแบบของการทุจริตและเป้าหมายของการป้องกันและปราบปรามการทุจริต ความสำคัญของตนเองในฐานะที่เป็นพลเมือง รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับดัชนีชี้วัดการทุจริต ศึกษาแนวทางการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในประเทศไทยและต่างชาติ ตลอดจนศึกษาหลักเศรษฐกิจพอเพียง

- GESO115 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 3(2-2-5)**
The King's Philosophy for Local Development
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
พระราชประวัติของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชและพระบรมวงศานุวงศ์ ความหมาย หลักการ แนวคิด ความสำคัญ และเป้าหมายของหลักการทรงงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และการพัฒนาตามศาสตร์พระราชายังยั่งยืน ตลอดจนถึงการลงพื้นที่สำรวจวิเคราะห์ปัญหา การน้อมนำศาสตร์พระราชามาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาของพื้นที่ตั้งแต่ระดับบุคคลองค์กรธุรกิจหรือชุมชนในระดับท้องถิ่น และระดับประเทศอย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงเทคนิคการสร้างภาคีเครือข่าย และการฝึกปฏิบัติงานโดยบูรณาการแบบองค์รวมกับทีมภาคีเครือข่าย
- GESO116 การคิดเชิงออกแบบและนวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการยุคใหม่ 3(3-0-6)**
Design Thinking and Innovation for New Age Entrepreneurs
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการคิดเชิงออกแบบ นวัตกรรม ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำธุรกิจของผู้ประกอบการยุคใหม่ พื้นฐานการเชื่อมโยงนวัตกรรมสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน การเข้าใจความต้องการ และพฤติกรรมของลูกค้าในยุคปัจจุบัน แนวทางการสร้างธุรกิจในยุคนวัตกรรม แนวโน้มและสถานการณ์การทำธุรกิจด้วยนวัตกรรม และจริยธรรมของผู้ประกอบการยุคใหม่
- GESO100 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)**
Science in Daily Life
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ ปรัชญาและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ พัฒนาการและความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบัน พลังงาน ภาวะโลกร้อน เคมีในชีวิตประจำวัน และการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- GESO101 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)**
Life and Environment
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
พื้นฐานของชีวิตและสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศทรัพยากรธรรมชาติและการอนุรักษ์ ปัญหาสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

GESC102	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making วิชาบังคับก่อน : ไม่มี กระบวนการคิดของมนุษย์ เทคนิควิธีการคิดแบบต่างๆ การใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ การใช้ข้อมูลและข้อเท็จจริงสำหรับการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ	3(3-0-6)
GESC103	สถิติในชีวิตประจำวัน Statistics in Daily Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความหมายและความสำคัญของสถิติ สถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การทำบัญชีครัวเรือน เบื้องต้น การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์แนวโน้มและการพยากรณ์ การคำนวณอัตราดอกเบี้ยและเบี้ยประกันภัย	3(3-0-6)
GESC104	สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน Mental Health in Daily Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความหมายและความสำคัญของสุขภาพจิต ปัญหาสุขภาพจิตและการป้องกันแก้ไขทฤษฎี บุคลิกภาพ ความผิดปกติด้านจิตใจความเปราะบางทางเพศ จิตเวชฉุกเฉินและการส่งเสริมสุขภาพจิต	3(3-0-6)
GESC105	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต Information Technology for Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการสื่อสารสืบค้นแสวงหาสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตประจำวันและการทำงานในอนาคตกฎหมายและจริยธรรมในการใช้สารสนเทศและการประยุกต์ซอฟต์แวร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
GESC106	เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน Technology and Innovation for Sustainable Development วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความหมาย แนวคิด และบทบาทของเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่อการสร้างสรรค์ที่ยั่งยืน และผลกระทบต่อสังคมและความเป็นมนุษย์ รวมถึงนโยบาย กลยุทธ์ เครื่องมือสำหรับการสังเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในสังคมฐานความรู้โดยบริหารจัดการภายใต้จริยธรรมที่ดี	3(3-0-6)

GESC107	พลังงานกับชีวิต Energy and Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี พลังงานในชีวิตประจำวัน ความสำคัญต่อของพลังงานต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของชาติ พลังงานที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศชาติและสิ่งแวดล้อม การใช้พลังงานให้มีประสิทธิภาพ และการอนุรักษ์พลังงาน	3(3-0-6)
GESC108	อาหารอาเซียน ASEAN Foods วิชาบังคับก่อน : ไม่มี คุณลักษณะอาหารอาเซียน ความแตกต่างของวัฒนธรรมการบริโภคในกลุ่มประเทศอาเซียน วัตถุประสงค์วิธีการผลิตอาหารและมาตรฐานของแต่ละประเทศ	3(3-0-6)
GESC109	ผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มจากภูมิปัญญาท้องถิ่น Value-added Products from Local Wisdoms วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความสำคัญและที่มาของภูมิปัญญาท้องถิ่นภาคเหนือตอนล่าง ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นกับวัฒนธรรม ผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นภาคเหนือตอนล่างทั้งที่เป็นอาหาร ไม่ใช่อาหาร สมุนไพร และผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ รวมทั้งการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นและการประยุกต์ใช้	3(3-0-6)
GESC110	พืชในชีวิตประจำวัน Plants in Daily Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความสำคัญของพืชที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จากพืชในชีวิตประจำวัน ส่วนของพืชที่นำมาใช้ในประโยชน์วิถีชีวิตประจำวันในด้านพืชอาหาร พืชสมุนไพร พืชเครื่องดื่ม เครื่องนุ่งห่มและสิ่งก่อสร้าง เครื่องสำอางและอื่นๆ	3(0-0-6)

- GESC111 การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน 3(3-0-6)**
Household Solid Waste Management
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ระบบการจัดการขยะมูลฝอย การกำจัดขยะมูลฝอยที่ใช้ในปัจจุบัน การใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย ขยะของเสียที่เป็นอันตรายและการจัดการและการประยุกต์ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในครัวเรือน
- GESC112 การใช้พลังงานอย่างยั่งยืน 3(3-0-6)**
Sustainable Energy
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
แหล่งกำเนิดของพลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อน ผลกระทบของการผลิตพลังงานต่อสภาวะแวดล้อม การวิเคราะห์ต้นทุนค่าพลังงาน เทคโนโลยีพลังงานทดแทนในปัจจุบัน เทคโนโลยีไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ประสิทธิภาพพลังงานและการจัดการพลังงานในภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม
- GESS100 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)**
Exercises for Health
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
หลักการ วิธีการ ความสำคัญของการออกกำลังกาย มนุษย์กับการออกกำลังกายความต้องการการออกกำลังกายในแต่ละวัย การดูแลสมรรถภาพร่างกาย ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายโดยเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับเพศ วัย และสภาพร่างกาย
- GESS101 นันทนาการเพื่อชีวิต 3(2-2-5)**
Recreation for Life
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของกิจกรรมนันทนาการ ความต้องการนันทนาการในวัยต่างๆ ขอบข่ายและประเภทกิจกรรมนันทนาการ หลักและวิธีการจัดนันทนาการ การนำกิจกรรมนันทนาการไปใช้ในชีวิตประจำวัน
- GESS102 สุขภาพเพื่อชีวิต 3(3-0-6)**
Health for Life
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
การดูแลรักษา และพัฒนาสุขภาพ สุขภาพส่วนบุคคล การป้องกันอุบัติเหตุ และการปฐม

พยาบาลเบื้องต้น สถานการณ์โรคและการป้องกัน การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

GESS103 งานช่างในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)

Handiworks in Daily Life

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ลักษณะงานช่างในชีวิตประจำวัน การใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในบ้าน การซ่อมแซมอุปกรณ์และของใช้ในบ้านให้สามารถใช้งานได้เบื้องต้นตามมาตรฐานความปลอดภัยและหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานงานช่าง

GESS104 งานเกษตรในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)

Agriculture in Daily Life

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

งานเกษตรเบื้องต้น การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การถนอมผลผลิตทางการเกษตร การจัดการองค์ความรู้เกษตรเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน

GESS105 ครอบครัวในมิติแห่งศาสตร์และศิลป์ 3(3-0-6)

Family Dimension of Science and Art

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ครอบครัวและปัจจัยที่เอื้อต่อความสัมพันธ์ในครอบครัว การวิเคราะห์และคลี่คลายปัญหาครอบครัว การจัดการทรัพยากรครอบครัว บ้านและที่อยู่อาศัย อาหารและโภชนาการ เสื้อผ้าการแต่งการและศิลปะในการดำรงชีวิต

GESS106 การสร้างแรงบันดาลใจในงานศิลปะ 3(3-0-6)

Creation Inspiration in Artworks

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ประวัติศาสตร์ศิลปะ การสร้างแรงจูงใจ แรงบันดาลใจทั้งภายในและภายนอกจนเกิดการขับเคลื่อนความคิดและกระทำที่พึงประสงค์ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จได้ตามที่ต้องการ การออกแบบสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากแรงบันดาลใจ ฝึกปฏิบัติการออกแบบให้เกิดทักษะ โดยอาศัยหลักการออกแบบ

GESS107	วิถีสุขภาพ Healthy Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี การดูแลสุขภาพ โภชนาการ เพศศึกษาและอนามัยเจริญพันธุ์ สุขภาพจิต พฤติกรรมสุขภาพ การตรวจสอบสุขภาพเบื้องต้นด้วยตนเอง การใช้ยาที่ถูกต้อง การเลือกใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวัน และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับการมีสุขภาพดี	3(3-0-6)
GESS108	ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 21st Century Skills for Living and Occupations วิชาบังคับก่อน : ไม่มี สืบค้น วิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะ 5cs ทักษะการคิด ทักษะการคิดแบบองค์รวม ทักษะดิจิทัล โดยบูรณาการการประยุกต์เพื่อพัฒนาทักษะที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพ อย่างมีคุณภาพตามการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นและใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา และ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ เอกลักษณ์และคุณภาพชีวิตในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างสรรค์และนวัตกรรม การใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีดิจิทัล ที่จะสนับสนุนการสอนและการจัดการเรียนรู้ยุคใหม่ การติดต่อสื่อสารและการประสานงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	3(2-2-5)
GESS109	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ Health Promotion and Care วิชาบังคับก่อน : ไม่มี แนวคิดและทฤษฎี เกี่ยวกับการสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ สืบค้น วิเคราะห์ สรุปการสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ ความสำคัญของกีฬาและนันทนาการ และนโยบายสาธารณะเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ การออกแบบและจัดกิจกรรมการสร้างเสริมและดูแลสุขภาพทางกาย จิต สังคมและปัญญา การออกแบบกีฬาและนันทนาการในการจัดการเรียนรู้ ความพร้อมในสร้างเสริมและดูแลสุขภาพในด้านที่สำคัญ	3(2-2-5)
GSCI340	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Technic English for Science and Technology วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความสำคัญของภาษาอังกฤษเทคนิคทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความสำคัญของการสื่อสารเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทักษะการอ่านบทความย่อ บทความทางวิชาการ และบทความ	3(3-0-6)

วิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อจับประเด็น รวมไปถึงทักษะการเขียนเพื่อวางประเด็น การเตรียมความพร้อมเพื่อเสนอผลงานวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัยโดยใช้สถานการณ์จำลอง

DSC111 พื้นฐานวิทยาการข้อมูล 3(3-0-6)

Fundamentals of Data Science

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ประวัติความเป็นมาของวิทยาการข้อมูล ความสำคัญและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติและการเรียนรู้ของเครื่องจักร การทำเหมืองข้อมูล การค้นคืนข่าวสารและอัลกอริทึมการสืบค้น การจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ แนวโน้มปัจจุบันทางด้านวิทยาการข้อมูล กรณีศึกษา

DSC121 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล 3(3-0-6)

Mathematics for Data Science

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

องค์ประกอบของตรรกะ การคิดให้เหตุผลและการเขียนตรรกะของประพจน์ เซตและฟังก์ชัน การแก้ระบบสมการเบื้องต้น กราฟ ต้นไม้ อนุพันธ์และปริพันธ์ของฟังก์ชัน การประยุกต์คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล

DSC122 สถิติสำหรับวิทยาการข้อมูล 1 3(3-0-6)

Statistics for Data Science 1

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายและประโยชน์ของสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลตัวเลข (ค่ากลาง การกระจายของข้อมูล ตำแหน่งของข้อมูล ความเบ้และความโด่ง) ความน่าจะเป็นเบื้องต้นและการแจกแจงความน่าจะเป็น การทดสอบสมมุติฐาน เกี่ยวกับค่าเฉลี่ย สัดส่วน และความแปรปรวนของประชากร หนึ่งกลุ่มและสองกลุ่ม การทดสอบไคกำลังสอง การวิเคราะห์ความแปรปรวนสำหรับข้อมูลจำแนกทางเดียวและสองทาง การวิเคราะห์ความถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้นอย่างง่าย

- DSC123 เทคนิคการพยากรณ์ข้อมูลเชิงปริมาณ 1 3(2-2-5)**
Quantitative Data Forecasting Technique 1
วิชาบังคับก่อน : DSC122 สถิติสำหรับวิทยาการข้อมูล 1
แผนแบบการกระจาย การถดถอยเชิงเส้นแบบง่ายและแบบพหุ สหสัมพันธ์ การวิเคราะห์การถดถอยเมื่อตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรดัมมี่ การตรวจสอบตัวแบบการถดถอยและการแปลงข้อมูล การเลือกตัวแบบและเกณฑ์สำหรับการเลือกตัวแบบ การถดถอยไม่เชิงเส้น ปัญหาในการวิเคราะห์การถดถอย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์การถดถอย
- DSC171 การเขียนโปรแกรมสำหรับวิทยาการข้อมูลเบื้องต้น 3(2-2-5)**
Fundamentals of Programming for Data science
วิชาบังคับก่อน : DSC122 สถิติสำหรับวิทยาการข้อมูล 1
โปรแกรมอาร์เบื้องต้น ฟังก์ชัน เวกเตอร์และเมทริกซ์ การเขียนและการอ่านข้อมูล การอ่านข้อมูลจากเซิร์ฟเวอร์ SQL การทำงานกับข้อมูล โครงสร้างและการจัดการข้อมูล การวนลูปการจำลองข้อมูล โมเดลเชิงเส้น กราฟสำหรับโปรแกรมอาร์ พื้นฐานการเขียนโปรแกรมในอาร์สำหรับวิทยาการข้อมูล การประยุกต์ใช้โปรแกรมอาร์สำหรับวิทยาการข้อมูล
- DSC212 เทคนิคการจัดการข้อมูล 3(3-0-6)**
Information Management Techniques
วิชาบังคับก่อน : DSC122 สถิติสำหรับวิทยาการข้อมูล 1
หลักการวางแผนการทดลองและข้อสมมติเบื้องต้น แผนแบบการทดลองสุ่มสมบูรณ์ แผนแบบบล็อกสุ่มสุ่ม แผนแบบแฟคทอเรียล พื้นผิวตอบสนอง หลักการเลือกตัวอย่างความแม่นยำและความเที่ยง แผนแบบการเลือกตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น การเลือกตัวอย่างสุ่มแบบง่าย การเลือกตัวอย่างแบบมีระบบ การเลือกตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิ การเลือกตัวอย่างแบบกลุ่ม การประยุกต์กับข้อมูลจริง การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์
- DSC213 จรรยาบรรณและกฎหมายสำหรับนักวิทยาการข้อมูล 3(3-0-6)**
Ethics and Law for Data Scientists
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
จรรยาบรรณนักวิทยาการข้อมูล หลักการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม หลักการบริหารจัดการองค์กร จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และในสัตว์ทดลอง สิทธิบัตรอนุสิทธิบัตรและทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิและเสรีภาพทางสังคม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

- DSC224 สถิติสำหรับวิทยาการข้อมูล 2 3(3-0-6)**
Statistics for Data Science 2
วิชาบังคับก่อน : DSC122 สถิติสำหรับวิทยาการข้อมูล 1
การวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทางกราฟ ข้อมูลแบ่งกลุ่ม ตารางการจร ตัวแบบสำหรับข้อมูลแบ่งกลุ่ม เลขดัชนี การสร้างเลขดัชนีการวิเคราะห์อนุกรมเวลาอย่างง่าย การวิเคราะห์สถิติไม่อิงพารามิเตอร์ การตัดสินใจเชิงสถิติเบื้องต้น การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติเบื้องต้น
- DSC225 เทคนิคการพยากรณ์ข้อมูลเชิงปริมาณ 2 3(2-2-5)**
Quantitative Data Forecasting Technique 2
วิชาบังคับก่อน : DSC123 เทคนิคการพยากรณ์ข้อมูลเชิงปริมาณ 1
การวิเคราะห์แนวโน้ม การวิเคราะห์การแปรผันตามฤดูกาล การวิเคราะห์ความแปรผันตามวัฏจักรและการวิเคราะห์ความแปรผันไม่สม่ำเสมอ เทคนิคการทำให้เรียบ เทคนิคเบื้องต้นของบอซซ์และเจนกินส์ การเปรียบเทียบความถูกต้องของการพยากรณ์
- DSC226 สถิติประกันภัย 3(3-0-6)**
Actuarial Statistics
วิชาบังคับก่อน : DSC121 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล
ตารางมรณะ ดอกเบี้ยเชิงเดียวและดอกเบี้ยทบต้น ค่ารายปี เบี้ยประกันสุทธิ ต้นทุนสะสมของการประกันชีวิต กรรมธรรม์ที่มีการจ่ายเบี้ยประกันคืน เงินสำรองสุทธิคงที่ การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย มูลค่าที่รับไม่ได้และทางเลือกในการยอมรับมูลค่าที่รับไม่ได้ เงินสำรองแบบดัดแปลง เบี้ยประรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลผ่านเว็บ
- DSC231 เทคนิคเหมืองข้อมูลและการประยุกต์ใช้สารสนเทศ 3(2-2-5)**
Data Mining Techniques and Information Application
วิชาบังคับก่อน : DSC171 การเขียนโปรแกรมสำหรับวิทยาการข้อมูลเบื้องต้น
แนวคิดและขั้นตอนวิธีการทำฐานข้อมูลขนาดใหญ่ เทคนิคการใช้ข้อมูลในเหมืองข้อมูลแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการค้นหาความรู้จากฐานข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศกับระบบฐานข้อมูลเบื้องต้นรูปแบบของเทคโนโลยีระบบฐานข้อมูลแบบต่างๆ เทคนิคการบริหารระบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลที่นิยมใช้ในปัจจุบัน การใช้โปรแกรมประยุกต์สำหรับการวิเคราะห์เหมืองข้อมูล

- DSC232 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ 3(2-2-5)**
Big Data Analytics
วิชาบังคับก่อน : DSC231 เทคนิคเหมืองข้อมูลและการประยุกต์ใช้สารสนเทศ
ทฤษฎีและแนวคิดและขั้นตอนวิธีการทำเหมืองข้อมูล การเตรียมข้อมูล การวิเคราะห์กฎความสัมพันธ์ของข้อมูล การจำแนกข้อมูลตามจำนวนข้อมูลใกล้เคียง เช่น โมเดลต้นไม้ตัดสินใจ วิธีเบย์ โครงข่ายประสาทเทียมแบบหลายชั้น โครงข่ายประสาทเทียมแบบซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน วิกซ์นัยซีมีน และการจัดคลังข้อมูลโดยวิธีฟuzzyซีมีน นำไปช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับระบบสารสนเทศในงานธุรกิจ
- DSC241 การจัดการโครงการสำหรับวิทยาการข้อมูล 3(2-2-5)**
Project Management for Data Science
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
วงจรชีวิตและบริบทขององค์กร กระบวนการจัดการโครงการ การจัดการโครงการในองค์กรรวม การจัดการขอบเขตของโครงการ การจัดการเวลาของโครงการ การจัดการค่าใช้จ่ายของโครงการ การจัดการคุณภาพของโครงการ การจัดการทรัพยากรบุคคลของโครงการ การจัดการงานสื่อสารของโครงการ การจัดการความเสี่ยงของโครงการ การจัดการงานพัสดุของโครงการ การจัดการผู้ถือผลประโยชน์ร่วม และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการบริหารโครงการ
- DSC251 อัลกอริทึมและโครงสร้างข้อมูลสำหรับวิทยาการข้อมูล 3(2-2-5)**
Algorithms and Data Structure for Data Science
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
พื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล การสื่อสารข้อมูลและการเชื่อมโยงเครือข่ายสำหรับวิทยาการข้อมูล อุปกรณ์เครือข่าย ชนิดของเครือข่าย รูปแบบการทำงานของเครือข่าย การจัดการและออกแบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การฝึกปฏิบัติเทคนิคการจัดการอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ การจัดการเส้นทางของข้อมูล การจัดการความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้งานในองค์กร ศึกษาเครื่องมือ/โปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์เครือข่าย
- DSC263 การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทาน 3(3-0-6)**
Supply chain Analytics
วิชาบังคับก่อน : DSC122 สถิติสำหรับวิทยาการข้อมูล 1
การวิเคราะห์ต้นทุน การจัดสรรทรัพยากรด้วยกำหนดการเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น การ

จัดการโลจิสติกส์ด้วยแบบจำลองการขนส่ง การบริหารสินค้าคงคลัง การจัดการความไม่แน่นอน การจัดการการรอคอยของลูกค้าด้วยตัวแบบแถวคอย การวางแผนและควบคุมโครงการด้วย PERT และ CPM การวิเคราะห์การแข่งขันด้วยทฤษฎีเกมส์

- DSC264 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่และการสร้างแบบจำลอง 3(2-2-5)**
Spatial Data Analysis and Modeling
วิชาบังคับก่อน : DSC171 การเขียนโปรแกรมสำหรับวิทยาการข้อมูลเบื้องต้น
 พื้นฐานของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์กับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ การสุ่มตัวอย่างข้อมูลเชิงพื้นที่ การวิเคราะห์รูปแบบที่ตั้ง(Point Pattern Analysis) การวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรต่อเนื่องสำหรับข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatially Continuous Data Analysis) การวิเคราะห์ถดถอยสำหรับข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Regression) แผนที่และสร้างภาพนิทัศน์สำหรับข้อมูลเชิงพื้นที่ การจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยโปรแกรมอาร์และการประยุกต์ใช้
- DSC327 การวิเคราะห์หลายตัวแปรเชิงประยุกต์ 3(2-2-5)**
Applied Multivariate Analysis
วิชาบังคับก่อน : DSC123 เทคนิคการพยากรณ์ข้อมูลเชิงปริมาณ 1
 การแจกแจงปกติหลายตัวแปร การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม การวิเคราะห์ความแปรปรวนของหลายตัวแปร การวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์จำแนกประเภท การถดถอยโลจิสติก การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล การวิเคราะห์จัดกลุ่ม การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
- DSC328 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภทสำหรับวิทยาการข้อมูล 3(2-2-5)**
Categorical Data Analysis for Data Science
วิชาบังคับก่อน : DSC122 สถิติสำหรับวิทยาการข้อมูล 1
 ตัวแปรจำแนกประเภท ตารางการจร การอนุมานตารางการจร การทดสอบภาวะสารูปดี การวัดความเกี่ยวพันสำหรับตัวแปรจำแนกประเภท ตัวแบบเชิงเส้นน้อยทั่วไปและการประยุกต์ ตัวแบบการถดถอยลอจิสติก ตัวแบบลอจิสต์ ตัวแบบลอจิสต์สะสม กระบวนการปัวซอง ตัวแบบการถดถอยปัวซอง การประยุกต์กับข้อมูลจริง การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภทสำหรับเหมืองข้อมูล
- DSC361 โปรแกรมประยุกต์สำหรับการสร้างแบบจำลองเพื่อการตัดสินใจ 3(2-2-5)**
Application Program for Decision Simulation
วิชาบังคับก่อน : DSC241 การจัดการโครงการสำหรับวิทยาการข้อมูล
 การค้นหาผลลัพธ์ที่ดีที่สุด แบบจำลองเชิงเส้น การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง

แบบจำลองเชิงเส้นสำหรับเลขจำนวนเต็ม แบบจำลองเชิงเส้นสำหรับเลขไบนารี แบบจำลองเชิงเส้นสำหรับหลายวัตถุประสงค์ แบบจำลองไม่เชิงเส้น

DSC362 วิทยาการวิจัยเชิงปริมาณและการประยุกต์ 3(2-2-5)

Quantitative Research Methodology and Application

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การพัฒนาหัวข้อการวิจัยเชิงปริมาณ การสืบค้นรายงานเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย การกำหนดกลุ่มประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การพัฒนาและการตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ การเก็บรวบรวมข้อมูล การใช้โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมาย การเขียนรายงานและนำเสนอผลการวิจัย

DSC365 สารสนเทศศาสตร์ทางชีวภาพ 3(2-2-5)

Biological Informatics

วิชาบังคับก่อน : DSC122 สถิติสำหรับวิทยาการข้อมูล 1

ชีววิทยาของเซลล์ อนุชีววิทยา จีโนมิกส์และโปรตีน การรวบรวมข้อมูลทางชีววิทยา การวิเคราะห์ข้อมูลทางชีววิทยา การแปลความหมายข้อมูลทางชีววิทยา โครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตสำหรับสารสนเทศทางชีวภาพ ฐานข้อมูลสารสนเทศทางชีวภาพ การพยากรณ์โครงสร้างยีนและโปรตีน การวิเคราะห์ลำดับดีเอ็นเอหรือลำดับกรดแอมิโน กรณศึกษา

DSC366 วิทยาการวิจัยสำหรับวิทยาการข้อมูล 3(3-0-6)

Data Science Research Methodology

วิชาบังคับก่อน : DSC231 เทคนิคเหมืองข้อมูลและการประยุกต์ใช้สารสนเทศ

หลักการวิจัย การออกแบบการวิจัยด้านวิทยาการข้อมูล การวางแผนสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล การสร้างเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงทดลองและการสร้างแบบจำลอง

DSC367 การบูรณาการการเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี 3(2-2-5)

Integration of Programming and Technology

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การออกแบบกระบวนการ การออกแบบการต่อประสานกับผู้ใช้ ระบบความปลอดภัย การสร้างเว็บเพจ การพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อตอบสนองสำหรับงานในปัจจุบันโดยการบูรณาการองค์ความรู้

DSC372 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์และการพัฒนาส่วนเชื่อมต่อผู้ใช้
ด้วยกราฟิก 3(2-2-5)

Human Computer Interaction and Graphical User Interfaces Development

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการเบื้องต้นของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยปัจจัยด้านมนุษย์ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพ กระบวนการรับรู้ ผลศึกษาความใช้งานได้ สภาวะแวดล้อมของการใช้งาน แนวทางการออกแบบระบบที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง แนวทางการประเมินผล การพัฒนาวิธีติดต่อผู้ใช้ที่มีประสิทธิผล มาตรฐานด้านความใช้งานได้ เทคโนโลยีด้านอุปกรณ์และระบบที่มีส่วนสัมพันธ์กับการใช้งานของมนุษย์ ส่วนสนับสนุนผู้บกพร่องในการรับรู้ การฝึกปฏิบัติ ปฏิบัติการทดลอง การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ของอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ การสร้างองค์ประกอบต่างๆ ของงานออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ในเชิงวิเคราะห์ทั้งด้านศิลปะและเทคโนโลยีช่วยในการออกแบบและการผลิตผลงาน

DSC391 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ 1(45)

Preparation for Professional Experience in Data Science and Information Management

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพด้านวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ โดยการทำงานในสถานการณ์หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานดังกล่าว

DSC392 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ 6(270)

Field Professional Experience in Data Science and Information Management

วิชาบังคับก่อน : DSC391 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ

ให้ฝึกงานที่เกี่ยวกับงานด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ ในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน เพื่อพัฒนามาตรฐานด้านความรู้ประสบการณ์การปฏิบัติงานในวิชาชีพและมีคุณธรรมจริยธรรมในการทำงาน โดยทำการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์

- DSC491** **สัมมนาทางวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ** **1(0-2-1)**
Seminar in Data Science and Information Management
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
การนำเสนอและการอภิปรายหัวข้อเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ
- DSC492** **ปัญหาพิเศษทางวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ** **2(0-4-2)**
Special Problem in Data Science and Information Management
เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี
ปัญหาทั่วไปหรือปัญหาเฉพาะเรื่องด้านวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศเพื่อหาวิธีแก้ปัญหาและบูรณาการด้านวิทยาการข้อมูล
- DSC498** **เตรียมสหกิจศึกษาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ** **1(45)**
Co-operative Education Preparation in Data Science and Information Management
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการสมัครงาน การสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ เทคนิคในการนำเสนอ การเขียนรายงาน
- DSC499** **สหกิจศึกษาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ** **6(--)**
Co-operative Education in Data Science and Information Management
วิชาบังคับก่อน : DSC498 เตรียมสหกิจศึกษาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ
นักศึกษาไปสหกิจศึกษาด้านวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ ในหน่วยงานภาครัฐ/เอกชน การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา นำเสนอผลงาน ในการสัมมนาระหว่างนักศึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์นิเทศหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว โดยนักศึกษาจะต้องปฏิบัติงานเต็มเวลา เสมือนพนักงานชั่วคราว มีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์
- INFO113** **เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์** **3(2-2-5)**
Computing Platform Technology
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
สถาปัตยกรรมของระบบคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบทางฮาร์ดแวร์ หน่วยประมวลผล

ระบบบัสและระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก หน่วยความจำ หน่วยเก็บบันทึกข้อมูลส่วนประกอบและหน้าที่ภายในระบบปฏิบัติการ ระบบปฏิบัติการที่ใช้ในปัจจุบัน หลักการและการฝึกหัดด้านการบริหารระบบ การใช้เครื่องมือในการบริหารและดูแลรักษาระบบ

INFO131 เทคโนโลยีสารสนเทศกับฐานข้อมูล 3(2-2-5)

Information Technology for Database

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศกับฐานข้อมูลเบื้องต้น รูปแบบของเทคโนโลยีฐานข้อมูลแบบต่าง ๆ การออกแบบฐานข้อมูลที่ใช้ในปัจจุบันให้สอดคล้องกับระบบสารสนเทศแบบจำลอง ความสัมพันธ์เอนทิตี รูปแบบบรรทัดฐาน พจนานุกรมข้อมูลภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง ระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

INFO141 อัลกอริทึมและการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Algorithms and Computer Programming

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์และออกแบบอัลกอริทึมเพื่อการเขียนโปรแกรม การออกแบบโปรแกรมจากบนลงล่าง การแบ่งละเอียดทีละขั้น การจำแนกโปรแกรมออกเป็นส่วนย่อย วงจรการพัฒนาโปรแกรมแบบมีขั้นตอน แนวคิดการเขียนโปรแกรมแบบมีโครงสร้าง การค้นหา การเรียงลำดับ และแบบเชิงอ็อบเจกต์

INFO211 อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีเว็บ 3(2-2-5)

Internet and Web Technology

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

เทคโนโลยีเวิลด์ไวด์เว็บ โพรโตคอล โครงสร้างและองค์ประกอบของเว็บไซต์ประเภทต่างๆ ของสถานะแวดล้อมเว็บแอปพลิเคชัน การออกแบบเว็บ ภาษาฝั่งไคลเอนต์และฝั่งเซิร์ฟเวอร์ เช่น CSS DOM XML Javascript HTML PHP หรือภาษาที่ได้รับความนิยม สถาปัตยกรรมอินเทอร์เน็ต เครื่องมือสำหรับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

INFO241 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ 3(2-2-5)

Information System Analysis and Design

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ และการวางแผนแก้ปัญหา ขอบข่ายของ

การวิเคราะห์การตรวจสอบระบบสารสนเทศ ศึกษาความเป็นไปได้ การวิเคราะห์รายละเอียดระบบสารสนเทศที่ออกแบบใหม่กับระบบสารสนเทศเดิม การออกแบบการนำข้อมูลเข้าและข้อมูลออก การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบและสร้างผังงานและผังข้อมูล การทดสอบระบบสารสนเทศที่ออกแบบการนำไปใช้และการแก้ไขการควบคุมและความปลอดภัยของการใช้ระบบสารสนเทศ การใช้เครื่องมือในการออกแบบระบบสารสนเทศ

INFO254 เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Computer Network Technology

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พื้นฐานการสื่อสารข้อมูลและการเชื่อมโยงเครือข่าย นิยามของสถาปัตยกรรมแบบจำลองโพรโทคอล และมาตรฐาน แบบโอเอสไอ แบบทีซีพีไอพี การรับส่งข้อมูล การรับส่งแบบอะซิงโครนัสและซิงโครนัส สื่อตัวกลางในการรับส่งข้อมูล อุปกรณ์เครือข่าย ชนิดของเครือข่าย รูปแบบการทำงานของเครือข่าย การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและการแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด

INFO262 ความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ 3(2-2-5)

Information System Security

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการด้านความมั่นคงปลอดภัยของเครือข่ายและสารสนเทศ ประเภทของภัยคุกคาม กลไกการโจมตีและการป้องกัน นโยบายและการปฏิบัติเพื่อความมั่นคงของระบบ การกู้ระบบกลับคืน การพิสูจน์ทราบในระบบคอมพิวเตอร์ บริการด้านความมั่นคง การวิเคราะห์การคุกคาม การฝึกปฏิบัติซอฟต์แวร์ต่อต้านไวรัส พื้นฐานการเข้ารหัสถอดรหัส การจัดการด้านความมั่นคง

INFO272 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ 3(2-2-5)

Web Programming

วิชาบังคับก่อน : INFO211 อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีเว็บ

การสร้างโปรแกรมประมวลผลบนระบบเว็บ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การสร้างเว็บแบบไดนามิก การใช้ประโยชน์โปรแกรมฝังลูกข่ายและแม่ข่าย การใช้โปรแกรมฝังลูกข่ายเพื่อควบคุมการทำงานของเว็บ การใช้ทรัพยากรบนแม่ข่ายและในระบบเครือข่าย ระบบประมวลผลร่วมกับฐานข้อมูล เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส การรักษาความปลอดภัย

- INFO334 การพัฒนาระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5)**
Database System Development
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
การสร้างวิวและลำดับ ชุดตัวดำเนินการ การควบคุมการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ ฟังก์ชัน วันที่และเวลา ข้อความจัดกลุ่มข้อมูล ข้อคำถามย่อยขั้นสูง การสร้างพีแอล/เอสคิวแอล การประกาศตัวแปร คำสั่งแบบทำการ โครงสร้างควบคุม ชนิดข้อมูลแบบรวม ตัวชี้ตำแหน่งอย่างชัดเจน การจัดการกับสิ่งผิดปกติ กระบวนการและฟังก์ชัน การจัดการกับโปรแกรมย่อย แพ็คเก็ต การจัดการกับอ็อบเจกต์ขนาดใหญ่ ทริกเกอร์
- INFO349 ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร 3(2-2-5)**
Enterprise Resource Planning Systems
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
บทบาทและความสำคัญของระบบการวางแผนทรัพยากรสำหรับองค์กร ที่มีต่อธุรกิจ อุตสาหกรรม องค์ประกอบของระบบ ERP เช่น ระบบการวางแผนและควบคุมการผลิต ระบบการควบคุมการจัดจำหน่าย ระบบควบคุมสินค้าคงคลัง ระบบต้นทุนการผลิต ระบบทางบัญชีและการเงิน และระบบงานอื่นๆในระบบ ERP ภาพรวมตลาดกลาง ERP Package แบบจำลองกระบวนการของระบบ ERP การบริหารห่วงโซ่อุปทาน การนำระบบ ERP มาใช้ในองค์กร และการบำรุงรักษาระบบ ERP การบูรณาการ มิติเดิลแวร์และระบบ
- INFO353 การบริหารจัดการระบบปฏิบัติการเครือข่าย 3(2-2-5)**
Management Network Operating System
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
การติดตั้งและจัดการระบบปฏิบัติการเครือข่าย การติดตั้งและการจัดการบริการต่างๆในระบบปฏิบัติการเครือข่าย เช่น การจัดสรรพื้นที่ใช้งานผู้ใช้งาน การบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งาน การจัดการระบบแฟ้มข้อมูล ในระบบปฏิบัติการเครือข่าย เว็บเซิร์ฟเวอร์ เอฟทีพี เซิร์ฟเวอร์ เมล์ เซิร์ฟเวอร์ ดีเอ็นเอส เซิร์ฟเวอร์ ดีเอชซีพี เซิร์ฟเวอร์ การบริหารจัดการเครือข่ายระยะไกล เป็นต้น การจัดการด้านความมั่นคงสำหรับระบบปฏิบัติการเครือข่าย และแนวโน้มเทคโนโลยีของระบบปฏิบัติการเครือข่าย

INFO366	การจัดการการประมวลผลแบบคลาวด์และการเชื่อมต่อ สิ่งของผ่านอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)
---------	---	----------

Cloud Computing Management and Internet of Things

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย ประเภท คุณลักษณะของคลาวด์ และตัวอย่างของระบบงาน (Application) บนคลาวด์ สถาปัตยกรรมรูปแบบต่างๆ ของคลาวด์ เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการประมวลผลแบบคลาวด์เช่น หน่วยเก็บข้อมูลบนคลาวด์ การออกแบบและการบริหารจัดการ การประมวลผลแบบคลาวด์ ทั้งในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ ความมั่นคงปลอดภัยใน การประมวลผลแบบคลาวด์ รวมทั้งประโยชน์ของการประมวลผลแบบคลาวด์ ที่มีต่อธุรกิจ

INFO372 การพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5)

Mobile Devices Programming

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์คุณลักษณะและข้อจำกัดของอุปกรณ์เคลื่อนที่ เครื่องมือและภาษาที่ใช้สำหรับพัฒนาโปรแกรมประยุกต์หลักการของโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ส่วนติดต่อระบบสำหรับโปรแกรมประยุกต์การใช้ หน่วยความจำ และส่วนเก็บบันทึกข้อมูลการติดต่อกับผู้ใช้การสื่อสารกับระบบภายนอก การเชื่อมโยงกับระบบคอมพิวเตอร์การจำลองเพื่อทดสอบและแก้ไขบนระบบคอมพิวเตอร์ ข้อคำนึงถึงด้านความมั่นคง

INFO373 การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)

Software Management

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

เรียนรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการบริหารโครงการซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์และการออกแบบซอฟต์แวร์ การพัฒนาซอฟต์แวร์ เทคนิคการออกแบบซอฟต์แวร์ การวางแผนการพัฒนาซอฟต์แวร์ การจัดตารางเวลาสำหรับพัฒนาซอฟต์แวร์ การควบคุมคุณภาพซอฟต์แวร์ การใช้งานและการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาซอฟต์แวร์

INFO374	การเขียนโปรแกรมเชื่อมต่อและควบคุม	3(2-2-5)
---------	-----------------------------------	----------

Interface and Control Programming

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการ ทฤษฎีและการพัฒนาโปรแกรมเชื่อมต่อและควบคุม การรับส่งข้อมูล การแสดงผลข้อมูล ระหว่างคอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์ภายนอก ผ่านช่องทางการสื่อสาร พอร์ตอนุกรม พอร์ต

ขนาน พอร์ตยูเอสบี บลูทูธ อินฟราเรด และคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า

INFO383 เทคโนโลยีสิ่งพิมพ์

3(2-2-5)

Technology for Printed Media

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

วิวัฒนาการและหลักการออกแบบทางการพิมพ์ที่สัมพันธ์กับระบบการพิมพ์ หลักและ
ทฤษฎีการออกแบบทั่วไป การออกแบบตัวอักษร การออกแบบงานพิมพ์หนังสือเล่ม งานโฆษณา สิ่งพิมพ์
ทางธุรกิจ การออกแบบงานบรรจุภัณฑ์ การวางรูปแบบ การจัดทำอาร์ตเวิร์ก การจัดต่อภาพและตัวอักษร
และการใช้สีสำหรับสิ่งพิมพ์

INFO411 สังคมยุคดิจิทัล

3(2-2-5)

Digital Society

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติทางคอมพิวเตอร์ ทรัพย์สินทางปัญญา การคุ้มครองข้อมูล
ส่วนบุคคลและความเป็นส่วนตัว กฎหมายเกี่ยวกับการทำธุรกิจบนอินเทอร์เน็ตการค้าระหว่างประเทศ
ระเบียบข้อบังคับที่สำคัญเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์การใช้คอมพิวเตอร์ไปในทางที่ผิด การแทรกแซง
ข้อคิดทางการเมือง การลักลอบ ข้อเสียดังกล่าว ข้อคิดเชิงยุติธรรม มารยาทของผู้ใช้และการแสดงความคิดเห็นของ
กรณีทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
อินเทอร์เน็ตและเวิลด์ไวด์เว็บวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์

3.2 ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันและปีที่สำเร็จการศึกษาของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิสาขาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงาน ทาง วิชาการ
1.	รพิกุล ฉลองสัพพัญญู	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2555	ภาคผนวก ง
2.	ภวัต ฉิมเล็ก	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2546 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	ภาคผนวก ง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิสภาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
			สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม, 2542	
3.	ธนพงศ์ นิตยะประภา	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560 บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2554	ภาคผนวก ง
4.	อรรพล ภูมิลา	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2549 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2545	ภาคผนวก ง
5.	พงษ์พันธ์ จุลทา	อาจารย์	ปร.ด. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560 วท.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2554 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550	ภาคผนวก ง

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิสภาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	ปัญญา ศรีสมบัติ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	กศ.ด.(วิจัยและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2558 วท.ม.(สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544 ศศ.ม.(พัฒนาสังคม) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550 วท.บ.(สถิติประยุกต์) สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม, 2542 ทล.บ.(เทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2546

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิสาขาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา
2	ณัฐินี ดีแท้	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด.(สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2556 วท.ม.(สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2549 วท.บ.คณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2546 ประกาศนียบัตร (Intro to Data Analytics and Big Data) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2561
3	ศรีัญญา ทองสุข	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด.(สถิติ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2556 วท.ม.(สถิติประยุกต์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2549 วท.บ.(สถิติ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2539
4	รติพร สุตเสนาะ	อาจารย์	ปร.ด.(วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 2561 วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542 ค.บ.(คอมพิวเตอร์) วิทยาลัยครูเพชรบุรี, 2532
5	ภาวัต ฉิมเล็ก	อาจารย์	วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2546 วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม, 2542
6	ธนพงศ์ นิตยะประภา	อาจารย์	วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560 บธ.บ.(คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2554
7	ศุภนิช เจริญสุข	อาจารย์	ปร.ด.(วิทยาศาสตร์ศึกษา)

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิสาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา
			มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 2559 วม.ม.(สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2550 วท.บ.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2546
8	ชฎารัตน์ ถาปิ่น	อาจารย์	วท.ม.(สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2557 วท.บ.(สถิติ) มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2551
9	วรรณพร สุริยะภาค	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด.(สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2556 วท.ม.(สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2549 ค.บ.(คณิตศาสตร์) สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร, 2543
10	ดารณี ทองสีเข้ม	อาจารย์	พบ.ม.(สถิติประยุกต์ (การวิจัยดำเนินงาน)) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2539 วท.บ.(การบริหารจัดการธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528
11.	อรรพล ภูมิลา	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2549 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2545
12.	พงษ์พันธ์ จุลทา	อาจารย์	ปร.ด. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560 วท.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2554 วท.บ. (คณิตศาสตร์)

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิสาขาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา
			มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550
13.	รพีกร ฉลองสัพพัญญู	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2555

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

สาขาวิชากำหนดให้นักศึกษามีประสบการณ์ก่อนเข้าสู่การทำงานจริงเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะในวิชาชีพ ดังนั้นหลักสูตรได้กำหนดรายวิชาสหกิจศึกษา ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มฝึกประสบการณ์ภาคสนาม โดยให้นักศึกษาทุกคนลงทะเบียนรายวิชานี้ เว้นแต่กรณีที่นักศึกษามีปัญหาไม่สามารถลงทะเบียนเรียนในรายวิชาสหกิจศึกษาจึงอนุญาตให้เรียนรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพแทน

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม (กรณีมีมาตรฐานคุณวุฒิ)

4.1.1 มีวินัย ซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา อดทนสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานที่ฝึกงานได้

4.1.2 มีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน หรือเทคนิควิธีการทำงานในสถานที่ฝึกงาน

4.1.3 สามารถบูรณาการความรู้ที่ได้จากการเรียนไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในสถาน การณ์จริงได้อย่างเหมาะสม

4.1.4 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

4.1.5 มีทักษะการสื่อสารด้านการพูด เขียน คิดวิเคราะห์ประมวลผล

4.1.6 มีความกล้าในการแสดงออกและนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา : ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน : จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศและมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ทบทวนวรรณกรรม พัฒนาและเขียนโครงร่างการวิจัย ทำการประยุกต์ใช้วิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศกับงานวิจัย และนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบรายงานและ วาจา ตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

นักศึกษาสามารถวางแผน กำหนดวัตถุประสงค์อธิบายทฤษฎีที่ใช้ในการทำงานวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำงานวิจัย มีขอบเขตงานวิจัยที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ในงานวิจัยที่นักศึกษาสนใจและเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษา มีความรู้และมีทักษะในการใช้เครื่องมือ โปรแกรม ในการทำปัญหาพิเศษซึ่ง สามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อได้

5.3 ช่วงเวลา : ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต : ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับปัญหาพิเศษ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างปัญหาพิเศษให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำปัญหาพิเศษ ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษาโดย อาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากรายงานที่ได้ และมีการจัดสอบโดยคณะกรรมการสอบไม่ต่ำกว่า 3 ท่าน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม	- ส่งเสริมและสอดแทรกให้นักศึกษามีจรรยาบรรณในวิชาชีพ เคารพในสิทธิทางปัญญาและข้อมูลส่วนบุคคล - การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาสังคมที่ถูกต้อง - การจัดค่ายพัฒนาชุมชน เพื่อให้นักศึกษามีโอกาสประยุกต์หรือเผยแพร่ความรู้ที่ได้ศึกษามา
2. ด้านความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	- รายวิชาบังคับของหลักสูตรต้องปูพื้นฐานของศาสตร์และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคทฤษฎีและปฏิบัติ - มีปฏิบัติการ แบบฝึกหัด โครงงาน และกรณีศึกษาให้นักศึกษาเข้าใจการประยุกต์องค์ความรู้กับปัญหาจริง
3. ด้านความรู้ทันสมัย	- รายวิชาเลือกที่เปิดสอนต้องต่อยอดความรู้พื้นฐานในภาคบังคับและปรับตามวิวัฒนาการของศาสตร์ - มีโจทย์ปัญหาที่ท้าทายให้นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในการพัฒนาศักยภาพ
4. ด้านความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น	- โจทย์ปัญหาและโครงงานของรายวิชาต่างๆ ควรจัดแบบคณะทำงาน แทนที่จะเป็นแบบงานเดี่ยว เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการทำงานเป็นหมู่คณะ
5. ด้านความสามารถในการวิเคราะห์	- ต้องมีวิชาที่บูรณาการองค์ความรู้ที่ได้ศึกษามา (เช่น วิชาปัญหาพิเศษทางด้านวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ) ในการวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาตามข้อกำหนดของโจทย์ปัญหาที่ได้รับ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1) มีความซื่อสัตย์
- 1.2) แสดงพฤติกรรมการมีวินัย
- 1.3) แสดงพฤติกรรมสำรวมกาย วาจา ใจที่เหมาะสมกับเวลาและสถานที่

1.4) ภูมิใจในความเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1) ใช้กลยุทธ์การสอนสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมเรื่องความซื่อสัตย์ในรายวิชา และกิจกรรมทั้งในและนอกหลักสูตรเพื่อให้นักศึกษาเห็นคุณค่าของความซื่อสัตย์

2.2) แสดงพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดี ของอาจารย์แก่นักศึกษา

2.3) มีการเสริมแรงในทางบวกเมื่อนักศึกษาแสดงพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องชมเชย การให้คะแนนพิเศษ ฯลฯ

2.4) จัดกิจกรรมที่ให้นักศึกษาพัฒนาความมั่นคงทางอารมณ์ในสภาวะการณ์ต่างๆ

2.5) จัดกิจกรรมร่วมกับท้องถิ่นในเขตบริการของมหาวิทยาลัยเพื่อสร้างความภูมิใจในความเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น เช่น จัดเวทีอภิปรายปัญหาในชุมชนหรือจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับคนในชุมชนตามเนื้อหาวิชาที่เรียน ฯลฯ

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

3.1) อาจารย์ประเมินพฤติกรรมของนักศึกษา

3.2) นักศึกษาประเมินนักศึกษาด้วยกันเอง (เพื่อนประเมินเพื่อน) (Peer Assessment)

3.3) นักศึกษาประเมินตนเอง (Self Assessment)

3.4) ประเมินการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของมหาวิทยาลัยที่จัดร่วมกับชุมชนหรือโดยชุมชนมีส่วนร่วม

2.1.2 ด้านทักษะความรู้

1) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1.1) สรุปประเด็นสำคัญของเนื้อหารายวิชาได้

1.2) อธิบายความรู้ในรายวิชาต่างๆในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่นำไปใช้กับชีวิตประจำวันได้

1.3) อธิบายการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลกได้

1.4) อธิบายความสำคัญของการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อท้องถิ่น

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

2.1) ฝึกทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้และเสริมสร้างลักษณะนิสัยใฝ่รู้

2.2) ระบุโน้ตส์ (Concept) ที่จะสอนให้ชัดเจน

2.3) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดมโนทัศน์และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของเรื่องที่เรียนด้วยตนเอง

2.4) ให้นักศึกษาเห็นการกระทำตามกระบวนการนั้นๆ ศึกษาและวิเคราะห์ขั้นตอนการปฏิบัติและได้ลองปฏิบัติ

2.5) ฝึกให้ผู้เรียนวิเคราะห์การคิด การกระทำของตน วางแผนการปฏิบัติตามเป้าหมายที่กำหนด ควบคุมกำกับตนเองให้ปฏิบัติตามแผนและประเมินผลการปฏิบัติเพื่อปรับปรุงต่อไป

2.6) บรรยายโดยเชิญผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของมหาวิทยาลัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

3.1) ประเมินด้วยการสอบย่อย สอบกลางภาคการศึกษาและสอบปลายภาคการศึกษา

3.2) ประเมินจากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของรายวิชาที่เรียนทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน

3.3) ประเมินจากชิ้นงานที่ผู้เรียนสร้างสรรค์แล้วนำเสนอผู้สอนทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล

3.4) ประเมินการมีส่วนร่วมกับกิจกรรม

3.5) ประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนต่อการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

2.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1.1) คิดแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้ที่เรียนเป็นฐาน

1.2) เชื่อมโยงความรู้และนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

1.3) ใช้เหตุผลอธิบายสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้

1.4) แสดงความใฝ่รู้ในเนื้อหาที่เรียนผ่านกระบวนการค้นคว้าด้วยตนเอง

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

2.1) สอนด้วยการตั้งคำถามและให้ผู้เรียนฝึกตั้งคำถาม 5W1H โดยเน้นคำถาม How

2.2) สอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL-Problem based Learning)

2.3) สอนโดยใช้กรณีศึกษาและอภิปรายกรณีศึกษาในชั้นเรียน

2.4) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งฝึกให้นักศึกษาใช้กระบวนการคิดเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์ ใคร่ครวญด้วยเหตุผลและมีวิจารณ์ญาณ เช่น อภิปรายกลุ่มฝึกแก้ปัญหาเป็นกลุ่มจัดสถานการณ์จำลองให้ผู้เรียนฝึกตัดสินใจ เป็นต้น

2.5) จัดการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรง เช่น ฝึกปฏิบัติด้วยการแสดงบทบาทสมมติออกศึกษานอกสถานที่ เพื่อฝึกสังเกตสัมภาษณ์ พูดคุยกับผู้ที่มีประสบการณ์แล้วสรุปเป็นสาระความรู้แนวคิด ข้อคิดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างลงตัว

2.6) สอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาโดยกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความรู้สึกอยากแสดงออกทางภาษาเพื่อสื่อความหมายด้วยตนเอง เน้นบริบททางภาษาที่มีความหมายแก่ผู้เรียนตามหลักการใช้ภาษาในสังคมในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ ในสถานการณ์จำลองที่กำหนดโดยอาจารย์ผู้สอน เช่น การใช้บทบาทสมมติการแสดงละคร การเขียนไดอารี่ อนุทิน (Diary, Journal) ฯลฯ

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 3.1) ประเมินจากการตอบคำถาม และการตั้งคำถาม
- 3.2) ประเมินจากการแก้โจทย์ปัญหาที่ให้
- 3.3) ประเมินจากการอภิปราย การแสดงความคิดเห็น
- 3.4) ประเมินจากกระบวนการค้นคว้าด้วยตนเองและผลการค้นคว้าด้วยตนเอง

2.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1.1) ทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี
- 1.2) รับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม
- 1.3) คำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวมก่อนผลประโยชน์ส่วนตัว

2) กลยุทธ์การสอนที่สร้างทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.1) กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงจากการทำงานเป็นคู่หรือเป็นกลุ่มเพื่อฝึกความรับผิดชอบต่อทักษะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีทักษะการสร้างมนุษยสัมพันธ์ปรับตัวและยอมรับความแตกต่างของคนในสังคม

2.2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ช่วยกันเรียนรู้ เช่น ทำงานกลุ่มการแสดงบทบาทสมมติร่วมกัน การเล่นเกมเป็นทีม เป็นต้น

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 3.1) สังเกตการร่วมกิจกรรมกลุ่มของผู้เรียน
- 3.2) นักศึกษาประเมินนักศึกษาด้วยกันเอง (เพื่อนประเมินเพื่อน) (Peer Assessment)

3.3) ประเมินจากผลงานของผู้เรียน/กลุ่มที่ได้รับมอบหมายให้ทำงาน

2.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1.1) ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติในการวิเคราะห์และนำเสนอ

- 1.2) สรุปประเด็นและสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้ทั้งการพูดและการเขียน
- 1.3) เลือกใช้รูปแบบการนำเสนอได้เหมาะสมทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ
- 1.4) ใช้วิจารณญาณในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล แปลความหมายและสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

2) กลยุทธ์การสอนที่สร้างทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 2.1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยการจัดประสบการณ์ตรงให้ผู้เรียนได้ มีโอกาสใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ พร้อมกับการนำเสนอด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- 2.2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและได้ข้อมูลที่ทันสมัยตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 3.1) ประเมินจากผลงานของผู้เรียน/กลุ่มที่ได้รับมอบหมายให้ทำงาน
- 3.2) ประเมินการใช้ภาษาที่เรียบเรียงด้วยตนเองและเข้าใจง่าย
- 3.3) ประเมินการนำเสนอในชั้นเรียนโดยมีการใช้เทคโนโลยี ข้อมูลเชิงตัวเลขที่เหมาะสม

2.2 หมวดวิชาเฉพาะ

2.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์ สุจริต
- 1.2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- 1.3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- 1.4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 1.5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- 1.6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม
- 1.7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 2.1) จัดระเบียบสภาพแวดล้อมทั้งกายภาพและระเบียบการแต่งกายการเข้าชั้นเรียน
- 2.2) ฝึกพัฒนา เหตุผลเชิงจริยธรรมโดยใช้ปัญหาความขัดแย้งเชิงจริยธรรม

กระตุ้นให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์ อภิปรายโต้แย้ง และตัดสินใจในบรรยากาศที่มีเสรีภาพและปลอดภัยจากการถูกตัดสิน

2.3) ฝึกการคิดวิเคราะห์ คิดสะท้อน คิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.4) การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่นการยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม และเสียสละ

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

3.1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม

3.2) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

3.3) ประเมินความรู้ ความเข้าใจ จากแบบทดสอบ แบบสอบถาม ชิ้นงาน

3.4) ประเมินการทำทุจริตในการสอบ

3.5) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.2.2 ด้านความรู้

1) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1.1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ได้ศึกษา

1.2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหา

1.3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง และหรือประเมินระบบองค์ประกอบต่างๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ได้ตรงตามข้อกำหนด

1.4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์

1.5) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง

1.6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของ เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.7) มีประสบการณ์ในการพัฒนา และหรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง

1.8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

2.1) ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี

และประยุกต์ทางปฏิบัติใน สภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ

2.2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้สอดคล้องกับเนื้อหาเช่นการบรรยาย การอภิปราย การศึกษาค้นคว้า และการคิดวิเคราะห์

2.3) จัดให้มีการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

3.1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยแบบทดสอบ แบบสอบถาม ชิ้นงาน ประเมินด้านทักษะ ด้วยการสังเกตการทำงาน แบบบันทึกการฝึก

3.2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

3.3) ประเมินจากรายงานหรือโครงการที่นักศึกษาจัดทำ

3.4) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

3.5) ประเมินจากรายงานของผู้ประกอบการที่รับนักศึกษาไปฝึกประสบการณ์ หรือสหกิจศึกษาวิชาชีพอิสระวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ

2.2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1.1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- 1.2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 1.3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- 1.4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 2.1) ให้ความรู้ ความเข้าใจ ขั้นตอน กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณการแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์
- 2.2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นปัญหาเป็นหลักและนักศึกษามีโอกาสปฏิบัติงานจริง

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 3.1) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน และการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์
- 3.2) ประเมินจากการปฏิบัติของนักศึกษา แบบบันทึกการปฏิบัติ
- 3.3) ประเมินการยอมรับในทักษะกระบวนการนั้น จากแบบสังเกตแบบสอบถามความคิดเห็น

2.2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1.1) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มบุคคลหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- 1.3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- 1.4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- 1.5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- 1.6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 2.1) ใช้การสอนที่กำหนดกิจกรรมให้ทำงานเป็นกลุ่ม กิจกรรมคั่นคว่ำ
- 2.2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมทั้งในบทบาทการเป็นผู้นำ และผู้ร่วมงาน
- 2.3) ศึกษาดูงาน และการเข้าร่วมประชุมสัมมนาเชิงวิชาการ

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 3.1) ประเมินตามสภาพจริง จากผลงานการทำงานเป็นกลุ่ม
- 3.2) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการทำงานเป็นกลุ่ม การนำเสนอผลงาน
- 3.3) สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูล

2.2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1.1) มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
- 1.2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

1.3) นำเสนอชิ้นงานและสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

1.4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

2) กลยุทธ์การสอนที่สร้างทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงาน และ/หรือสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น เก็บข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอสารสนเทศ ได้อย่างเหมาะสม

2.2) สามารถเลือกประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติ คณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนวทางแก้ปัญหา

2.3) สามารถสื่อสาร พูด เขียนและเลือกรูปแบบการนำเสนออย่างเหมาะสมสำหรับบุคคล ที่แตกต่างกันได้

2.4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

2.5) มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นเพื่อการค้นคว้า ได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น

2.6) การเรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

3.1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง

3.2) สังเกตพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในระหว่างร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน หรือขณะร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น

3.3) ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย ถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ การอภิปราย กรณีศึกษาต่างๆที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชาและชื่อวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ทักษะความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
กลุ่มวิชาภาษา																			
GELN100 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication			●		●					●							●	●	
GELN101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication			●		●					●							●	●	
GELN102 ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ English for Learning			●		●					●							●	●	
GELN103 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes			●		●					●							●	●	
GELN104 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Foundation English			●		●					●							●	●	
GELN105 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร French for Communication			●		●					●							●	●	
GELN106 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication			●		●					●							●	●	
GELN107 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication			●		●					●							●	●	

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชาและชื่อวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ทักษะความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
GELN108 ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม Vietnamese Language and Culture			●		●					●							●	●	
GELN109 ภาษาและวัฒนธรรมอินโดนีเซีย Indonesian Language and Culture			●		●					●							●	●	
GELN110 ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี Korean Language and culture			●		●					●							●	●	
GELN111 ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ English Speaking and Listening Skills			●		●					●							●	●	
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์																			
GEHU100 จิตตปัญญาศึกษา Contemplative Education		●					●		●					●					
GEHU101 ปรัชญาชีวิต Philosophy of Life		●					●		●					●					
GEHU102 ความจริงของชีวิต Meaning of Life		●					●		●					●					
GEHU103 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self Development		●					●		●					●					

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชาและชื่อวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ทักษะความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
GEHU104 สุนทรียะของชีวิต Aesthetic of Life		●					●		●					●					
GEHU105 ดนตรีนิยม Music Appreciation		●					●		●					●					
GEHU106 สุนทรียะทางทัศนศิลป์ Visual Art Aesthetic		●					●		●					●					
GEHU107 สุนทรียะทางนาฏศิลป์ไทย Dramatic Arts Aesthetic in Thai		●					●		●					●					
GEHU108 การใช้ห้องสมุดยุคใหม่ Using Modern Library		●					●		●					●					
GEHU109 ศิลปะในชีวิตประจำวัน Art in Daily Life		●					●		●					●					
GEHU110 สุนทรียะแห่งการถ่ายภาพดิจิทัล Aesthetic of Digital Photography		●					●		●					●					
GEHU111 การวางแผนและการใช้ชีวิตกับวัยผู้สูงอายุ Planning for Life with the Elderly		●					●		●					●					

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชาและชื่อวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ทักษะความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
GEHU112 ดุลยภาพแห่งชีวิต Gesture of Balance		●					●		●					●					
GEHU113 ศิลปกรรมสำหรับชีวิต Arts for Life		●					●		●					●					
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์																			
GESO100 มนุษย์กับสังคม Man and Society				●				●		●					●				
GESO101 วิถีไทย Thai Living				●				●		●					●				
GESO102 วิถีโลก Global Living				●				●		●					●				
GESO103 เศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy				●				●		●					●				
GESO104 กฎหมายสำหรับการดำเนินชีวิต Law for Living				●				●		●					●				
GESO105 เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics in Daily Life				●				●		●					●				

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชาและชื่อวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ทักษะความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
GESO106 ภูมิปัญญาศิลปหัตถกรรมไทย Thai Wisdoms in Handicraft				●				●		●					●				
GESO107 ภูมิสังคมภาคเหนือตอนล่าง Geosocieties of the Lower Northern Region				●				●		●					●				
GESO108 การสื่อสารเพื่อชีวิต Communication for Life				●				●		●					●				
GESO109 ความรู้เท่าทันสื่อและการใช้สารสนเทศ Media Literacy and Utilization of Information				●				●		●					●				
GESO110 พิษณุโลกศึกษา Phitsanulok Study				●				●		●					●				
GESO111 รู้ทันการเงิน Cognizant of Finances				●				●		●					●				
GESO112 การศึกษาเพื่อการสร้างความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย Democratic Citizenship Education				●				●		●					●				
GESO113 จิตวิทยาทั่วไป General Psychology				●				●		●					●				

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชาและชื่อวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ทักษะความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
GESO114 การต่อต้านทุจริต Anti Corruption				●				●		●					●				
GESO115 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น The King Wisdom for Local Development				●				●		●					●				
GESO116 การคิดเชิงออกแบบและนวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการยุคใหม่ Design Thinking and Innovation for New Age Entrepreneurs				●				●		●					●				
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์																			
GESO100 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Daily Life	●					●						●				●			●
GESO101 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม Life and Environment	●					●						●				●			●
GESO102 การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making	●					●						●				●			●
GESO103 สถิติในชีวิตประจำวัน Statistics in Daily Life	●					●						●				●			●
GESO104 สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน Mental Health in Daily Life	●					●						●				●			●

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชาและชื่อวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ทักษะความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
GESC105 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต Information Technology for Life	●					●						●				●			●
GESC106 เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน Technology and Innovation for Sustainable Development	●					●						●				●			●
GESC107 พลังงานกับชีวิต Energy and Life	●					●						●				●			●
GESC108 อาหารอาเซียน ASEAN Foods	●					●						●				●			●
GESC109 ผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มจากภูมิปัญญาท้องถิ่น Value-added Products from Local Wisdom	●					●						●				●			●
GESC110 พืชในชีวิตประจำวัน Plants in Daily Life	●					●						●				●			●
GESC111 การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน Household Solid Waste Management	●					●						●				●			●
GESC112 การใช้พลังงานอย่างยั่งยืน Sustainable Energy	●					●						●				●			●

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชาและชื่อวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ทักษะความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
กลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย																			
GESS100 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Exercises for Health		●			●					●	●		●						
GESS101 นันทนาการเพื่อชีวิต Recreation for Life		●			●					●	●		●						
GESS102 สุขภาพเพื่อชีวิต Health for Life		●			●					●	●		●						
GESS103 งานช่างในชีวิตประจำวัน Handiworks in Daily Life		●			●					●	●		●						
GESS104 งานเกษตรในชีวิตประจำวัน Agriculture in Daily Life		●			●					●	●		●						
GESS105 ครอบครัวในมิติแห่งศาสตร์และศิลป์ Family Dimension of Science and Art		●			●					●	●		●						
GESS106 การสร้างแรงบันดาลใจในงานศิลปะ Creation Inspiration in Artworks		●			●					●	●		●						
GESS107 วิถีสุขภาพ Healthy Life		●			●					●	●		●						

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชาและชื่อวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ทักษะความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
GESS108 ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 21st Century Skills for Living and Occupations		●			●					●	●		●						
GESS109 การเสริมสร้างและดูแลสุขภาพ Arts for Life		●			●					●	●		●						

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะทางการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
วิชาแกน																													
DSC111 พื้นฐานวิทยาการข้อมูล Fundamentals of Data Science		●						●										●								●			
DSC121 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล Mathematics for Data Science		●						●										●								●			
DSC122 สถิติสำหรับวิทยาการข้อมูล 1 Statistics for Data Science 1		●						●										●								●			
GSCI340 ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Technical English for Science and Technology		●		●			●	●	●							●				●							●		
DSC491 สัมมนาทางวิทยาการข้อมูลและ การจัดการสารสนเทศ Seminar in Data Science and Information		●	●	●								●		●					●						●			●	

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะทางการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสื่อสาร			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
Management																													
DSC492 ปัญหาพิเศษทางวิทยาการข้อมูล และการจัดการสารสนเทศ Special Problem in Data Science and Information Management		●		●		●	●		●	●					●					●			●			●			●
วิชาเอกบังคับ																													
DSC123 เทคนิคการพยากรณ์ข้อมูลเชิง ปริมาณ 1 Quantiative Data Forecasting Technique 1		●							●											●			●					●	
DSC171 การเขียนโปรแกรมสำหรับ วิทยาการข้อมูลเบื้องต้น Fundamentals of Programming for Data Science		●							●											●			●					●	

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะทางการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
DSC213 จรรยาบรรณและกฎหมาย สำหรับนักวิทยาการข้อมูล Ethics and Law for Data Scientists	●							●										●								●			
DSC231 เทคนิคเหมืองข้อมูลและการ ประยุกต์ใช้สารสนเทศ Data Mining Techniques and Information Application		●							●										●										●
DSC232 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Analytics		●							●										●										●
DSC241 การจัดการโครงการสำหรับ วิทยาการข้อมูล Project Management for Data Science		●							●										●										●
DSC251 อัลกอริทึมและโครงสร้างข้อมูล สำหรับวิทยาการข้อมูล Algorithms and Data		●							●										●										●

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะทางการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสื่อสาร			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
Structure for Data Science																													
DSC328 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท สำหรับวิทยาการข้อมูล Categorical Data Analysis for Data Science		●							●										●				●						●
DSC367 การบูรณาการการเขียนโปรแกรม และเทคโนโลยี Interration of Programming and Technology		●							●										●				●						●
DSC372 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับ คอมพิวเตอร์และการพัฒนาส่วน เชื่อมต่อผู้ใช้ด้วยกราฟิก Human Computer Interaction and Graphical User Interfaces Development		●							●										●				●						●

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะทางการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสื่อสาร			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
INFO113 เทคโนโลยีแพลตฟอร์ม คอมพิวเตอร์ Computing Platform Technology	●	●							●				●				●			●						●			
INFO141 อัลกอริทึมและการเขียน โปรแกรม คอมพิวเตอร์ Algorithms and Compute Programming	●					●	●	●					●		●					●					●				
INFO211 อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีเว็บ Internet and Web Technology		●					●	●						●			●						●				●		
INFO241 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ สารสนเทศ Information Systems Analysis and Design		●				●			●	●				●		●				●							●		
INFO254 เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Network Technology		●		●					●		●					●					●						●		

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะทางการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสื่อสาร			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
INFO262 ความปลอดภัยของระบบ สารสนเทศ Information System Security		●			●		●	●					●					●					●			●			
INFO353 การบริหารจัดการระบบปฏิบัติการ เครือข่าย Management Network Operating System		●			●							●		●			●				●						●		
วิชาเลือก																													
DSC212 เทคนิคการจัดการข้อมูล Information Management Techniques		●						●										●					●				●		
DSC224 สถิติสำหรับวิทยาการข้อมูล 2 Statistics for Data Science 2		●						●										●					●				●		
DSC225 เทคนิคการพยากรณ์ข้อมูลเชิง ปริมาณ 2 Quantiative Data Forecasting Technique 2		●							●										●					●					●

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะทางการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
DSC226 สถิติประกันภัย Actuarial Statistics		●						●										●					●			●			
DSC263 การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทาน Supply chain Analytics		●						●										●					●			●			
DSC264 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่และ การสร้างแบบจำลอง Spatial Data Analysis and Modeling		●							●										●				●						●
DSC327 การวิเคราะห์หลายตัวแปรเชิง ประยุกต์ Applied Multivariate Analysis		●							●										●				●						●
DSC361 โปรแกรมประยุกต์สำหรับการสร้าง แบบจำลองเพื่อการตัดสินใจ Application Program for Decision Simulation		●							●										●				●						●

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะทางการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสื่อสาร			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
DSC362 วิทยาการวิจัยเชิงปริมาณและ การประยุกต์ Quantitative Research Methodology and Applications		●						●										●								●			
DSC365 สารสนเทศศาสตร์ทางชีวภาพ Biological Informatics		●							●										●										●
DSC366 วิทยาการวิจัยสำหรับวิทยาการ ข้อมูล Data Science Research Methodology		●						●										●								●			
INFO131 เทคโนโลยีสารสนเทศกับฐานข้อมูล Information Technology for Database		●				●		●				●						●				●				●			
INFO272 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ Web Programming		●	●						●	●				●					●				●						●
INFO334 การพัฒนาระบบฐานข้อมูล Database System		●				●		●	●						●				●					●		●			

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะทางการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสื่อสาร			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
Development																													
INFO349 ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร Enterprise Resource Planning Systems	●	●				●			●	●			●			●				●									●
INFO366 การจัดการการประมวลผลแบบ คลาวด์และการเชื่อมต่อสิ่งของผ่าน อินเทอร์เน็ต Cloud Computing Management and Internet of Things		●					●	●			●		●			●				●									●
INFO372 การพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์ เคลื่อนที่ Mobile Devices Programming		●				●			●	●					●				●								●		
INFO373 การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ Software Management		●	●			●			●	●								●		●									●
INFO374 การเขียนโปรแกรมเชื่อมต่อและ ควบคุม Interface and Control		●				●			●		●	●							●								●		

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะทางการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสื่อสาร			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
Programming																													
INFO383 เทคโนโลยีสิ่งพิมพ์ Technology for Printed Media		●		●					●		●		●					●		●								●	
INFO411 สังคมยุคดิจิทัล Digital Society	●	●			●		●				●	●	●			●						●							●
วิชาประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา																													
DSC391 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาการข้อมูลและการจัดการ สารสนเทศ Preparation for Professional Experience in Data Science and Information Management	●	●						●	●	●		●						●						●					●
DSC392 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการ ข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ Field Professional Experience in Data Science and Information Management	●	●			●		●		●	●	●			●	●				●					●					●

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะทางการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
DSC498 เตรียมสหกิจศึกษาวิทยาการข้อมูล และการจัดการสารสนเทศ Co-operative Education Preparation in Data Science and Information Management	●	●						●	●	●			●					●							●				●
DSC499 สหกิจศึกษาวิทยาการข้อมูลและ การจัดการสารสนเทศ Co-operative Education in Data Science and Information Management	●	●			●		●	●	●	●				●	●				●						●				●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรสุพรรณบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดให้ระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา เป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งมหาวิทยาลัย และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินจากภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยคณะกรรมการประเมินข้อสอบประจำสาขาวิชา

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในมหาวิทยาลัย ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษานำแบบ 0 ประเมินสอบถามการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อของบัณฑิตแล้วนำผลที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรโดยมีหัวข้อการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

2.2.1 ภาวะการได้งานทำหรือศึกษาต่อของบัณฑิต ประเมินจากการได้งานทำหรือศึกษาต่อตรงตามสาขาหรือในสาขาที่เกี่ยวข้องและระยะเวลาในการหางาน

2.2.2 ตำแหน่งงานและความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

2.2.3 ความพึงพอใจของบัณฑิตต่อความรู้ความสามารถที่ได้เรียนรู้จากหลักสูตรที่ใช้ในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อพร้อมกับเปิดโอกาสให้มีการเสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.2.4 ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตหรือนายจ้างพร้อมกับเปิดโอกาสให้มีการเสนอแนะต่อสิ่งที่ต้องการจากหลักสูตร

2.2.5 ความเห็นและข้อเสนอแนะจากอาจารย์พิเศษและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียนและสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้การพัฒนาคำถามของนักศึกษา

2.2.6 การประเมินจากสถานศึกษาอื่นโดยการส่งแบบสอบถามหรือสัมภาษณ์ในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ความพร้อมและสมบัติด้านอื่นๆ ของบัณฑิตที่เข้าศึกษาในระดับที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 โดยผู้ที่สำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อ ดังนี้

3.1 มีความประพฤติดี

3.2 สอบได้ในรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาเอกและเงื่อนไขที่กำหนดของสาขาวิชานั้น

3.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00

3.4 มีระยะเวลาสำเร็จศึกษาตามข้อ 30 ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

3.5 ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสภาวิชาชีพ

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศและแนวการเป็นครูสำหรับอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะ และหลักสูตรที่สอน

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ใหม่ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนทางวิชาการ และวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ใหม่ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนทางวิชาการ และวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 เพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆของคณะ/มหาวิทยาลัย

2.2.6 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆของคณะ/มหาวิทยาลัย

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารจัดการหลักสูตร มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทำหน้าที่กำกับ ดูแล และให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายในการบริหารหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ) ที่หลักสูตรได้กำหนดใช้เป็นมาตรฐานตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยหลักสูตรมีแนวทางปฏิบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

1.1 มีกรรมการบริหารหลักสูตร โดยจัดให้มีกรรมการบริหารหลักสูตรทำหน้าที่กำกับดูแลการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

1.2 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรไม่น้อยกว่า 5 คน และเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น

1.3 อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

1.4 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด โดยมีการปรับปรุงหลักสูตรต้องไม่เกิน 5 ปีตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรืออย่างน้อยทุกๆ 5 ปี

1.5 การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานโดยมีการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้บังคับที่ 1-5 ดังนี้

1.5.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร

1.5.2 หลักสูตรได้จัดทำรายละเอียดของรายวิชาต่างๆ ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ) ที่หลักสูตรได้กำหนดใช้เป็นมาตรฐาน ดังนี้

1) หลักสูตรได้จัดทำตารางแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ) ในทุกรายวิชา

2) มีรายละเอียดของรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยก่อนเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา

3) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.5-6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกวิชา

4) จัดทำรายงานผลการดำเนินของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลัง สิ้นสุดปีการศึกษา

1.6 ดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตรให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อที่ 15 โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย 6 ด้าน

1.7 คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรง ตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนและมี ผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

1.8 คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรง ตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และ หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อนเกณฑ์นี้ประกาศใช้ โอนโอนคุณวุฒิปริญญาตรีได้และอาจารย์พิเศษ มี คุณวุฒิปริญญาโท หรือคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับ วิชาที่สอนไม่น้อยกว่า 6 ปี ทั้งนี้มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็น ผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

2. บัณฑิต

2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิปริญญาตรีแห่งชาติ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศมุ่งเน้นให้ บัณฑิตมีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิปริญญาตรีแห่งชาติผลลัพธ์การเรียนรู้ สามารถประกอบ อาชีพตรงตามความต้องการของสังคมและท้องถิ่นตามคุณวุฒิ ศักยภาพ และสมรรถนะของบัณฑิต โดย ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

2.1.1 มีคุณธรรม จริยธรรม ในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ และมีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.1.2 มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการประกอบอาชีพได้เป็นอย่างดีตลอดจนมีความใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาความรู้ใหม่ โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์

2.1.3 มีความสามารถในการจัดระบบความคิด คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างมีเหตุผลและ คิดสร้างสรรค์นวัตกรรมตลอดจนเสนอแนวทางแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการและความรู้วิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์

2.1.4 มีความสามารถในการสังเกต และยอมรับความจริงจากหลักฐาน ตามทฤษฎีที่ปรากฏ และมีคำอธิบายหลักฐานเหล่านั้นตามตรรกะในหลักวิชา

2.1.5 มีความพร้อมในการทำงานอยู่เสมอและมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองพัฒนางานและพัฒนาสังคม

2.1.6 มีความสามารถในการใช้ภาษาในการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีได้ดี

2.1.7 มีความสามารถสูงในการนำความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติไปใช้ในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

2.1.8 มีความสามารถในการบริหารจัดการและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

2.2 ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

2.2.1 มีการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงานสังคมเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปิดและการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุกๆ 5 ปี

2.2.2 มีการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

2.2.3 มีการติดตามการการทำงานของผู้บัณฑิตเพื่อให้ได้ข้อมูลเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร

3. นักศึกษา

3.1 การรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ มีกระบวนการการรับนักศึกษาเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนร่วมกันประชุมเพื่อพิจารณาแผนการรับนักศึกษา เกณฑ์การรับนักศึกษา การจัดทำข้อสอบส่งให้มหาวิทยาลัยเพื่อจัดสอบคัดเลือกนักศึกษา และการแต่งตั้งกรรมการสอบสัมภาษณ์นักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ รวมถึงประเมินกระบวนการรับนักศึกษามาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการรับนักศึกษาของหลักสูตรสาขาวิชา

มีกระบวนการในการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาก่อนเข้าศึกษา โดยอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และคณะร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการพื้นฐานซึ่งจำเป็นต่อความพร้อมของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในการเรียนระดับอุดมศึกษาของหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ มีการประเมินความรู้พื้นฐานก่อนเข้าเรียน เพื่อกำหนดกลุ่มนักศึกษาในการเตรียมความพร้อมให้เหมาะสมกับนักศึกษา

3.2 การให้คำแนะนำนักศึกษาด้านวิชาการและอื่นๆ แก่นักศึกษา

มหาวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียน สามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาได้ โดยคณาจารย์ประจำสาขาวิชาทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา โดยมหาวิทยาลัยกำหนดชั่วโมงพบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้ นักศึกษาเข้าพบได้ โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาโดยมีการกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (home room) เพื่อให้ นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ทั้งเป็นกลุ่ม และเข้าปรึกษาได้รายบุคคล นอกจากนี้ยังมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมของนักศึกษา

3.3 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษา การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา

มีการประเมินศักยภาพนักศึกษาในแต่ละชั้นปี เพื่อจัดกิจกรรมเสริมทักษะเพิ่มเติม อย่างเหมาะสมในแต่ละกลุ่มหรือชั้นเรียน เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความสามารถในการเรียน ด้านวิชาการ และ ทักษะด้านอาชีพเพิ่มขึ้น เช่น จัดระบบการฝึกประสบการณ์ให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงเช่น การ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การปฏิบัติงานในท้องถิ่น โดยใช้ชุมชนเป็นห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ นักศึกษาได้เรียนรู้และเข้าถึงท้องถิ่นอย่างแท้จริง ซึ่งการเพิ่มทักษะดังกล่าวส่งผลต่อการคงอยู่ และการ สำเร็จการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

3.4 ความพึงพอใจและการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

มีการประเมินความพึงพอใจในด้านต่างๆ โดยนักศึกษา และมีช่องทางในการรับข้อร้องเรียน ตลอดหลักสูตร กรณีที่นักศึกษา มีความสงสัยหรือข้อร้องเรียนต่างๆ เช่น เกี่ยวกับการให้คำปรึกษา การ เรียนการสอน หรือผลการประเมินในรายวิชาใด สามารถที่จะยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบ ตลอดจนดูแลและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้หรือมีข้อร้องเรียนอื่นๆ ทางหลักสูตร สาขาวิชา มีการแต่งตั้งกรรมการพิจารณาข้อร้องเรียนนั้นๆ ตามความเหมาะสมและยุติธรรม

4. การบริหารคณาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ มีกระบวนการ บริหารและพัฒนาอาจารย์ดังนี้

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

การรับสมัครอาจารย์ใหม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูล สงคราม โดยสาขาวิชาเป็นผู้กำหนดคุณสมบัติและคุณสมบัติที่ต้องการและมีการพัฒนาอาจารย์โดยมีระบบ อาจารย์พี่เลี้ยง มีคู่มือสำหรับอาจารย์ใหม่เพื่อแนะนำระเบียบวินัยการปฏิบัติตน การจัดการเรียนการสอน ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึงมหาวิทยาลัยมีการจัดฝึกอบรมเทคนิควิธีการสอน การประเมินผล และ การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับคณาจารย์ใหม่

4.2 แต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร

หลักสูตรมีการประชุมคณะกรรมการหลักสูตรเพื่อทบทวนคุณสมบัติของอาจารย์ประจำ หลักสูตรโดยพิจารณาอาจารย์ที่มีคุณสมบัติตรงตาม TQF จากอาจารย์ผู้สอนภายในสาขาวิชา หรือคณะ กรณีที่อาจารย์ไม่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดก็จะเข้าสู่กระบวนการในการพิจารณาเปิดรับอาจารย์ใหม่ (ตามกระบวนการของมหาวิทยาลัย) และหากมีการเปลี่ยนแปลงรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร ทาง หลักสูตรจะยื่นคำร้องตามแบบฟอร์ม สมอ. 08 เพื่อเสนอผ่านคณะกรรมการการจัดการการศึกษาระดับ ปริญญาตรี สาขาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัย ตามลำดับ โดยทางมหาวิทยาลัยดำเนินการแจ้งต่อทาง สกอ. ภายใน 30 วัน

4.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

มหาวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์พิเศษตามคำแนะนำของคณะ โดยพิจารณาจากประวัติการศึกษา และประสบการณ์ทำงานตรงจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

4.4 การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

หลักสูตรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์พัฒนาตนเองในการพัฒนาศักยภาพของอาจารย์และสร้างผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรสาขาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศมีการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณาจารย์ประจำสาขาวิชา ประชุมร่วมกันเพื่อวางแผนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา โดยจะเก็บรวบรวมทั้งหมดเพื่อประกอบการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนประชุมปรึกษาหารือ หาแนวทางการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อให้ได้บัณฑิตตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

สาขาวิชาได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปีจากคณะ ทั้งงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้ เพื่อดำเนินโครงการพัฒนาอาจารย์ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนนักศึกษา ตลอดจนสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

6.1 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

สาขาวิชาใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนทั้งหนังสือ ตำราและการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลจากสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย และคณะ เช่น หอสมุด ห้องบริการคอมพิวเตอร์

6.2 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้องเพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอนในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้นอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อบริการหนังสือตลอดจนสื่ออื่นๆที่จำเป็นในส่วนของคุณค่า ก็มีห้องสมุดเพื่อบริการหนังสือตำราหรือวารสารเฉพาะทางและมีสื่อการสอนอื่น เพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์เช่นเครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์คอมพิวเตอร์ ฯลฯ นอกจากนี้ทางสาขาวิชาได้จัดเตรียมสถานที่ฝึกปฏิบัติ เช่นห้อง ปฏิบัติการเฉพาะทางภายในคณะฯ ให้ความพร้อมทั้งในด้านครุภัณฑ์และเจ้าหน้าที่สนับสนุนโดยการประชุมวางแผนจัดทำข้อเสนองบประมาณ

ครุภัณฑ์ เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เข้าฝึกปฏิบัติอย่างทั่วถึงรวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเช่น บริษัทเอกชน โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆสถานที่ราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นสถานที่ฝึกประสบการณ์จริงของนักศึกษา

6.3 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

6.3.1 มีการรวบรวมสถิติการเข้าใช้บริการสื่อดิจิทัล คอมพิวเตอร์ ห้องสมุดของนักศึกษารวมถึงการใช้งานห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือต่างๆ

6.3.2 จำนวนนักศึกษาลงเรียนในวิชาเรียนที่มีการใช้อุปกรณ์ครุภัณฑ์ต่างๆในการฝึกปฏิบัติ

6.3.3 ผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติการต่างๆ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ของรายวิชาเอก ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ของรายวิชาเอก ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาเอก ที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50ต่อปี	X	X	X	X	X
11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					X

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร กำหนดให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอนตาม มคอ.3 ของแต่ละรายวิชา และให้ผู้ประสานงานรายวิชา/ประธานหลักสูตรสาขาวิชาประเมินกลยุทธ์การสอนเพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอนในครั้งต่อไป จากนั้นให้นำเสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อดำเนินการต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถกระทำได้ ดังนี้

1.2.1 ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละรายวิชา

1.2.2 ประเมินตนเองโดยอาจารย์ผู้สอน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

2.1 นักศึกษาและบัณฑิต

2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้ประเมินภายนอก

2.3 ผู้ใช้บัณฑิตและหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

สาขาวิชาผ่านการประเมินจากการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี จากคณะกรรมการประเมินคุณภาพ

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

4.1 อาจารย์ประจำวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิผลของการสอนในวิชาที่รับผิดชอบในระหว่างภาค ปรับปรุงพื้นที่จากข้อมูลที่ได้รับเมื่อสิ้นภาคการศึกษา จัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชาซึ่งรวมถึงการประเมินผล และการทวนสอบผลการเรียนในรายวิชาที่ตนรับผิดชอบพร้อมปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

4.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรวบรวมข้อมูลการประเมินประสิทธิผลของการสอนรายงานรายวิชา เพื่อวางแผนปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการสอน กลยุทธ์การประเมินผลและแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นใน

ภาคผนวก ก

ตอนที่ 1 แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร

ความเป็นมา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตสงคราม เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตบัณฑิตที่เป็นนักวิชาการที่มีความรู้ทางทฤษฎีและปฏิบัติ ทางด้านวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนา จัดการและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่และซับซ้อน ในองค์กรและหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนสามารถนำพองค์กรและหน่วยงานไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย

แนวคิดการพัฒนาหลักสูตร

การจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ คำนึงถึงคุณลักษณะของหลักสูตรที่มีเอกลักษณ์ของตนเอง ตอบสนองต่อปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตสงครามและของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในขณะเดียวกันต้องมีความเป็นสากล พร้อมทั้งสอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2552 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้ทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงดังนั้นการจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ จึงมีแนวคิดดังนี้

1. หลักสูตรมีความเป็นสากล มีเอกลักษณ์ไม่ซ้ำหรือเหมือนกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยในท้องถิ่น และตอบสนองต่อบริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตสงครามที่เป็นสถาบันการศึกษา เพื่อผลิตกำลังคนให้กลับไปพัฒนาท้องถิ่น
2. เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่เพิ่มทักษะความสามารถระดับสูงแก่นักศึกษา บูรณาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศชาติอย่างยั่งยืน
3. เปิดโอกาสให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างสถาบันการศึกษา หน่วยงานต่างๆ ของภาครัฐและภาคเอกชน การใช้ทรัพยากรฐานข้อมูล ความรู้ร่วมกัน แบบมีส่วนร่วมที่ผสมผสานเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม เพื่อสร้างนวัตกรรมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานทั้งภาครัฐและเอกชน

แนวคิดและทิศทางการจัดทำหลักสูตร ดำเนินการโดยศึกษาจากแหล่งข้อมูลดังนี้

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ จากมหาวิทยาลัยต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
2. เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

3. การวิพากษ์จากผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอก
4. การวิพากษ์จากคณาจารย์ในสาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ

ขั้นตอนการจัดทำหลักสูตร

1. แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลตามคำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ 404/2561 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ลงวันที่ 27 เดือนกันยายน พ.ศ. 2561
2. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศเมื่อวันที่ 8 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2561
3. ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการประชุมครั้งที่ 21 (4/2561) เมื่อวันที่ 31 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2561
4. ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ในการประชุมครั้งที่ 57(5/2561) เมื่อวันที่ 23 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2561
5. ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในการประชุมครั้งที่ 72(6/2561) เมื่อวันที่ 1 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2561
6. นำเสนอคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในการประชุมครั้งที่ 152(12/2561) เมื่อวันที่ 15 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2561

รายชื่อและคำแนะนำของคณะกรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิในการวิพากษ์หลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล	คณะ/หน่วยงาน
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัสศรี รุ่งรัตนอุบล	วิทยาศาสตร์/ มหาวิทยาลัยนเรศวร
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนามัย นาอุดม	วิทยาศาสตร์/ มหาวิทยาลัยนเรศวร
3	นางเอมอร กมลวรเดช	กองนโยบายและแผน/ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

สรุปผลการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
หลักสูตรใหม่ พุทธศักราช 2562

ผู้วิพากษ์หลักสูตร : ดร.จรัสศรี รุ่งรัตนอุบล

ตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สังกัด : ภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
1. ควรแก้ไขชื่อหลักสูตรให้สอดคล้องกับรายวิชาที่ศึกษาในหลักสูตร	ได้แก้ไขแล้วตามคำแนะนำโดยปรับชื่อหลักสูตรเป็น “สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ”
2. ควรเพิ่มวิชาเอกบังคับที่เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น	ได้แก้ไขแล้วตามคำแนะนำโดยเพิ่มรายวิชา “อัลกอริทึมและการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์” (INFO141)

ผู้วิพากษ์หลักสูตร : ดร.อนามัย นาอุดม

ตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สังกัด : ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
1. ควรปรับชื่อหลักสูตรให้มีความทันสมัยและน่าสนใจ	ได้แก้ไขตามข้อเสนอแนะโดยปรับชื่อหลักสูตรเป็น “สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ”
2. ในรายวิชา “การวิเคราะห์ข้อมูล 1” (DSC122) ควรปรับชื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็น “สถิติสำหรับวิทยาการข้อมูล” (Statistics for Data Science)	ได้ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ
3. ในรายวิชา “การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่และการสร้างแบบจำลองโดยโปรแกรมอาร์” (DSC264) ควรปรับชื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็น “การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่และการสร้างแบบจำลอง” (Spatial Data Analysis and Modeling)	ได้ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ

ผู้วิพากษ์หลักสูตร : นางสาวเอมอร กลมวรเดช

ตำแหน่งทางวิชาการ : -

สังกัด : กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
1. ควรแก้ไขชื่อหลักสูตรให้มีความเป็นสากลกับสถาบันอื่นๆ	ได้แก้ไขแล้วตามคำแนะนำโดยปรับชื่อหลักสูตรเป็น “สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ”

สรุปผลการพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ จากคณะกรรมการประจำคณะ

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการประชุมครั้งที่ 21 (4/2561) เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2561

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
1. ให้ปรับชื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษในรายวิชาดังต่อไปนี้ - DSC391 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการข้อมูล (Preparation for Professional Experience in Data Science) - DSC392 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการข้อมูล (Field Professional Experience in Data Science) - DSC491 สัมมนาทางวิทยาการข้อมูล (Seminar in Data Science) - DSC492 ปัญหาพิเศษทางวิทยาการข้อมูล (Special Problem in Data Science) - DSC498 เตรียมสหกิจศึกษาวิทยาการข้อมูล (Co-operative Education Preparation in Data Science) - DSC499 สหกิจศึกษาวิทยาการข้อมูล (Co-operative Education in Data Science)	1. ได้ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะเป็นดังนี้ - DSC391 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ (Preparation for Professional Experience in Data Science and Information Management) - DSC392 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ (Field Professional Experience in Data Science and Information Management) - DSC491 สัมมนาทางวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ (Seminar in Data Science and Information Management) - DSC492 ปัญหาพิเศษทางวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ (Special Problem in Data Science and Information Management) - DSC498 เตรียมสหกิจศึกษาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ (Co-operative Education Preparation in Data Science and Information Management) - DSC499 สหกิจศึกษาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ (Co-operative Education in Data Science and Information Management)

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
	Data Science and Information Management)
2. แก้ไขหน่วยกิตในรายวิชา DSC392 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการข้อมูลและ การจัดการสารสนเทศ (Preparation for Professional Experience in Data Science and Information Management) จาก 3(270) เป็น 6(270)	2. ได้ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ
3. ให้สรุปผลการวิเคราะห์การประเมินความต้องการ ศึกษาต่อในหลักสูตร	3. ได้ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ

สรุปผลการพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ
จากคณะกรรมการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ในการประชุมครั้งที่ 57(5/2561)
เมื่อวันที่ 23 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2561

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
ตรวจสอบความถูกต้องของคำอธิบายรายวิชาศึกษา ทั่วไป GESC107 พลังงานกับชีวิต (Energy and Life)	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

สรุปผลการพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ
จากคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ในการประชุมครั้งที่ 72(6/2561) เมื่อวันที่ 1 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2561

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
1. ให้ปรับแก้ตัวบ่งชี้ของแผนพัฒนาปรับปรุงในหน้า 9-11 ให้ชัดเจนมากขึ้น	1. ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
2. ตรวจสอบชื่อภาษาอังกฤษของรายวิชา DSC 372	2. ได้ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ

ภาคผนวก ข

**ตอนที่ 1 สรุปผลการสำรวจความต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
หลักสูตรสาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล หลักสูตรใหม่
พุทธศักราช 2562**

สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ได้สำรวจความต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของสาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เพื่อใช้ประกอบการพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นตรงตามมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่จะใช้หลักสูตรในการศึกษาต่อ โดยสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวนตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 250 ตัวอย่าง โดยมีผลการสำรวจ ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ

ชาย จำนวน 124 คนคิดเป็นร้อยละ 49.6

หญิง จำนวน 126 คนคิดเป็นร้อยละ 51.4

จากการสำรวจความต้องการการศึกษาศึกษาต่อหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ และศิลปะศาสตร์-คณิตศาสตร์ จากโรงเรียนในจังหวัดพิษณุโลก ทั้งหมด 250 คน ตอบแบบสอบถามกลับ 250 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยพบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายร้อยละ 49.60 เพศหญิงร้อยละ 51.40

ความคิดเห็นที่มีต่อความต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ความคิดเห็น	ร้อยละความต้องการ					$\bar{X}$	SD.
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1. ท่านมีความสนใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี	50.8	44	5.2	0	0	4.5	0.35
2. ในอนาคตท่านมีความสนใจประกอบอาชีพดังต่อไปนี้							
2.1 นักวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	25.6	48.4	26	0	0	4.0	0.37
2.2 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านคลังข้อมูลสารสนเทศ	12.4	24.8	62.8	0	0	3.5	0.39
2.3 นักวิจัยหรือเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูลในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน	61.6	29.2	9.2	0	0	4.5	0.36

ความคิดเห็น	ร้อยละความต้องการ					$\bar{X}$	SD.
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
2.4 นักพัฒนาระบบและผู้เชี่ยวชาญระบบฐานข้อมูล	21.2	41.2	37.6	0	0	3.8	0.41
3. ชื่อเสียงและมาตรฐานของมหาวิทยาลัย	30.8	43.6	25.6	0	0	4.1	0.40
4. ท่านมีความสนใจศึกษาต่อในหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต(วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล)	28	34.8	37.2	16.1	5.2	4.3	0.53

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความสนใจในการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$) มีความสนใจประกอบอาชีพนักวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) มีความสนใจประกอบอาชีพเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านคลังข้อมูลสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.50$) มีความสนใจประกอบอาชีพนักวิจัยหรือเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูลในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$) และมีความสนใจประกอบอาชีพนักพัฒนาระบบและผู้เชี่ยวชาญระบบฐานข้อมูล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$) ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าชื่อเสียงและมาตรฐานของมหาวิทยาลัย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$) และผู้ตอบแบบสอบถามมีความสนใจศึกษาต่อในหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$) อีกทั้งมีข้อเสนอแนะว่าสาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นสาขาที่สามารถต่อยอดได้

หมายเหตุ : ความหมายของค่าเฉลี่ยมีเกณฑ์ดังนี้

คะแนน	4.50 – 5.00	หมายถึง มีความคิดเห็นในหัวข้อที่ประเมินมากที่สุด
	3.50 – 4.49	หมายถึง มีความคิดเห็นในหัวข้อที่ประเมินมาก
	2.50 – 3.49	หมายถึง มีความคิดเห็นในหัวข้อที่ประเมินปานกลาง
	1.50 – 2.49	หมายถึง มีความคิดเห็นในหัวข้อที่ประเมินน้อย
	0.00 – 1.49	หมายถึง มีความคิดเห็นในหัวข้อที่ประเมินน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 ตัวอย่างแบบสอบถาม



**แบบสอบถามความต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม**

วัตถุประสงค์

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจความต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ข้อมูลจากการสอบถามนี้จะเป็นความลับและไม่เปิดเผยต่อสาธารณชนโดยเด็ดขาด ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถาม โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงบนสัญลักษณ์ ○ หรือช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน แบบสอบถามนี้ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ทศนคติเกี่ยวกับความต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต(วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

คำชี้แจง : โปรดเลือกข้อที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ ○ ชาย ○ หญิง

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อความต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ความคิดเห็น	ความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ท่านมีความสนใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี					
2. ในอนาคตท่านมีความสนใจประกอบอาชีพดังต่อไปนี้					
2.1 นักวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล					

ความคิดเห็น	ความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.2 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านคลังข้อมูลสารสนเทศ					
2.3 นักวิจัยหรือเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูลในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน					
2.4 นักพัฒนาระบบและผู้เชี่ยวชาญระบบฐานข้อมูล					
3. ชื่อเสียงและมาตรฐานของมหาวิทยาลัย					
4. ท่านมีความสนใจศึกษาต่อในหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต(วิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ)					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ขอขอบคุณท่านที่กรุณาตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

ภาคผนวก ค



พิมพ์สำเนา

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สอดคล้องกับความมุ่งหมายและหลักการของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 รวมทั้งมีมาตรฐานและคุณภาพสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ จึงสมควรปรับปรุงข้อบังคับ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 รวมทั้งที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553 เพื่อให้เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพในการดำเนินการมากยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในคราวประชุมครั้งที่ 145(5/2561) เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้ เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561"

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2561 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก

3.1 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549

3.2 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553

ข้อ 4 บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใด ที่มีการกำหนดไว้แล้ว ซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 5 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“คณะหรือวิทยาลัย” หมายความว่า คณะหรือวิทยาลัยซึ่งเป็นส่วนราชการตามกฎหมายกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วย การจัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม และให้รวมถึงคณะหรือ

วิทยาลัยที่จัดตั้งโดยสภามหาวิทยาลัย ตามพระราชบัญญัติ การบริหารส่วนงานภายในสถาบันอุดมศึกษา

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีคณะหรือวิทยาลัยที่เป็นส่วนราชการตามกฎหมายกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม และให้รวมถึงคณบดีของคณะหรือวิทยาลัยที่จัดตั้งโดยสภามหาวิทยาลัย ตามพระราชบัญญัติ การบริหารส่วนงานภายในสถาบันอุดมศึกษา

“คณะกรรมการประจำคณะหรือวิทยาลัย” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะหรือวิทยาลัย ในมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“คณะกรรมการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี” หมายความว่า คณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามแต่งตั้งเพื่อทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติ การควบคุมและรักษามาตรฐานทางวิชาการในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ในมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนในหลักสูตรนั้นที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา ทั้งนี้ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด โดยอาจารย์ประจำที่มหาวิทยาลัยรับเข้าใหม่ ตั้งแต่เกณฑ์มาตรฐานนี้เริ่มบังคับใช้ ต้องมีผลสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องมาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามที่มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้น มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

“อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบเกินกว่า 1 หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นหลักสูตรพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีก 1 หลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน 2 คน

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามหรืออาจารย์พิเศษที่มีภาระงานสอนในหลักสูตรสาขาวิชาที่เปิดสอน

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งเป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการศึกษาของนักศึกษาโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประจำคณะหรือวิทยาลัยหรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“นักศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มหาวิทยาลัยจัดให้เรียนในเวลา
ราชการ หรือหากมีความจำเป็นมหาวิทยาลัยอาจจัดให้เรียนนอกเวลาราชการด้วยก็ได้

“นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มหาวิทยาลัยจัดให้เรียนใน
วันหยุดราชการหรือนอกเวลาราชการ หรือหากมีความจำเป็นมหาวิทยาลัยอาจจัดให้เรียนในเวลาราชการ
ด้วยก็ได้

“ปีการศึกษา” หมายความว่า ระยะเวลาจัดการศึกษาอย่างน้อย 2 ภาคการศึกษาปกติ

“ภาคการศึกษา” หมายความว่า ระยะเวลาการจัดการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

หมวด 1

การรับเข้าศึกษา

ข้อ 6 คุณสมบัติและเงื่อนไขการเข้าเป็นนักศึกษา

6.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี 5 ปี และไม่น้อยกว่า 6 ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการ ศึกษา
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

6.2 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (3 ปี) หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับ
สาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา

6.3 หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวนำทั้งทางวิชาการและทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้อง
เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า
3.50 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวนำไม่
น้อยกว่า 3.50 ทุกภาคการศึกษา อนึ่งในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวนำ หากภาคการศึกษาใด
ภาคการศึกษานั้นมีผลการเรียนต่ำกว่า 3.50 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จะถือว่าผู้เรียน
ขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวนำ

6.4 มีคุณสมบัติตามที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติให้เป็นกรณีพิเศษ

ข้อ 7 การสอบคัดเลือกและการคัดเลือกเป็นนักศึกษา

7.1 มหาวิทยาลัยจะสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
หรือเทียบเท่าเข้าเป็นนักศึกษาเป็นคราวๆ ไปตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยกำหนด

7.2 มหาวิทยาลัยอาจสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้ที่ได้รับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือผู้
ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า เข้าเป็นนักศึกษาเพื่อศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาหนึ่งสาขาวิชาใดของ
มหาวิทยาลัยตามระเบียบหรือเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับสาขาวิชานั้นๆ

7.3 มหาวิทยาลัยอาจสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นเพื่อเข้าศึกษาในชั้นปีที่ 2 หรือชั้นปีที่ 3

ข้อ 8 ประเภทของนักศึกษา

8.1 นักศึกษาเต็มเวลา หมายความว่า นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 6 ซึ่งมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาเพื่อรับปริญญาตรี

8.2 นักศึกษาไม่เต็มเวลา หมายความว่า นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 6 ซึ่งมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาเพื่อรับปริญญาตรีในหลักสูตรที่เรียนไม่เต็มเวลา

8.3 นักศึกษาสมทบ หมายความว่า นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับให้ลงทะเบียนเรียนและ/หรือทำการวิจัย โดยไม่มีสิทธิรับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัย

ข้อ 9 การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

9.1 มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นว่ามีความเหมาะสมเทียบเท่ามหาวิทยาลัย

9.2 มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับโอนเฉพาะผู้ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

9.2.1 มีคุณสมบัติตามความในข้อ 6

9.2.2 ได้ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาซึ่งมีวิทยฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษา

9.2.3 มีผลการเรียนจากสถาบันเดิมโดยมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 และมีรายวิชาที่ได้เรียนมาแล้วจากสถาบันเดิม เทียบได้กับรายวิชาในมหาวิทยาลัย ตามแผนการศึกษาของสาขาวิชาที่จะรับโอนมาได้เป็นหน่วยกิตสะสม ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยของรายวิชาที่เทียบโอนทั้งหมดไม่น้อยกว่า 2.00 สำหรับระยะเวลาการศึกษาต้องไม่เกิน 2 เท่าของแผนการศึกษา โดยนับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาจากสถาบันเดิม ทั้งนี้ต้องมีจำนวนหน่วยกิตที่เรียนในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดของหลักสูตร

9.2.4 ผลการเรียนทุกรายวิชาจะต้องไม่ติด F หรือ I หรือ U

9.3 การขอโอนมาเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

9.3.1 ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบที่กำหนด โดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนเปิดปีการศึกษา

9.3.2 ติดต่อขอให้สถาบันเดิมจัดส่งระเบียบผลการเรียน และรายละเอียดเนื้อหาวิชาที่ได้เรียนไปแล้วมายังมหาวิทยาลัยโดยตรง

9.4 มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับโอน โดยความเห็นชอบของคณะ ภาควิชา และ/หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยมีเงื่อนไขและวิธีการตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ การนับระยะเวลาที่ศึกษาในหลักสูตรให้เริ่มนับตั้งแต่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเดิม

ข้อ 10 การโอนผลการเรียน และการยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 11 การศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง

11.1 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่เทียบเท่า อาจขอเข้าศึกษาต่อเพื่อปริญญาตรีสาขาวิชาอื่นเป็นการเพิ่มเติมได้

11.2 การแสดงความจำนงขอเข้าศึกษาต้องยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบที่กำหนดโดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนเปิดปีการศึกษา

11.3 การรับเข้าศึกษา มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับเข้าโดยความเห็นชอบของคณะ และ/หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

11.4 การเทียบโอนหน่วยกิต

11.4.1 รายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วทั้งหมดในปริญญาเดิม จะได้รับพิจารณาเทียบโอนเพื่อใช้ในแผนการศึกษาของสาขาวิชาใหม่ รายวิชาที่โอนหน่วยกิตไม่ได้ให้ตัดออก

11.4.2 การเทียบโอนหน่วยกิตให้นำความตามข้อ 10 มาใช้โดยอนุโลม

ข้อ 12 การรายงานตัวเป็นนักศึกษา

12.1 มหาวิทยาลัยจะสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนักศึกษาเป็นคราวๆไป ตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยกำหนด

12.2 มหาวิทยาลัยอาจสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้ที่ได้รับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือผู้ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า เข้าเป็นนักศึกษาเพื่อศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาหนึ่งสาขาวิชาใดของมหาวิทยาลัยตามระเบียบหรือเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับสาขานั้นๆ

12.3 มหาวิทยาลัยอาจสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นเพื่อเข้าศึกษาในชั้นปีที่ 2 หรือชั้นปีที่ 3

หมวด 2

ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ 13 ระบบการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาโดยใช้ระบบทวิภาคโดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

13.1 มหาวิทยาลัยอาจเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อนโดยให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

13.2 มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในระบบไตรภาคหรือระบบจตุรภาคให้ลือแนวทางดังนี้

13.2.1 ระบบไตรภาค 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์

โดย 1 หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ 12/15 หน่วยกิต ระบบทวิภาคหรือ 4 หน่วยกิต ระบบทวิภาค เทียบได้กับ 5 หน่วยกิตระบบไตรภาค

13.2.2 ระบบจตุรภาค 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 10 สัปดาห์

โดย 1 หน่วยกิตระบบจตุรภาค เทียบได้กับ 10/15 หน่วยกิต ระบบทวิภาคหรือ 2 หน่วยกิตระบบทวิภาค เทียบได้กับ 3 หน่วยกิตระบบไตรภาค

13.3 มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือรูปแบบผสมผสาน ดังนี้

13.3.1 การศึกษาแบบเฉพาะบางช่วงเวลา เป็นการจัดการศึกษาในบางเวลาของปีการศึกษาหรือเป็นไปตามเงื่อนไขของคณะ หรือข้อตกลงตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

13.3.2 การศึกษาแบบทางไกล (Distance Education) เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้การสอนผ่านทางไกลระบบการสื่อสารหรือเครือข่ายสารสนเทศต่างๆหรือเป็นไปตามเงื่อนไขของคณะหรือข้อตกลงที่มหาวิทยาลัยกำหนด

13.3.3 การศึกษาแบบชุดวิชา (Module System) เป็นการจัดการเรียนการสอนเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา ตามกำหนดเวลาของคณะนั้นๆ

13.3.4 การศึกษาแบบนานาชาติ เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้ภาษาต่างประเทศทั้งหมด ซึ่งอาจจะเป็นความร่วมมือของสถานศึกษาหรือหน่วยงานในประเทศหรือต่างประเทศและมีการจัดการและมีมาตรฐานเช่นเดียวกับหลักสูตรสากล

13.3.5 รูปแบบอื่นๆ ที่มหาวิทยาลัยเห็นว่าเหมาะสมตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 14 การกำหนดรายวิชา เพื่อความเป็นสากลทางการอุดมศึกษา รายวิชา (Course) ในแต่ละกลุ่มวิชา ประกอบด้วย เลขประจำรายวิชา (Course Number) ชื่อรายวิชา (Course Name) จำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงบรรยาย จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ และจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

14.1 เลขประจำรายวิชา แต่ละรายวิชาประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นอักษรย่อภาษาอังกฤษของกลุ่มวิชา จำนวนไม่เกิน 4 ตัวอักษร และส่วนที่สองเป็นตัวเลข 3 หลัก ซึ่งตัวเลขหลักร้อยหรือตัวเลขแรก หมายความว่า ระดับความยากง่ายหรือชั้นปี หลักสิบ หมายความว่า รายวิชาในกลุ่มวิชาเดียวกันในสาขาวิชา และหลักหน่วย หมายความว่า ลำดับก่อนหลังรายวิชาในกลุ่มวิชาเดียวกัน การกำหนดตัวอักษรของกลุ่มวิชาใดๆ ให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

14.2 ชื่อรายวิชา เป็นชื่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่ให้ความหมายของรายวิชานั้น ในกรณีที่ชื่อเหมือนกันให้ใส่หมายเลขต่อท้ายชื่อ ซึ่งแสดงถึงว่าในรายวิชานั้นมีเนื้อหาวิชาสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน

14.3 จำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงบรรยาย จำนวนชั่วโมงปฏิบัติและจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเองให้กำหนดเป็นไปตามเกณฑ์ในข้อ 15

จำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเองให้คิด 1 หน่วยกิตภาคทฤษฎีเท่ากับ 2 ชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง และ 1 หน่วยกิตภาคปฏิบัติเท่ากับ 1 ชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง

ข้อ 15 การคิดหน่วยกิต มหาวิทยาลัยใช้ระบบหน่วยกิตของรายวิชาในการจัดการศึกษาจำนวนหน่วยกิต บ่งถึงเชิงปริมาณเนื้อหาการสอนการเรียนรู้และระยะเวลาเป็นชั่วโมงที่ใช้ของแต่ละรายวิชาโดยให้ถือเกณฑ์ ดังนี้

15.1 รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบ ทวิภาค

15.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

15.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

15.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใด ตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

สำหรับรายวิชาที่จัดการศึกษาในระบบอื่น ๆ ตามข้อ 14 ที่ไม่ใช่ระบบทวิภาคให้เทียบค่าหน่วยกิตกับชั่วโมงการศึกษาให้เป็นไปตามสัดส่วนของการศึกษาในระบบทวิภาคข้างต้น

ข้อ 16 จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

16.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

16.2 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 10 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 15 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

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

16.4 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิตใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 4 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่เกิน 6 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ทั้งนี้ ให้นับเวลาศึกษาจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

ข้อ 17 การลงทะเบียน มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีการลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา โดยคณะกรรมการที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษาทำหน้าที่แนะนำและให้คำปรึกษาตลอดจนแนะแนวการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาและเป็นไปตามเอกัตภาพของแต่ละบุคคล และให้นักศึกษาถือปฏิบัติตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

17.1 การลงทะเบียนรายวิชา ให้ดำเนินการตามประกาศของมหาวิทยาลัยหากนักศึกษามาลงทะเบียนรายวิชาหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องถูกปรับตามระเบียบว่าด้วยค่าธรรมเนียมการศึกษา

17.2 การลงทะเบียนรายวิชาหลังกำหนด ให้กระทำได้ภายในระยะเวลาของการเพิ่ม-ถอนรายวิชา หากพ้นกำหนดนี้มหาวิทยาลัยจะยกเลิกสิทธิ์การลงทะเบียนรายวิชาในภาคการศึกษานั้น

17.3 การลงทะเบียนเรียนซ้ำจะทำได้ต่อเมื่อ

17.3.1 รายวิชานั้นได้ลำดับชั้นต่ำกว่า C

17.3.2 กรณีต้องการเรียนซ้ำในรายวิชาที่ได้ลำดับชั้น C หรือสูงกว่า สามารถกระทำได้แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษา

17.4 การลงทะเบียนรายวิชาจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ พร้อมทั้งยื่นหลักฐานการลงทะเบียนรายวิชาต่อมหาวิทยาลัยแล้ว

17.5 รายวิชาใดที่ได้รับอักษร I นักศึกษาไม่ต้องลงทะเบียนรายวิชานั้นซ้ำอีก

17.6 การลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนรายวิชา ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และไม่เกิน 22 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

สำหรับการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

17.7 กรณีที่นักศึกษาจะลงทะเบียนน้อยกว่า 9 หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้อนุมัติ

กรณีที่นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา จะลงทะเบียนเกินกว่า 22 หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ หรือเกินกว่า 9 หน่วยกิต ในภาคฤดูร้อนให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้อนุมัติ

สำหรับการลงทะเบียนรายวิชาสหกิจศึกษาในภาคการศึกษาปกติ ให้มีจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนตามที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของหลักสูตรสาขาวิชานั้น

หากมหาวิทยาลัยมีเหตุผลและความจำเป็น สามารถอนุมัติให้การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นก็อาจทำได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้ ต้องเรียนให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

17.8 การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่า การลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะและรายวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับอักษร W

17.9 นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษารายวิชาใดๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ หากอาจารย์ผู้สอน และคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร และได้ยื่นหลักฐานนั้นต่อมหาวิทยาลัยทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องชำระค่าหน่วยกิตรายวิชานั้น ตามระเบียบว่าด้วยค่าธรรมเนียมการศึกษา และนักศึกษาจะได้รับอักษร V

หากนักศึกษาลงทะเบียนเรียนขอรับอักษร V แล้วประสงค์จะเปลี่ยนแปลง เพื่อขอรับการวัดและประเมินผลเป็นลำดับขั้น หรืออักษร S หรือ U ให้ปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัย

17.10 ในภาคการศึกษาปกติใด หากนักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียนด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น โดยทำหนังสือขออนุมัติลาพักการศึกษาต่อมหาวิทยาลัยและจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา/เพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษาภายใน 15 วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาหากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะถอนชื่อนักศึกษาผู้นั้นจากทะเบียนนักศึกษา

17.11 อธิการบดีอาจอนุมัติให้นักศึกษาที่ถูกถอนชื่อจากทะเบียนนักศึกษา กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้ถ้ามีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อนั้น เป็นระยะเวลาพักการศึกษา ในกรณีเช่นนี้นักศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา รวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่นๆ ที่ค้างชำระเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา อธิการบดีจะไม่อนุมัติให้กลับเข้าเป็นนักศึกษาตามวรรคก่อน หากพ้นกำหนดเวลาสองปี นับจากวันที่นักศึกษาผู้นั้นถูกถอนชื่อจากทะเบียนนักศึกษา

17.12 กรณีมีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษาหรือมีข้อตกลงเฉพาะราย กรณีนักศึกษาได้รับความเห็นชอบจากคณบดีคณะที่ตนสังกัด อธิการบดีอาจพิจารณาอนุมัติให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นแทนการลงทะเบียนรายวิชาตามข้อ 17.6 ทั้งหมดหรือบางส่วนก็ได้

17.13 กรณีที่มีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษาหรือมีข้อตกลงเฉพาะราย หรือกรณีนักศึกษาได้รับความเห็นชอบจากคณบดีคณะที่รับผิดชอบรายวิชานั้นๆ อธิการบดีอาจพิจารณาอนุมัติให้นักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยได้ ทั้งนี้ โดยต้องชำระค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด 3 หลักสูตรการศึกษา

ข้อ 18 หลักสูตรระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย

18.1 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็น 2 แบบ ได้แก่

18.1.1 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

18.1.2 หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งเป็นหลักสูตรปริญญาตรีสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้วและสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยที่ลุ่มลึกทางวิชาการ

18.2 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ แบ่งเป็น 2 แบบ ได้แก่

18.2.1 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพหรือมีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ โดยผ่านการฝึกงานในสถานประกอบการ หรือสหกิจศึกษา

หลักสูตรแบบนี้เท่านั้นที่จัดหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ เพราะมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการปฏิบัติการอยู่แล้ว ให้มีความรู้ด้านวิชาการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงเพิ่มเติม

หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรีและจะต้องสะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้น ๆ โดยครบถ้วน และให้ระบุคำว่า “ต่อเนื่อง” ในวงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร

18.2.2 หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการขั้นสูงโดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และทำวิจัยที่ลุ่มลึกหรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงในหน่วยงานองค์กร หรือสถานประกอบการ

หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการหรือทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องมีการเรียนรายวิชาการระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

ข้อ 19 โครงสร้างหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตรของแต่ละสาขาวิชาประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาดังนี้

19.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายความว่า หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ให้ความรู้รอบรู้อย่างกว้างขวาง เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปะ วัฒนธรรมและธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม พร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

มหาวิทยาลัย อาจจัดวิชาศึกษาทั่วไป ในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการ ใดๆก็ได้โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาภาษา สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และสร้างเสริมลักษณะนิสัย ในสัดส่วนที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของ วิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

อนึ่ง การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้น รายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นดังกล่าว เมื่อนับรวมกับรายวิชาที่จะศึกษาเพิ่มเติม

ในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

19.2 หมวดวิชาเฉพาะ หมายความว่า วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพและ วิชาชีพ ที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ดังนี้

19.2.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ทางวิชาการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะ รวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

19.2.2 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ให้มีจำนวนหน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการตามที่มาตรฐานวิชาชีพ กำหนด หากไม่มีมาตรฐานวิชาชีพกำหนดต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และทาง ทฤษฎีไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

หลักสูตร (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 42 หน่วย กิต ในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

19.2.3 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อย กว่า 90 หน่วยกิต

19.2.4 หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะ รวมไม่น้อยกว่า 108 หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจจัดหมวดวิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่ หรือวิชาเอกและ วิชาโทก็ได้ โดยวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และวิชาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ในกรณีจัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่ น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวน้ำ ผู้เรียนต้องเรียนวิชาระดับบัณฑิต ศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

19.3 หมวดวิชาเลือกเสรี หมายความว่า วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ให้กับนักศึกษาที่มีความรู้ ความสามารถที่สามารถวัดมาตรฐานได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและเป็นไปตามเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่วิทยาลัยในการศึกษาในระบบและนอกระบบที่เกี่ยวกับการเทียบโอนของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด 4

การดำเนินการศึกษา

ข้อ 20 การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ให้คณะกรรมการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติ การควบคุมและรักษามาตรฐานทางวิชาการ ในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ข้อ 21 จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์

21.1 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ประกอบด้วย

21.1.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

21.1.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย 5 คน

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า 1 วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ 3 คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวนทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

21.1.3 อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ในกรณีที่มิอาจารย์ประจำ ที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 จะประกาศใช้ให้สามารถทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้

ในกรณีของอาจารย์พิเศษอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชาโดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

21.2 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ และหลักสูตรปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) ประกอบด้วย

21.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่เน้นทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ

กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาหากจำเป็นบุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการแต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี

21.2.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย 5 คน

ในกรณีของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย 2 ใน 5 คนต้องมีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ โดยอาจเป็นอาจารย์ประจำของสถาบันอุดมศึกษา หรือเป็นบุคลากรของหน่วยงานที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาซึ่งมีข้อตกลงในการผลิตบัณฑิตของหลักสูตรนั้นร่วมกันแต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 2 คน

กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาหากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการแต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า 1 วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ 3 คน และหากเป็นปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น ต้องมีสัดส่วนอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ 1 ใน 3

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน ทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

21.2.3 อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ในกรณีที่มียาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 จะประกาศใช้ ให้สามารถทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้

สำหรับกรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาหากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการแต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี

ในกรณีของอาจารย์พิเศษอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทแต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปีทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชาโดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ

ข้อ 22 การเพิ่มและการถอนรายวิชา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด 5

การวัดผลประเมินผลการศึกษาและการให้สำเร็จการศึกษา

ข้อ 23 การวัดและประเมินผลการศึกษา

23.1 มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลการศึกษาในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่าหนึ่งครั้ง เมื่อได้ทำการประเมินผลการศึกษาวิชาใดเป็นครั้งสุดท้ายแล้ว ให้ถือว่าการเรียนรายวิชานั้นสิ้นสุดลง

23.2 นักศึกษาต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยต้องเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามแผนหรือกำหนดการจัดการเรียนการสอนของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลในรายวิชานั้น

ผู้ไม่มีสิทธิ์ได้รับการประเมินผลตามวรรคแรกจะได้รับลำดับชั้น F หรืออักษร U

23.3 มหาวิทยาลัยใช้ระบบลำดับชั้น และค่าลำดับชั้นในการวัดและประเมินผลนอกจากรายวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U เป็นลำดับชั้นซึ่งไม่มีค่าลำดับชั้น

23.4 สัญลักษณ์และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่างๆ ให้กำหนดดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
A =	ดีเยี่ยม (EXCELLENT)
B+ =	ดีมาก (VERY GOOD)
B =	ดี (GOOD)
C+ =	ดีพอใช้ (FAIRLY GOOD)
C =	พอใช้ (FAIR)
D+ =	อ่อน (POOR)
D =	อ่อนมาก (VERY POOR)
F =	ตก (FAILED)
S =	เป็นที่พอใจ (SATISFACTORY)
U =	ไม่เป็นที่พอใจ (UNSATISFACTORY)
I =	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (INCOMPLETE)
V =	ผู้เข้าร่วมศึกษา (VISITOR)
W =	การถอนรายวิชา (WITHDRAWN)

23.5 ระบบลำดับชั้น กำหนดเป็นสัญลักษณ์ A, B+, B, C+, C, D+, D, และ F ซึ่งแสดงผลการศึกษาของนักศึกษาที่ได้รับการประเมินในแต่ละรายวิชา และมีค่าลำดับชั้นดังนี้

ลำดับชั้น A	มีค่าลำดับชั้นเป็น	4
ลำดับชั้น B+	มีค่าลำดับชั้นเป็น	3.5
ลำดับชั้น B	มีค่าลำดับชั้นเป็น	3
ลำดับชั้น C+	มีค่าลำดับชั้นเป็น	2.5
ลำดับชั้น C	มีค่าลำดับชั้นเป็น	2
ลำดับชั้น D+	มีค่าลำดับชั้นเป็น	1.5
ลำดับชั้น D	มีค่าลำดับชั้นเป็น	1
ลำดับชั้น F	มีค่าลำดับชั้นเป็น	0

23.6 ระบบอักษร S และ U ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U

23.7 อักษร I เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า นักศึกษาไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชานั้น ให้สำเร็จสมบูรณ์ได้ โดยนักศึกษามีหลักฐานแสดงว่ามีเหตุสุดวิสัยบางประการ การให้อักษร I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน และการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่

นักศึกษาจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้อักษร I ให้สมบูรณ์ภายใน 30 วันของภาคการศึกษาถัดไปที่นักศึกษาลงทะเบียนนับจากวันเข้าชั้นเรียนหากพ้นกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัย จะเปลี่ยนอักษร I เป็นลำดับชั้น F หรืออักษร U

23.8 อักษร V เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า นักศึกษาได้ลงทะเบียนรายวิชาในฐานะผู้เข้าร่วมศึกษา โดยไม่ต้องเข้ารับการวัดและประเมินผลในรายวิชานั้น ทั้งนี้อาจารย์ผู้สอนอาจใช้ดุลยพินิจในการเปลี่ยนอักษร V เป็นอักษร W ได้

23.9 อักษร W เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า

23.9.1 นักศึกษาได้ถอนรายวิชาที่ลงทะเบียนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามข้อ 22

23.9.2 การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ ตามข้อ 17.8

23.9.3 การเรียนไม่เป็นไปตามเงื่อนไขโดยดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอนตามข้อ 23.8

23.9.4 นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

23.9.5 นักศึกษาลาออกก่อนวันประกาศผลการเรียน

23.9.6 มหาวิทยาลัยอนุมัติให้นักศึกษาถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนอันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัยหรือเสียชีวิต ภายหลังระยะเวลาตามข้อ 22

23.10 อักษร S, U, I, V และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณหาค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย

23.11 รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นผลการเรียน ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ให้ได้รับผลการเรียน ดังนี้

23.11.1 ผู้ที่ได้รับการยกเว้นการศึกษาจากรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าที่สภามหาวิทยาลัยรับรองให้ได้รับผลการเรียนเป็น S

23.11.2 รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการศึกษาจากการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัยให้ได้รับผลการเรียน ดังนี้

1) CS (Credits from Standardized Test) กรณีที่ได้หน่วยกิต จากการทดสอบมาตรฐาน

2) CE (Credits from Exam) กรณีที่ได้หน่วยกิตจากการทดสอบด้วยระบบทดสอบจากมหาวิทยาลัยจากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน

3) CT (Credits from Training) กรณีที่ได้หน่วยกิตจากการประเมินจากการฝึกอบรมจากการประเมินการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา

4) CP (Credits from Portfolio) กรณีที่ได้หน่วยกิตจากการประเมินประสบการณ์โดยการนำเสนอแฟ้มสะสมผลงาน

หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขอยกเว้นตามข้อ 23.11.2 ให้ทำประกาศมหาวิทยาลัย

ผู้มีสิทธิ์ขอยกเว้นตามวรรคหนึ่ง จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

23.12 การนับหน่วยกิตสะสม

23.12.1 รายวิชาที่นักศึกษาได้ลำดับชั้น A, B+, B, C+, C, D+, D หรือ อักษร S เท่านั้น จึงจะนับหน่วยกิตของรายวิชานั้น เป็นหน่วยกิตสะสม

23.12.2 ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้ง โดยมีได้สอบตกในรายวิชานั้น ให้นับหน่วยกิตสะสมได้เพียงครั้งเดียว และให้นับเฉพาะครั้งสุดท้ายเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

23.12.3 ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาที่ระบุไว้ว่าเป็นรายวิชาที่เทียบเท่ากัน ให้นับหน่วยกิตสะสมเฉพาะรายวิชาหนึ่งรายวิชาใดเท่านั้น

23.13 มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิต และค่าลำดับชั้นของรายวิชาทั้งหมดที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียน

23.14 ถ้านักศึกษาได้ลำดับชั้นในรายวิชาใด ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่แต่ละหลักสูตรสาขาวิชาได้กำหนดไว้ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก จนได้ลำดับชั้นเป็นไปตามความต้องการของแต่ละหลักสูตรสาขาวิชานั้น

23.15 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้ไปศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นหรือหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาเป็นการชั่วคราว อาจขอโอนหน่วยกิตและผลการเรียนมาประเมินรวมกับผลการเรียนในมหาวิทยาลัย

รายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นนั้น จะต้องมียาานหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเทียบเท่ากับมหาวิทยาลัย ทั้งในเรื่องของคุณภาพและมาตรฐาน หากไม่เป็นไปตามนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของสาขาวิชาและคณะที่นักศึกษาสังกัด

ข้อ 24 การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คิดเป็นเลขทศนิยม 2 ตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่ยังมีผลการเรียนเป็น “I” ไม่นำหน่วยกิตมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ทั้งนี้การคำนวณหาค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้นำเอา

ผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าลำดับชั้นของทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนมารวมกัน แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นๆ

กรณีที่นักศึกษาสอบตกในรายวิชาใดและต้องเรียนซ้ำ ให้นับรวมทั้งหน่วยกิตที่สอบตกและเรียนซ้ำรายวิชานั้นเพื่อใช้คำนวณหารระดับชั้นเฉลี่ยด้วย

กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาซ้ำในรายวิชาที่สอบได้ต่ำกว่า “C” หรือเรียนแทนในรายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรที่เทียบเท่า ให้นำจำนวนหน่วยกิต และค่าระดับชั้นที่ได้ ไปใช้ในการคำนวณหาค่าระดับชั้นเฉลี่ยด้วย

ข้อ 25 ให้คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย เป็นผู้อนุมัติผลการศึกษาแก่ผู้ที่เรียนครบหลักสูตร

หมวด 6

การลา การย้ายหลักสูตรสาขาวิชา และการพ้นสภาพ

ข้อ 26 การลา

26.1 การลาป่วย นักศึกษาผู้ใดที่ป่วย จนไม่สามารถเข้าชั้นเรียนในชั่วโมงเรียนได้ ให้ยื่นใบลาต่ออาจารย์ผู้สอน ในกรณีที่นักศึกษาป่วยติดต่อกันตั้งแต่ 2 วันขึ้นไป ให้ยื่นใบลาตามแบบของมหาวิทยาลัยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา พร้อมด้วยใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการหรือจากสถานพยาบาลเอกชนที่กระทรวงสาธารณสุข รับรอง แล้วนำไปขออนุญาตต่ออาจารย์ผู้สอน

26.2 การลากิจ นักศึกษาผู้ใดมีกิจจำเป็น ไม่สามารถเข้าชั้นเรียนในชั่วโมงเรียนได้ ให้ยื่นใบลาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปขออนุญาตต่ออาจารย์ผู้สอน ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน หากไม่สามารถยื่นใบลา ล่วงหน้าได้ ให้ยื่นวันแรกที่เข้าชั้นเรียน

26.3 การลาพักการศึกษา

26.3.1 นักศึกษาจะขออนุญาตลาพักการศึกษาได้ ดังกรณีต่อไปนี้

- 1) ถูกเรียกพล ระดมพล หรือเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร
- 2) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน
- 3) เจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ
- 4) เมื่อถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน
- 5) เหตุผลอื่นๆ ที่คณะเห็นสมควร

26.3.2 นักศึกษาที่ประสงค์จะลาพักการศึกษา ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือมากกว่า ให้ยื่นใบลาตามแบบของมหาวิทยาลัย ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติแล้วแจ้งมหาวิทยาลัยเพื่อทราบต่อไป

26.3.3 นักศึกษาที่ลาพัก หรือถูกสั่งพักการศึกษาตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือมากกว่า จะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาปกติ

26.4 การลาออก นักศึกษาผู้ประสงค์จะขอลาออก ต้องยื่นใบลาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดีแล้วเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

ข้อ 27 การย้ายหลักสูตรสาขาวิชา

27.1 การย้ายหลักสูตรสาขาวิชาภายในคณะให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของสาขานั้น

27.2 การย้ายหลักสูตรสาขาวิชาไปคณะอื่นให้เป็นไปตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

27.2.1 นักศึกษาจะขอย้ายหลักสูตรสาขาวิชาไปคณะอื่นได้ ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และคณบดีคณะเดิม และได้เรียนตามแผนการศึกษาในสาขาวิชาเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่าสองภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักหรือถูกสั่งพักการศึกษา

27.2.2 การย้ายหลักสูตรสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของคณะนั้น ซึ่งทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

27.2.3 การย้ายหลักสูตรสาขาวิชาไปคณะอื่น ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะที่จะรับย้าย ไปสังกัดพิจารณาอนุมัติ

กรณีการย้ายหลักสูตรสาขาวิชาไปคณะครุศาสตร์ ไม่สามารถกระทำได้นี้เนื่องจากเป็นไปตามระเบียบของสำนักงานครุสภา

27.2.4 การย้ายหลักสูตรสาขาวิชาไปคณะอื่น จะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการย้ายหลักสูตรสาขาวิชา และได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวใหม่แล้ว

27.3 การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยของนักศึกษาที่ย้ายสาขาวิชา หรือย้ายคณะ ให้นำผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของทุกรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่าจะ เป็นรายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม รายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่านักศึกษาจะได้รับค่าระดับชั้นใด จะไม่นำมาคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

ข้อ 28 การพ้นสถานภาพนักศึกษา นักศึกษาจะพ้นสถานภาพนักศึกษาด้วยเหตุดังต่อไปนี้

28.1 เสียชีวิต

28.2 ลาออก

28.3 โอนไปเป็นนักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น

28.4 พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาอันเนื่องมาจากเกณฑ์การวัดผล ตามข้อ 29

28.5 ไม่มาลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และได้ลาพักการศึกษา ภายใน 30 วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ

28.6 ถูกไล่ออกจากการเป็นนักศึกษา ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยวินัยนักศึกษา

28.7 มีเวลาศึกษาเกินระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาตามข้อ 31

28.8 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ข้อ 29 การฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา อันเนื่องมาจากเกณฑ์การวัดผล

29.1 นักศึกษาภาคปกติ นักศึกษาจะฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่ออยู่ในเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

29.1.1 ผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.60 เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติ ที่ 2 นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา

29.1.2 ผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80 เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติ ที่ 4, ที่ 6, ที่ 8, ที่ 10, ที่ 12, ที่ 14 นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา กรณีเรียนหลักสูตร 4 ปี เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ 4, ที่ 6, ที่ 8, ที่ 10, ที่ 12, ที่ 14, ที่ 16 และที่ 18 นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา กรณีหลักสูตร 5 ปี เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ 4, ที่ 6, ที่ 8, ที่ 10, ที่ 12, ที่ 14, ที่ 16, ที่ 18, ที่ 20, และที่ 22 นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา กรณี หลักสูตร 6 ปี และเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ 4 และที่ 6 นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา กรณี หลักสูตร (ต่อเนื่อง)

29.1.3 นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด แต่ยังไม่ได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 1.80

29.1.4 ใช้เวลาศึกษาเกิน 16 ภาคการศึกษาภาคปกติ กรณีเรียนหลักสูตร 4 ปี เกิน 20 ภาคการศึกษาปกติ กรณีหลักสูตร 5 ปี และเกิน 8 ภาคการศึกษาปกติ กรณีเรียนหลักสูตร(ต่อเนื่อง)

29.2 นักศึกษาภาคพิเศษ นักศึกษาจะฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่ออยู่ในเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

29.2.1 ผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.60 เมื่อสิ้นภาคการศึกษาภาคพิเศษที่ 3 นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา

29.2.2 ผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80 เมื่อสิ้นภาคการศึกษาภาคพิเศษที่ 6, ที่ 9, ที่ 12, ที่ 15, ที่ 18 และที่ 21 นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา กรณีเรียนหลักสูตร 4 ปี เมื่อสิ้นภาคการศึกษาภาคพิเศษที่ 6, และที่ 9 นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา กรณีหลักสูตร (ต่อเนื่อง)

29.2.3 นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด แต่ยังไม่รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 1.80

29.2.4 ใช้เวลาศึกษาเกิน 24 ภาคการศึกษาภาคพิเศษ กรณีเรียนหลักสูตร 4 ปี เกิน 12 ภาคการศึกษาภาคพิเศษ กรณีเรียนหลักสูตร (ต่อเนื่อง)

29.3 การให้โอกาสเรียนในระยะทดลองดูความสามารถ (Probation) ในกรณีที่นักศึกษาค้นใดมีผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.60 เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 2 หรือต่ำกว่า 1.80 ในภาคการศึกษาที่ 4 หรือที่ 6 หรือภาคการศึกษาใดที่มีผลให้นักศึกษาผู้นั้นพ้นจากสภาพการเป็นนักศึกษา เพื่อป้องกันการสูญเปล่าทางการศึกษาที่รัฐสนับสนุนและการเสียโอกาสทางการศึกษาของนักศึกษา

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้โอกาสนักศึกษาผู้นั้นได้ทดลองเรียนรายวิชาใหม่เพิ่มเติมเพื่อที่จะสามารถทำคะแนนเฉลี่ยสะสมให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยอาจให้โอกาสนักศึกษาเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อนหรือภาคการศึกษาถัดไป จำนวนวิชาและจำนวนหน่วยกิต ที่จะเรียนเพิ่มให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากคณบดี

29.4 การเลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมเพื่อทำระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง 2.00 กรณีที่นักศึกษาเรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว และได้ทำระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 1.80 แต่ไม่ถึง 2.00 ให้นักศึกษาเรียนรายวิชาเพิ่มเพื่อทำระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง 2.00 ทั้งนี้ ต้องอยู่ในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 16 จึงจะถือว่านักศึกษาผู้นั้นมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

29.5 นักศึกษาทุจริตในการสอบ นักศึกษาที่ทุจริตหรือร่วมทุจริตในการสอบรายวิชาใด ให้นักศึกษาผู้นั้นได้รับผลการเรียนในรายวิชานั้นเป็น “F” และให้มหาวิทยาลัยพิจารณาโทษตามวินัยนักศึกษา

หมวด 7

การเสนอให้สำเร็จการศึกษา

ข้อ 30 ระยะเวลาสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องมีระยะเวลาศึกษาดังนี้

30.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาคปกติ ในการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 9 ภาคการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ และไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษา ในการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

30.2 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาคปกติ ในการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 12 ภาคการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ และไม่ก่อน 17 ภาคการศึกษา ในการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

30.3 หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 10 ภาคการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาคปกติ ในการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 15 ภาคการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ และไม่ก่อน 20 ภาคการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

30.4 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 4 ภาคการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาคปกติ ในการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ และไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษา ในการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

ข้อ 31 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ผู้ที่สำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อ ดังนี้

31.1 มีความประพฤติดี

31.2 สอบได้ในรายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาเอกและเงื่อนไขที่กำหนดของสาขาวิชานั้น

31.3 ได้คะแนนระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00

31.4 มีระยะเวลาสำเร็จศึกษาตามข้อ 30

การเสนอให้สำเร็จการศึกษาให้นักศึกษาในภาคการศึกษาสุดท้ายที่จะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรดำเนินการขอสำเร็จการศึกษาตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด

กรณีนักศึกษาผู้ใดไม่ประสงค์จะขอสำเร็จการศึกษาด้วยเหตุหนึ่งเหตุใด มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติคำขอ เป็นกรณีพิเศษก็ได้ ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดหรือแย้งกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี

31.5 ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสภาวิชาชีพ

ข้อ 32 เกณฑ์การให้ผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรี ได้รับปริญญาตรีเกียรตินิยม ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีจะได้รับเกียรตินิยมต้องมีคุณสมบัติตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการให้ผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีได้รับปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับหนึ่งและปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับสอง พ.ศ. 2561

หมวด 8

การให้เหรียญรางวัล และเกียรติบัตรรางวัลเรียนดี

ข้อ 33 การให้รางวัลแก่ผู้เรียนดี ให้คณะเสนอชื่อนักศึกษาที่เรียนดีต่อมหาวิทยาลัย เพื่อขอรับเหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร และเกียรติบัตรรางวัลเรียนดีประจำปี ตามเงื่อนไขต่อไปนี้

33.1 เหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร

33.1.1 เหรียญทอง

1) สำหรับหลักสูตร 4 ปี หลักสูตร 5 ปี และหลักสูตรไม่น้อยกว่า 6 ปี ให้แก่นักศึกษาที่เรียนดีตลอดหลักสูตร โดยใช้เวลาเรียนภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ไม่เคยได้รับลำดับชั้น F หรืออักษร U หรือเรียนซ้ำในรายวิชาใด และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดตั้งแต่ 3.75 ขึ้นไป

2) สำหรับหลักสูตรต่อเนื่อง ให้แก่นักศึกษาที่เรียนดีตลอดหลักสูตร โดยใช้เวลาเรียนภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ไม่เคยได้รับลำดับชั้น F หรืออักษร U หรือเรียนซ้ำในรายวิชาใด ทั้งในสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัย และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย จากสถาบันเดิมและมหาวิทยาลัย แต่ละแห่งตั้งแต่ 3.75 ขึ้นไป

3) ไม่เคยมีวิชาใดได้ลำดับชั้นต่ำกว่า C และไม่เคยเรียนเพื่อปรับระดับคะแนน

4) ผู้ที่ได้รับทุนศึกษาต่อต่างประเทศโดยได้รับอนุญาตและรับรองจากมหาวิทยาลัยมีสิทธิรับเหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร

33.1.2 เหรียญเงิน

1) สำหรับหลักสูตร 4 ปี หลักสูตร 5 ปี และหลักสูตรไม่น้อยกว่า 6 ปีให้นักศึกษาที่เรียนดีตลอดหลักสูตร โดยใช้เวลาเรียนภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษา ทั้งนี้ ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ไม่เคยได้รับลำดับชั้น F หรืออักษร U หรือเรียนซ้ำในรายวิชาใด และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดตั้งแต่ 3.50 ถึง 3.74

2) สำหรับหลักสูตรต่อเนื่อง ให้นักศึกษาที่เรียนดีตลอดหลักสูตร โดยใช้เวลาเรียนภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ไม่เคยได้รับลำดับชั้น F หรืออักษร U หรือเรียนซ้ำในรายวิชาใด ทั้งในสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัย และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากสถาบันเดิม และมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งตั้งแต่ 3.50 ถึง 3.74

3) ไม่เคยมีวิชาใดได้ลำดับชั้นต่ำกว่า C และไม่เคยเรียนเพื่อปรับระดับคะแนน

4) ผู้ที่ได้รับทุนศึกษาต่อต่างประเทศโดยได้รับอนุญาตและรับรองจากมหาวิทยาลัยมีสิทธิรับเหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร

33.2 เกียรติบัตรรางวัลเรียนดีประจำปี

1) สำหรับหลักสูตร 4 ปี หลักสูตร 5 ปี หลักสูตร 6 ปี และหลักสูตรต่อเนื่องให้นักศึกษาที่เรียนดีประจำปีการศึกษาหนึ่งๆ โดยลงทะเบียนเรียนสองภาคการศึกษาปกติในปีการศึกษานั้น ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ไม่เคยได้รับลำดับชั้น F หรืออักษร U หรือเรียนซ้ำในรายวิชาใด เพื่อปรับระดับคะแนนและต้องมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยในปีการศึกษานั้นตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป

2) จะต้องไม่เคยถูกสั่งพักการศึกษาเพราะกระทำผิดวินัยนักศึกษา

3) ไม่เคยมีวิชาใดได้ลำดับชั้นต่ำกว่า C และไม่เคยเรียนเพื่อปรับระดับคะแนน

4) ผู้ที่ได้รับทุนศึกษาต่อต่างประเทศโดยได้รับอนุญาตและรับรองจากมหาวิทยาลัยมีสิทธิรับเกียรติบัตรรางวัลเรียนดีประจำปี

หมวด 9

การประกันคุณภาพ

ข้อ 34 การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรโดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ ที่สกอ. กำหนด

ข้อ 35 การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลากำหนดระบบของหลักสูตรหรือทุกรอบ 5 ปี

ข้อ 36 หลักสูตรที่จะเปิดใหม่หรือหลักสูตรที่ขอปรับปรุง จะต้องมีการพิจารณาจากอาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ของกระทรวงศึกษาธิการ

ในกรณีเป็นหลักสูตรร่วมระหว่างสถาบันหรือหลักสูตรความร่วมมือของหลายสถาบัน อาจารย์ประจำของสถาบันในความร่วมมือนั้นให้ถือเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรได้

ข้อ 37 ให้อธิการบดี รักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจตีความ วินิจฉัยปัญหาและออกคำสั่ง ประกาศ หรือแนวปฏิบัติ เพื่อดำเนินการตามข้อบังคับนี้

บทเฉพาะกาล

ข้อ 38 นักศึกษาที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยก่อนปีการศึกษา 2561 ให้ถือปฏิบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2553 จนสำเร็จการศึกษาหรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

สมบุรณ์ เสงี่ยมบุตร

(นายสมบุรณ์ เสงี่ยมบุตร)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม



พิมพ์สำเนา

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2)
พ.ศ. 2562

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงแก้ไขข้อบังคับ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อให้
เกิดความเหมาะสมและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547
และมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในการประชุมครั้งที่ 153 (1/2562) เมื่อวันที่ 26 มกราคม
พ.ศ. 2562 จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษา
ระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกความในข้อ 9.2 ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัด
การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“9.2 มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับโอนเฉพาะผู้ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

9.2.1 มีคุณสมบัติตามความในข้อ 6

9.2.2 ได้ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาซึ่งมีวิทยฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัยไม่
น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษา

9.2.3 มีผลการเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาเดิมทุกรายวิชาโดยมีค่าลำดับชั้น
สะสมเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือเทียบเท่า

9.2.4 ผลการเรียนทุกรายวิชาจะต้องไม่ติด F หรือ I หรือ U”

ประกาศ ณ วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562

สมบุญ เสี่ยมบุตร

(นายสมบุญ เสี่ยมบุตร)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม



คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ที่ ๔๖๔/๒๕๖๑

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๒

เพื่อให้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๒ เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ และดำเนินการไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๔ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๓/ และคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ที่ ๕๔/๒๕๖๐ เรื่อง มอบอำนาจและภารกิจให้คณบดี ผู้อำนวยการสถาบัน สำนักที่มีตำแหน่งเทียบเท่าคณะ และผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี ลงวันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงออกจึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๒ ดังต่อไปนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐณี	ดีแท้	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัสศรี	รุ่งรัตนอุบล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนามัย	นาอุดม	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. นางเอมอร	กมลวรรณ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. อาจารย์ศุภชัย	คนเที่ยง	กรรมการ
๖. อาจารย์ภวัต	นิมเล็ก	กรรมการ
๗. อาจารย์ธนพงศ์	นิตยะประภา	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัญชา	ศรีสมบัติ	กรรมการ
๙. อาจารย์ ดร.ศุภนิช	เจริญสุข	กรรมการ
๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณญา	ทองสุข	กรรมการและเลขานุการ
๑๑. นางสาวสุกัญญา	สมุทรเชตร์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๒. นายวิศรุต	รัตนโชติ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการตามรายชื่อดังกล่าว มีหน้าที่ ศึกษา และยกร่างหลักสูตรให้สอดคล้องตามรูปแบบหัวข้อรายละเอียดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร โดยมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับเกณฑ์ มีคุณภาพและมาตรฐานตามพัฒนาการในสาขาวิชา และทิศทางการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย ก่อนนำเสนอคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรและคณะกรรมการบริหารคณะหรือคณะกรรมการประจำคณะ และนำเข้าพิจารณาในคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัยต่อไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๓/ เดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑

อิ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ธัชณีน จงจิตวิมล)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ที่ ศธ ๐๕๓๔.๓/ว ๖๗



คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
อำเภอเมืองพิษณุโลก
จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๒๓ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง เรียนเชิญเป็นคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัสศรี รุ่งรัตนอุบล

- | | | |
|---------------------|---|--------------|
| สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. | คำสั่งแต่งตั้งเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร | จำนวน ๑ ฉบับ |
| ๒. | แบบตอบรับเป็นคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร | จำนวน ๑ ฉบับ |
| ๓. | ตัวเล่มหลักสูตร | จำนวน ๑ เล่ม |
| ๔. | กำหนดการวิพากษ์หลักสูตร | จำนวน ๑ ฉบับ |

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จะดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๔

ในการนี้ คณะฯ ได้เล็งเห็นแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรดังกล่าว จึงได้แต่งตั้งท่านเป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตรดังกล่าวข้างต้น ในวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๑ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้อง ศว ๑๐๖ อาคารวิทยสโมสร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ และขอให้ท่านเข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตรตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าวข้างต้น

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รัชฌณีน จงจิตวิมล)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ฝ่ายวิชาการและวิจัย

โทร/โทรสาร ๐๕๕-๒๖๓/๐๕๔

ที่ ศธ ๐๕๓๘.๗/ว ๖๓๔



คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
อำเภอเมืองพิษณุโลก
จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๒๓/ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง เรียนเชิญเป็นคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนามัย นาคอุดม

- | | |
|---|--------------|
| สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำสั่งแต่งตั้งเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร | จำนวน ๑ ฉบับ |
| ๒. แบบตอบรับเป็นคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร | จำนวน ๑ ฉบับ |
| ๓. ตัวเล่มหลักสูตร | จำนวน ๑ เล่ม |
| ๔. กำหนดการวิพากษ์หลักสูตร | จำนวน ๑ ฉบับ |

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จะดำเนินการพัฒนาหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๔

ในการนี้ คณะฯ ได้เล็งเห็นแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรดังกล่าว จึงได้แต่งตั้งท่านเป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตรดังกล่าวข้างต้น ในวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๑ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้อง ศว ๑๐๖ อาคารวิทยสโมสร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ และขอให้ท่านเข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตรตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าวข้างต้น

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อัชฌ์ณิน จงจิตวิมล)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ฝ่ายวิชาการและวิจัย

โทร/โทรสาร ๐๕๕-๒๖๓/๐๕๔

ที่ ศธ ๐๕๓๘.๓/ว ๖๓๔



คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
อำเภอเมืองพิษณุโลก
จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๒๓/ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง เรียนเชิญเป็นคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

เรียน นางอมร กมลวรเดช (ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน)

- | | |
|---|--------------|
| สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำสั่งแต่งตั้งเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร | จำนวน ๑ ฉบับ |
| ๒. แบบตอบรับเป็นคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร | จำนวน ๑ ฉบับ |
| ๓. ตัวเล่มหลักสูตร | จำนวน ๑ เล่ม |
| ๔. กำหนดการวิพากษ์หลักสูตร | จำนวน ๑ ฉบับ |

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จะดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๔

ในการนี้ คณะฯ ได้เล็งเห็นแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรดังกล่าว จึงได้แต่งตั้งท่านเป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตรดังกล่าวข้างต้น ในวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๑ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้อง ศว ๑๐๖ อาคารวิทยสโมสร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ และขอให้ท่านเข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตรตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าวข้างต้น

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รัชตณีน จงจิตวิมล)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ฝ่ายวิชาการและวิจัย

โทร/โทรสาร ๐๕๕-๒๖๓/๐๕๔

ภาคผนวก ง

ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นายรพิกร ฉลองสัพพัญญู

ชื่อ-นามสกุล (อังกฤษ) : Mr.Rapikorn Chalongsuppanyoo

ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์

วัน-เดือน-ปีเกิด : 5 สิงหาคม 2532

ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ตำบลพลายชุมพล

อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

โทรศัพท์/โทรสาร 055-267054

e-mail: milk20715@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	จากสถาบัน	ปีที่จบ
วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2560
วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2555

ผลงานทางวิชาการ (ระบุเพียงหนังสือหรือตำราหรือบทความวิจัยที่เผยแพร่ในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง)

ลำดับ	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	วิจัย	รพิกร ฉลองสัพพัญญู, และจันทร์จิรา พยัคฆ์เทศ. (2559). การประยุกต์ใช้ AHP ในการเลือกปลูกพืชเศรษฐกิจที่ให้ประโยชน์สูงสุด: กรณีศึกษา จังหวัดพิษณุโลก. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ เทคโนโลยีภาคใต้วิจัย ครั้งที่ 6 “สังคมผู้สูงอายุ: Aging Society” (น.117-124). นครศรีธรรมราช: วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้.
2	วิจัย	กาญจนา เสือมัน, สไมพร ปักซี่, อภิญญา อาบสุวรรณ, รพิกร ฉลองสัพพัญญู, ภรภัทร สำอางค์, ปนัดดา จันทร์เนย, และกุลวดี ปิ่นวัฒนะ. (2562). การวิเคราะห์หาสารต้านอนุมูลอิสระในข้าวไรซ์เบอร์รี่และข้าวหอม ดอกมะลิ 105. PSRU Journal of Science and Technology, 4(3), 95-108.

ภาระงานสอนที่มีในหลักสูตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
INFO141	อัลกอริทึมและการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
INFO113	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
INFO241	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ	3(2-2-5)

ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นายภวัต ฉิมเล็ก
 (อังกฤษ) : Mr. Pawat Chimlek
 ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์
 วัน-เดือน-ปีเกิด : 16 มีนาคม 2520
 ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
 156 หมู่ 5 ต.พลาชุมพล อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
 โทรศัพท์มือถือ 08-1674-0040
 E-mail: pawatjoe@gmail.com

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	จากสถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2546
วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม	2542

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

ระบบสารสนเทศบริหาร

ผลงานทางวิชาการ

ลำดับที่	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings)	กิตติคุณ ชุ่มเซย และภวัต ฉิมเล็ก (2559). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการครุภัณฑ์ด้วยเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด. การประชุมสัมมนาทางวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ครั้งที่ 9. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก. หน้า 29.

ภาระงานสอนที่มีในหลักสูตร

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1	INFO131	เทคโนโลยีสารสนเทศกับฐานข้อมูล	3(2-2-5)
2	INFO362	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
3	INFO312	ระบบสารสนเทศเพื่อธุรกิจ	3(2-2-5)
4	INFO253	เครือข่าย 2	3(2-2-5)
5	GESC106	เทคโนโลยีนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3(2-2-5)

ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นายธนพงศ์ นิตยะประภา
 (อังกฤษ) : Mr. Thanapong Nitayaprapha
 ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์
 วัน-เดือน-ปีเกิด : 24 กุมภาพันธ์ 2529
 ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
 156 หมู่ 5 ต.พลายชุมพล อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
 โทรศัพท์มือถือ 09-4606-0898
 E-mail: tanapong.tor@gmail.com

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	จากสถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2560
บธ.บ.(คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2554

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ผลงานทางวิชาการ

ลำดับ	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings)	ปฏิกมล โพธิคามบำรุง, กานต์ธีรา โพธิ์ปาน, สวรรยา หาญวงษา, ธนพงศ์ นิตยะประภา, พิชญ์สิตา เหลี่ยมทองคำ, ไอลดา ดุลสุจริต, และอาภรณ์ นาฏ. (2560). สื่อการเรียนรู้ออนไลน์การทำลูกประคบสมุนไพรเพื่อการจำหน่าย. ใน การประชุมสวสนนันทาวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชาติ ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวสนนันทา. หน้า 81-91.

ภาระงานสอนที่มีในหลักสูตร

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1	INFO211	อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีเว็บ	3(2-2-5)
2	INFO441	เทคโนโลยีสื่อสิ่งพิมพ์	3(2-2-5)

ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นายอรรถพล ภูมิลา

ชื่อ-นามสกุล (อังกฤษ) : Mr.Attaphol Pumila

ตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์

วัน-เดือน-ปีเกิด : 24 กรกฎาคม 2523

ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	จากสถาบัน	ปีที่จบ
วท.ม.(คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2549
วท.บ.(คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2545

ผลงานทางวิชาการ

ลำดับ	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	วิจัย	Pumila, A., Phattanachot, N. & Onmo, S. (2018). On generalized upper sets and generalized terminal sections in pseudo BE-algebras. Burapha Science Journal , 23(3), 1219-1233.
2	วิจัย	วิโรจน์ ตีงจ๊ะ ฐิติกานต์ หน่อใหม่ อุไรวรรณ จิตต์บุรุษ และอรรถพล ภูมิลา. (2561). การเป็นคาบ 4 ของระบบสมการเชิงผลต่างเชิงเส้นเป็นช่วงที่มีเงื่อนไขเริ่มต้นเป็นบางจุดบนแกน Y ทางบวก. PSRU Journal of Science and Technology , 3(2), 26-34.
3	วิจัย	Pumila, A., Niamnuam, K., Khamtum, R. & Boonard, S. (2017). On generalized upper sets and generalized terminal sections in BE-algebras. Journal of Science and Technology Mahasarakham University , 36(6), 678-684.

ภาระงานสอนที่มีในหลักสูตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
MATH121	หลักการทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
MATH231	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(3-0-6)
MATH331	พีชคณิตนามธรรม 1	3(3-0-6)
MATH434	กึ่งกรุปเบื้องต้น	3(3-0-6)
MATH441	ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น	3(3-0-6)
MATH442	ทอพอโลยีเบื้องต้น	3(2-2-5)
GESC102	การคิดและการตัดสินใจ	3(3-0-6)

ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นายพงษ์พันธ์ จุลทา

ชื่อ-นามสกุล (อังกฤษ) : Mr.Pongpun Julatha

ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์

วัน-เดือน-ปีเกิด : 1 สิงหาคม 2527

ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ตำบลพลายชุมพล

อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

โทรศัพท์/โทรสาร 055-267054

e-mail: pongpunjulatha@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	จากสถาบัน	ปีที่จบ
ปร.ด.(คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2560
วท.ม.(คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2554
วท.บ.(คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2550

ผลงานทางวิชาการ

ลำดับ	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	วิจัย	ยุพร ริมชลการ และพงษ์พันธ์ จุลทา. (2561). กึ่งกรุปย่อยวิภันซ์ของกึ่งกรุป. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ เครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 18 และลำปางวิจัย ครั้งที่ 4. ลำปาง: มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง. 303-312.
2	วิจัย	อัศรพล พรหมตรุษ อรรถพล ภูมิลา และพงษ์พันธ์ จุลทา. (2560). การจำแนกลักษณะเฉพาะไอดีลวิภันซ์กับช่วง ของกึ่งกรุปโดยเซตย่อยของช่วงปิด $[0,1]$. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 4 ประจำปี พ.ศ. 2561. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. 349-358.
3	วิจัย	Julatha, P. & Chunsee, N. (2018). On fuzzy bi-ideals and fuzzy quasi-ideals of semigroups in terms of sets related to fuzzy subsets. <i>Far East Journal of Mathematical Sciences</i> , 109(1), 13-23.

ภาระงานสอนที่มีในหลักสูตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
MATH119	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
MATH421	ทฤษฎีจำนวน	3(3-0-6)
MATH434	กึ่งกรุปเบื้องต้น	3(3-0-6)
MATH491	สัมมนาคณิตศาสตร์ 1	1(0-2-1)
MATH495	โครงการทางคณิตศาสตร์	2(0-4-2)

ภาคผนวก จ

**ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ**

ลำดับ	รายวิชาในมาตรฐานคุณวุฒิ	องค์ความรู้ตามมาตรฐานมคอ.	รายวิชาในหลักสูตร
1	พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	- Pervasive Themes in IT - IT and its Related & Informing Disciplines - History of IT - Application Domains	- DSC111 พื้นฐานวิทยาการข้อมูล
2	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	- Human Factors - Accessibility - HCI Aspects of Application Domains - Emerging Technologies - Human-Centered Evaluation - Human-Centered Software Development - Developing Effective Interfaces	- DSC372 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์และการพัฒนาส่วนเชื่อมต่อผู้ใช้ด้วยกราฟิก -INFO383 เทคโนโลยีสื่อสิ่งพิมพ์
3	ความมั่นคงและการประกันสารสนเทศ	- Fundamental Aspects - Forensics - Securities Mechanisms - Information States - Operational Issues - Security Services - Policy - Threat Analysis Model - Attacks - Vulnerabilities - Security Domains	- INFO262 ความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ

ลำดับ	รายวิชาในมาตรฐานคุณวุฒิ	องค์ความรู้ตามมาตรฐานมคอ.	รายวิชาในหลักสูตร
4	การจัดการสารสนเทศ	- IM Concepts and Fundamentals - Data Modeling - Database Query Language - Managing Database Environment - Data Organization Architecture - Special - Purpose Database	- DSC231 เทคนิคเหมืองข้อมูล และการประยุกต์ใช้สารสนเทศ - DSC232 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่
5	การบูรณาการการเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี	- Intersystem Communications - Software Security Practices - Data Mapping and Exchange - Miscellaneous Issues - Integrative Coding - Overview of Programming Languages - Scripting Techniques	- INFO334 การพัฒนาระบบฐานข้อมูล - DSC367 การบูรณาการการเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี

ลำดับ	รายวิชาในมาตรฐานคุณวุฒิ	องค์ความรู้ตามมาตรฐานมคอ.	รายวิชาในหลักสูตร
6	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	- Random Variables and Functions - Discrete and Continuous Probability and Distribution - Basic Logic - Hypothesis Testing - Discrete Probability - Sampling and Descriptive Statistics - Functions, Relations and Sets - Simple Linear Regression - Graphs and Trees - Correlation Analysis - Application of Mathematics to IT	- DCS121 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล - DSC122 สถิติสำหรับวิทยาการข้อมูล
7	เครือข่าย	- Foundations of Networking - Security - Routing and Switching - Network Management - Physical Layer - Applications Areas	- DSC251 อัลกอริทึมและโครงสร้างข้อมูลสำหรับวิทยาการข้อมูล
8	พื้นฐานการเขียนโปรแกรม	- Fundamentals of Data Structures - Algorithms and Problem-Solving - Programming Constructs - Event-Driven Programming - Object-Oriented Programming	-DSC171 การเขียนโปรแกรมสำหรับวิทยาการข้อมูลเบื้องต้น - INFO 141 อัลกอริทึมและการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ลำดับ	รายวิชาในมาตรฐานคุณวุฒิ	องค์ความรู้ตามมาตรฐานมคอ.	รายวิชาในหลักสูตร
9	แพลตฟอร์มเทคโนโลยี	- Operating Systems - Computing Infrastructures - Architecture and Organization	- INFO113 เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์
10	การบำรุงรักษาและการบริหารระบบ	- Operating Systems - Administrative Activities - Applications - Administrative Domains	- INFO353 การบริหารจัดการระบบปฏิบัติการเครือข่าย
11	สถาปัตยกรรมและการบูรณาการระบบ	- Requirements - Testing and Quality Assurance - Acquisition/Sourcing - Organizational Context - Integration and Deployment - Architecture - Project Management	- DSC241 การจัดการโครงการสำหรับวิทยาการข้อมูล - INFO241 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ
12	ประเด็นทางสังคมและวิชาชีพ	- Professional Communications - Legal Issues in Computing - Teamwork Concepts and Issues - Organizational Context - Service Management - Professional & Ethics Issues & Responsibilities - Social Context of Computing - History of Computing - Intellectual Property - Privacy and Civil Liberties	- DSC213 จรรยาบรรณและกฎหมายสำหรับนักวิทยาการข้อมูล

ลำดับ	รายวิชาในมาตรฐานคุณวุฒิ	องค์ความรู้ตามมาตรฐานมคอ.	รายวิชาในหลักสูตร
13.	ระบบเว็บและเทคโนโลยี	- Technologies - Web Development - Information Architecture - Vulnerabilities - Digital Media	- INFO211 อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีเว็บ

ภาคผนวก ฉ



พิมพ์สำเนา

ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

เรื่อง การเทียบเคียงมาตรฐานผลการเรียนรู้ของมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 กับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

สาขาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ พ.ศ. 2554

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562 ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. 2552 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 โดยมีมาตรฐานผลการเรียนรู้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2553 และได้นำรายวิชาในมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ พ.ศ. 2554 ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาเป็นรายวิชาในหลักสูตร และเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562 สาขาวิชาจึงทำการเทียบเคียงมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร กับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ พ.ศ. 2554 ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยได้รับความเห็นชอบแล้วนั้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 จึงออกประกาศ เรื่อง การเทียบเคียงมาตรฐานผลการเรียนรู้ของมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 กับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ พ.ศ. 2554 ไว้ดังนี้

มาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562	มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ พ.ศ. 2554 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	
1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต	1.5 มีจิตสาธารณะ
1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม	1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต
1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ	*4.1 มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี
1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้ง	1.4 เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น

มาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562	มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ พ.ศ. 2554 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	
1.5 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กร และสังคม	1.2 มีระเบียบวินัย
1.6 สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้ คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม	-
1.7 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	1.3 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตาม จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
2. ด้านความรู้	
2.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎี ที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ได้ศึกษา	2.1 มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้าน วิทยาศาสตร์และหรือคณิตศาสตร์
2.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบาย ความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหา	2.2 มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ที่จะนำมาอธิบายหลักการและทฤษฎีใน ศาสตร์เฉพาะ
2.3 สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง และ หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่างๆ ของระบบ คอมพิวเตอร์ได้ตรงตามข้อกำหนด	-
2.4 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและ วิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์	2.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาความรู้ใหม่โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์
2.5 รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทาง คอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง	-
2.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้ เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของ เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง	-
2.7 มีประสบการณ์ในการพัฒนา และหรือการประยุกต์ ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง	-
2.8 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับ ความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	2.4 มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่างๆ ที่จะนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน

มาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562	มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ พ.ศ. 2554 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. ด้านทักษะทางปัญญา	
3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	3.1 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุ มีผลตามหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์
3.2 สามารถสืบค้น ศึกษา และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	3.3 มีความใฝ่รู้สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่หลากหลายได้อย่าง ถูกต้องและเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม
3.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็น ปัญหาและความต้องการ	-
3.4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไข ปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม	3.2 นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ไป ประยุกต์กับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและ เหมาะสม
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	
4.1 สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับ กลุ่มบุคคลหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-
4.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก ในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน	-
4.3 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็น ที่เหมาะสม	-
4.4 มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและ รับผิดชอบต่องานในกลุ่ม	4.2 มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้ง พัฒนาตนเองและพัฒนางาน
4.5 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไข สถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืน อย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม	4.3 สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และ วัฒนธรรมองค์กร
4.6 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของ ตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	-
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
5.1 มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบัน	-

มาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562	มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ พ.ศ. 2554 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	
5.2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ปัญหาโดยใช้ สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อ ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์	5.1 สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และ สถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหาและ นำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
5.3 นำเสนอชิ้นงานและสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งปากเปล่าและการเขียนพร้อมทั้งใช้รูปแบบของสื่อ การนำเสนอได้อย่างเหมาะสม	5.2 มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทาง วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
5.4 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม	5.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น และเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและ เหมาะสมกับสถานการณ์

หมายเหตุ

* นำมาจากผลการเรียนรู้ด้านด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประกาศ ณ วันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2561



(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรีย์ วงศ์วัฒนา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย รักษาการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม