

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง)
หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

คณะ : เทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลทั่วไปของหลักสูตร

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง)
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Industrial Technology Program in Industrial Technology
(Continuing Program)

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย : อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
: อส.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Industrial Technology (Industrial Technology)
: B.Ind.Tech. (Industrial Technology)

3. วิชาเอก : จำนวน 4 วิชาเอก ได้แก่

- 3.1 วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมจัดการและโลจิสติกส์
- 3.2 วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต
- 3.3 วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง
- 3.4 วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร : ไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

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

5.2 ประเภทของหลักสูตร

- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
 - ปริญญาตรีทางวิชาการ
 - ปริญญาตรีแบบก้าวน้ำทางวิชาการ
- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ
 - ปริญญาตรีทางวิชาชีพ
 - ปริญญาตรีแบบก้าวน้ำทางวิชาชีพ
- หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ
 - ปริญญาตรีปฏิบัติการ
 - ปริญญาตรีแบบก้าวน้ำปฏิบัติการ

5.3 ภาษาที่ใช้

- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา)
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

5.4 การรับผู้เข้าศึกษา

- รับเฉพาะนักศึกษาไทย
- รับเฉพาะนักศึกษาต่างชาติ
- รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่มีทักษะทางภาษาไทยเป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ
- เป็นหลักสูตรที่ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันอื่น
 - ⇒ ชื่อสถาบัน.....
 - ⇒ รูปแบบของความร่วมมือสนับสนุน.....
- เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น

⇒ ชื่อสถาบัน.....

⇒ รูปแบบของการร่วม

- ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯ เป็นผู้ให้ปริญญา
- ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯ อื่น เป็นผู้ให้ปริญญา
- ร่วมมือกันโดยผู้ศึกษาอาจได้รับปริญญาจาก 2 สถาบันหรือมากกว่า

5.6 การให้ปริญญา แก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
- ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขาวิชา (เช่นทวีปริญญา)
- อื่นๆ (ระบุ).....

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ปรับปรุงจากหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการวิพากษ์อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 14 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563

พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการประจำคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 17(1/2563) เมื่อวันที่ 28 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563

พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพুলสงคราม ในการประชุมครั้งที่ 66(4/2563) เมื่อวันที่ 9 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563

พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการสภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏพูลสงคราม ในการประชุมครั้งที่ 83(5/2563) เมื่อวันที่ 17 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563

ได้รับการให้ความเห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏพูลสงคราม ในการประชุมครั้งที่ 173(10/2563) เมื่อวันที่ 28 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563

เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นักวิชาการในหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ

8.2 นักวิชาการองค์การอิสระ ภาคเอกชน

8.3 ผู้ควบคุมงานในโรงงานอุตสาหกรรม

8.4 ประกอบอาชีพอิสระเป็นผู้ประกอบการในธุรกิจของตนเอง ทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

**9. ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันและปีที่สำเร็จการศึกษาของอาจารย์
ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิสาขาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทาง วิชาการ
วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์				
1)	ณัฐพร ตั้งเจริญชัย	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2558 วศ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก, 2556	ภาคผนวก ง
2)	ธัชชัย เทพภรณ์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด.(วิศวกรรมการจัดการ) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2559 วศ.ม.(วิศวกรรมการจัดการ) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2551 วท.บ.(วิทยาศาสตร์ (ฟิสิกส์)) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2547	ภาคผนวก ง
3)	สุกฤษฎี เพชรสวัสดิ์	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556 วศ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2552	ภาคผนวก ง
วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต				
1)	ธนากร จันทศรีชา	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม (ระบบการผลิต)) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2558 วศ.บ.(วิศวกรรมการผลิต) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2556	ภาคผนวก ง
2)	นริศรา สุวิเชียร	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมการผลิต) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2551 ค.อ.บ.(วิศวกรรมเครื่องกล)	ภาคผนวก ง

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิสาขาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
			มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2547	
3)	มนตรี วิมล	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหการ (ระบบการผลิต)) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2558 วศ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหการ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก, 2556	ภาคผนวก ง
4)	สิริเดช กุลหิรัญบวร	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ค.ม.(เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 2554 วท.บ.(เทคโนโลยีอุตสาหกรรม (การผลิต)) มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 2544	ภาคผนวก ง
วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง				
1)	กันตภณ โฉนพันธ์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2552 ค.อ.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2550	ภาคผนวก ง
2)	ทวีศักดิ์ ต้นอร่าม	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม.(พลังงานทดแทน) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2552 วศ.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร, 2541	ภาคผนวก ง
3)	สุรเชษฐ์ มิตรสานนท์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	กศ.ม.(อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2546 วศ.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร, 2541	ภาคผนวก ง
วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา				
1)	จิรา ธรรมนิยม	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา (โครงสร้าง)) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2552 วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ, 2546	ภาคผนวก ง
2)	ดลยฤทธิ์ เสฎฐสุวจะ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2553	ภาคผนวก ง

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิสาขาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทาง วิชาการ
			วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2549	
3)	สุรเชษฐ์ วรรณ	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2548 วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2542	ภาคผนวก ง

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สถานการณ์หรือแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ที่จะกล่าวถึงจุดเปลี่ยนที่สำคัญในการเชื่อมต่อกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2575) ซึ่งเป็นแผนหลักในการพัฒนาประเทศและเป็นเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 ในลักษณะการแปลงยุทธศาสตร์ระยะยาวสู่การปฏิบัติ โดยในแต่ละยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาฯ ได้กำหนดประเด็นการพัฒนา พร้อมทั้งแผนงาน/โครงการสำคัญที่ต้องดำเนินการให้เห็นผลเป็นรูปธรรมในช่วง 5 ปีแรกของการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เพื่อเตรียมความพร้อมของคน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม โดยที่ผ่านมาการพัฒนาเศรษฐกิจไทยมีแนวโน้มที่ดีในด้านการสร้างอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การปรับโครงสร้างการผลิต การส่งเสริมความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการผลิต การพัฒนาเศรษฐกิจรายสาขา การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ทำให้เศรษฐกิจไทยมีปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่เข้มแข็ง และความพร้อมที่จะได้รับการพัฒนาต่อยอดเพื่อขับเคลื่อนไปสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้วในปี 2575 ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในกรอบยุทธศาสตร์ชาติ โดยการเตรียมความพร้อมของประเทศในด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและนวัตกรรม การสนับสนุนการวิจัยพัฒนา การดัดแปลงและต่อยอดการพัฒนาเทคโนโลยี ยุทธศาสตร์ที่มีความสำคัญเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับสาขาการผลิตและบริการเดิมและต่อยอดไปสู่ความเป็นอัจฉริยะโดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและการผสมผสานเทคโนโลยี อาทิ กลุ่มอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ กลุ่มเครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และระบบเครื่องกลที่ใช้ระบบ

อิเล็กทรอนิกส์ควบคุม กลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและบังคับอุปกรณ์ต่างๆ ปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว และกลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และบริการที่มีมูลค่าสูง

จากสถานการณ์ที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าความรู้ทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก ดังนั้นการพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ให้มีความเชี่ยวชาญจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศและขับเคลื่อนเศรษฐกิจให้เกิดการพัฒนาตามแผนเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานการณ์ หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่จำเป็นในการการวางแผนพัฒนา หลักสูตรได้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม ซึ่งปัจจุบันประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นทั้งโอกาสและภัยคุกคามต่อประเทศไทย โดยด้านหนึ่งประเทศไทยจะมีโอกาสมากขึ้นในการขยายตลาดสินค้าเพื่อสุขภาพและการให้บริการด้านอาหารสุขภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและแพทย์พื้นบ้าน สถานที่ท่องเที่ยวและการพักผ่อนระยะยาวของผู้สูงอายุ จึงนับเป็นโอกาสในการพัฒนาเทคโนโลยี มาสนับสนุนการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยและนำมาสร้างมูลค่าเพิ่มซึ่งจะเป็นสินทรัพย์ทางปัญญา ที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้แต่ในอีกด้านก็จะเป็นภัยคุกคามในเรื่องการเคลื่อนย้ายแรงงานที่มีฝีมือและทักษะไปสู่ประเทศที่มีผลตอบแทนสูงกว่า ดังนั้นการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม โดยหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีอุตสาหกรรม มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์สร้างเสริมและปลูกฝังความรู้ และจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม แนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง รู้รักสามัคคี ความมีระเบียบวินัย มีจิตอาสา ให้แบ่งปัน เสียสละและอาสาช่วยเหลือสังคม พัฒนาคุณภาพงานทางด้านอุตสาหกรรม และความเป็นผู้ประกอบการที่สามารถช่วยเหลือเกื้อกูลกันในสังคมไทย

11.3 สถานการณ์ด้านมาตรฐานวิชาชีพ

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการแข่งขันทางเศรษฐกิจ นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในการประกอบธุรกิจทั้งในภาคอุตสาหกรรมการผลิตและภาคบริการ สำหรับประเทศไทยแรงงานยังเป็นปัจจัยสำคัญขององค์กรในการขับเคลื่อนไปสู่การเติบโต และสร้างความสามารถในการแข่งขัน ในปัจจุบันปัญหาการขาดแคลนแรงงาน โดยเฉพาะแรงงานที่มีทักษะฝีมือได้สร้างความกังวลให้กับภาคเอกชนค่อนข้างมาก ซึ่งด้านมาตรฐานวิชาชีพจะต้องมุ่งเน้นการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานเป็นการทดสอบภาคความรู้ ความสามารถ และทัศนคติในการทำงานของผู้ประกอบอาชีพ เพื่อการพัฒนาฝีมือแรงงานด้านอุตสาหกรรม ให้มีศักยภาพเพื่อรองรับการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษและการก้าวสู่ประเทศไทย 4.0

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 11.2 และ 11.3 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.1 ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตร

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมโดยรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) เข้าเรียนตั้งแต่ปีพ.ศ. 2540 โดยทางคณะมีการปรับปรุงหลักสูตรเป็นระยะ ในครั้งหลังสุดได้ปรับปรุงหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2559 ซึ่งได้ใช้ในการเรียนสอนเป็นระยะเวลาเกือบ 5 ปี โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งมีนโยบายจะยกระดับมาตรฐานการศึกษา โดยได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมจำเป็นต้องมีการปรับปรุงให้มีความทันสมัยเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 – 2564) เพื่อการสนับสนุนต่อความต้องการกำลังคนของตลาดและสังคมของประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 เพื่อให้บัณฑิตที่จบการศึกษามีคุณภาพในการประกอบอาชีพต่อไป

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.2.1 พันธกิจมหาวิทยาลัย

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีนโยบายปรับปรุงหลักสูตรในปี พ.ศ. 2564 ให้มีความสอดคล้องและเป็นไปตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย กล่าวคือเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏต้นแบบที่น้อมนำคุณธรรม จริยธรรม และความรู้ตามแนวพระราชดำริ บูรณาการกับการปฏิบัติภารกิจการผลิตบัณฑิต การวิจัย บริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมที่มีคุณค่าสู่ท้องถิ่น ทำให้ชุมชนเข้มแข็ง พร้อมก้าวสู่ประชาคมอาเซียน โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามกำหนดพันธกิจไว้ 4 ด้าน ประกอบด้วย การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยมหาวิทยาลัยกำหนดไว้ 4 ข้อดังนี้

- 1) เพิ่มคุณค่าการผลิต การวิจัย การบริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมแบบบูรณาการโดยการน้อมนำคุณธรรม จริยธรรม และความรู้ตามแนวพระราชดำริ
- 2) ผลิตบัณฑิตโดยเน้นบัณฑิตนักปฏิบัติด้วยกระบวนการบูรณาการการวิจัยและพัฒนาแก้ไขปัญหาท้องถิ่น
- 3) สร้างองค์ความรู้ ด้วยหลักสูตรที่สามารถรองรับสถานการณ์ปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลงในอนาคต
- 4) จัดการระบบภายในโดยเน้นการบริหารแบบจัดการตัวเองเพื่อพัฒนาองค์การอย่างยั่งยืน

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้เน้นการสร้างบัณฑิตให้มีความสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ดังนี้

- 1) เพิ่มคุณภาพการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม แบบบูรณาการโดยการน้อมนำคุณธรรม จริยธรรมและความรู้ตามแนวพระราชดำริ
- 2) ผลิตบัณฑิตโดยเน้นบัณฑิตนักปฏิบัติ ด้วยกระบวนการบูรณาการการวิจัยและ พัฒนาแก้ปัญหาท้องถิ่น
- 3) สร้างองค์ความรู้ด้วยหลักสูตรที่สามารถรองรับสถานการณ์ปัจจุบัน และการ เปลี่ยนแปลงในอนาคต

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี)กับหลักสูตรอื่นในคณะอื่นของสถาบัน (เช่นรายวิชาที่เปิดสอน เพื่อให้บริการ คณะอื่น หรือต้องเรียนจากคณะอื่น)

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/หลักสูตรอื่น

13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชา สังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และกลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย

13.1.2 หมวดวิชาเฉพาะ ได้แก่

1) วิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน จัดสอนโดยคณาจารย์หลักสูตร วิศวกรรมโลจิสติกส์

2) วิชาคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนแบบวิศวกรรม วิชาการจัดการอุตสาหกรรม วิชาการวิเคราะห์เชิงตัวเลขในงานอุตสาหกรรม วิชาการวางแผนและการควบคุมการผลิต และวิชาการ วิเคราะห์เชิงตัวเลขในงานอุตสาหกรรมขั้นสูง จัดสอนโดยคณาจารย์คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

3) วิชาภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดสอนโดยคณาจารย์คณะ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

13.1.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่นักศึกษาจากคณะ/หลักสูตรอื่นมาเรียน

13.2.1 วิชา CVIL374 การจัดการความปลอดภัยทางถนน

13.2.2 วิชา CVIL381 สถาปัตยกรรมไทยเบื้องต้น

13.2.3 วิชา CVIL315 การจัดการขยะมูลฝอย

13.2.4 วิชา CVIL311 คอนกรีตเทคโนโลยี

13.3 กลุ่มวิชา/รายวิชาอื่นนอกเหนือจากรายวิชาในหลักสูตรที่รับผิดชอบสอนให้กับนักศึกษา คณะ/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.4 การบริหารจัดการ

13.4.1 แต่งตั้งผู้ประสานงานรายวิชาทุกวิชาเพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับสาขา/คณะ อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาในการพิจารณาข้อกำหนดรายวิชาการจัดการเรียนการสอนและ การประเมินผลการดำเนินการ

13.4.2 มีคณะกรรมการประจำหลักสูตร ทำหน้าที่กำกับดูแล โดยประสานงานกับกองบริการการศึกษาเพื่อประสานการจัดตารางสอน ตารางสอบ ปฏิทินวิชาการ และควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดรายวิชา

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ สมรรถนะของนักศึกษาแต่ละชั้นปี และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

เป็นหลักสูตรซึ่งมีการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์ด้านวิศวกรรมการผลิต ด้านวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง และด้านวิศวกรรมโยธาไปประยุกต์ใช้พัฒนาความรู้และทักษะเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความชำนาญการเฉพาะทาง และเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานด้านอุตสาหกรรม

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มุ่งผลิตบัณฑิตด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อรองรับความต้องการกำลังคนทางด้านการผลิตในงานอุตสาหกรรม ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ที่จะสามารถนำองค์ความรู้ทั้งหมดไปแก้ปัญหาจริงได้ และสร้างสรรค์งานวิจัยที่มีคุณค่า และเป็นประโยชน์ต่อสังคมได้นอกจากนี้ยังตอบสนองตามกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) และแผนยุทธศาสตร์ชาติ

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้แล้ว จะเป็นผู้มีคุณลักษณะ ดังนี้

- 1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- 1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิต ที่มีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ
- 1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิต ที่มีทักษะการทำงานด้านอุตสาหกรรม
- 1.3.4 เพื่อผลิตบัณฑิต ที่มีเจตคติที่ดีต่องานอุตสาหกรรม

1.4 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษา สามารถประกอบอาชีพตรงตามความต้องการของท้องถิ่น และสังคม โดยมีจรรยาบรรณวิชาชีพ คุณวุฒิ ศักยภาพ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการศึกษา โดยต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1.4.1 มีคุณธรรม จริยธรรม มีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ และทำหน้าที่เป็นพลเมืองดีรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และต่อสังคม และปฏิบัติตนภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และเสียสละ

1.4.2 มีความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ สามารถประยุกต์ใช้ศาสตร์ดังกล่าวอย่างเหมาะสมเพื่อการประกอบวิชาชีพของตน และการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไปได้

1.4.3 มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถพัฒนาองค์ความรู้ที่ตนมีอยู่ให้สูงขึ้นเพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางาน พัฒนาสังคมและประเทศชาติ

1.4.4 คิดเป็น ทำเป็น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถเลือกวิธีแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

1.4.5 มีมนุษยสัมพันธ์และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะในด้านการทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถบริหารจัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสม และเป็นผู้มีทัศนคติที่ดีในการทำงาน

1.4.6 มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร และใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ และศัพท์ทางเทคนิคในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี

1.5 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร(Program-Level Learning Outcomes: PLOs)

PLO1 ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สามารถนำความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องและการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี

PLO2 การวิเคราะห์ปัญหาทางด้านเทคโนโลยี

สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการทางด้านเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม

PLO3 การออกแบบเพื่อหาคำตอบของปัญหา

สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

PLO4 ทักษะการปฏิบัติงาน

สามารถปฏิบัติงานอย่างมีทักษะในการบริหารจัดการ การวางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง และสามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการได้อย่างเหมาะสม

PLO5 การใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่เหมาะสม

สามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานรวมถึงเทคโนโลยีเพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

PLO6 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สามารถทำงานด้วยความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับ ความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ และมีความรักองค์กร

PLO7 การติดต่อสื่อสาร

สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย การนำเสนอข้อมูลทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษร และการสื่อความหมาย การเลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม และสามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม

PLO8 ความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยี

สามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลข การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม

PLO9 จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพเทคโนโลยี

PLO10 การเรียนรู้ตลอดชีพ

สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

1.6 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) เมื่อสิ้นแต่ละปีการศึกษา

ชั้นปี	ความรู้ ทักษะ ทศนคติ หรืออื่น ๆ ที่นักศึกษาจะได้รับเมื่อเรียนจบแต่ละชั้นปี
ปีที่ 1	PLO1 ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี PLO2 การวิเคราะห์ปัญหาทางด้านเทคโนโลยี PLO3 การออกแบบเพื่อหาคำตอบของปัญหา PLO4 ทักษะการปฏิบัติงาน PLO5 การใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่เหมาะสม PLO6 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ PLO7 การติดต่อสื่อสาร PLO8 ความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยี PLO9 จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
ปีที่ 2	PLO1 ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี PLO2 การวิเคราะห์ปัญหาทางด้านเทคโนโลยี PLO3 การออกแบบเพื่อหาคำตอบของปัญหา PLO4 ทักษะการปฏิบัติงาน PLO5 การใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่เหมาะสม PLO6 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ PLO7 การติดต่อสื่อสาร

ชั้นปี	ความรู้ ทักษะ ทักษะคิด หรืออื่น ๆ ที่นักศึกษาจะได้รับเมื่อเรียนจบแต่ละชั้นปี
	PLO8 ความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยี PLO9 จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ PLO10 การเรียนรู้ตลอดชีพ

1.7 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละชั้นปีของนักศึกษา

ชั้นปี	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นการศึกษา
ปีที่ 1	นักศึกษามีความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การวิเคราะห์ปัญหาทางด้านเทคโนโลยี การออกแบบเพื่อหาคำตอบของปัญหา ทักษะการปฏิบัติงาน การใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่เหมาะสม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ การติดต่อสื่อสาร ความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยี สำนึกในจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
ปีที่ 2	นักศึกษามีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ปัญหาทางด้านเทคโนโลยี การออกแบบเพื่อหาคำตอบของปัญหา ทักษะการปฏิบัติงาน การใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่เหมาะสม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ การติดต่อสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษและภาษาไทย ความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยี จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีพ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนภายในรอบการศึกษา 4 ปี

2.1 การจัดการหลักสูตร

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ดำรงไว้ซึ่งความทันสมัยของหลักสูตรตามเทคโนโลยีและส่งเสริมให้อาจารย์และนักศึกษาสร้างนวัตกรรมต่างๆ ทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	1. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย 2. ปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 5 ปี 3. หลักสูตรต้องมีเนื้อหาเหมาะสมทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติและมีกิจกรรมทางวิชาการที่จะช่วยให้นักศึกษาได้รับองค์ความรู้ทันสมัย ได้จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง	1. สามารถเปรียบเทียบหลักสูตรกับมาตรฐานในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและมีการปรับปรุงแก้ไขอย่างสม่ำเสมอ
2. กระตุ้นให้นักศึกษาเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาความสามารถในวิชาชีพอยู่เสมอ	4. มีผู้สนับสนุนการเรียนรู้ หรือผู้ช่วยสอนที่ช่วยกระตุ้นนักศึกษาให้เรียนรู้ได้ดีขึ้น	2. วิชาต่างๆ มีการสอนทั้งทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อให้นักศึกษาจะได้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
3. มีการตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรเป็นประจำ	5. อาจารย์ต้องจบปริญญาโทหรือสูง	3. จำนวนอาจารย์และประวัติการทำงานและการฝึกอบรมของอาจารย์
ประเมินมาตรฐานของหลักสูตร		

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
เป็นระยะๆ	<p>กว่า และมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นๆ</p> <p>6. ส่งเสริมให้อาจารย์ไฝ่หาความเชี่ยวชาญและความก้าวหน้าในสาขาวิชาชีพหรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สนับสนุนให้อาจารย์ไปหาประสบการณ์ทั้งภายในและภายนอกประเทศ</p> <p>7. ประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการภายในทุกๆ 2 ปีและภายนอก ทุกๆ 4 ปี</p> <p>8. จัดรวบรวมฐานข้อมูลของนักศึกษา อาจารย์อุปกรณ์สอนและวิจัย งบประมาณ ความร่วมมือทางวิชาการ ผลงานตีพิมพ์ของแต่ละภาคการศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลในการประเมิน</p> <p>9. สสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา เพื่อทราบถึงประสบการณ์ ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนและหลักสูตร</p> <p>10. สนับสนุนการขอทุนวิจัยและส่งเสริมภาระงานด้านวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน</p>	<p>4. จำนวนผู้สนับสนุนการเรียนรู้หรือผู้ช่วยสอน</p> <p>5. ผลประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์และผู้ช่วยสอนหลังจบภาคการศึกษา</p> <p>6. หลักสูตรมีการประเมินโดยคณะกรรมการวิชาการภายในทุกๆ 2 ปี และภายนอกทุกๆ 4 ปี</p> <p>7. มีการสำรวจความพึงพอใจในหลักสูตรจากบัณฑิต</p> <p>8. จำนวนโครงการและงานวิจัยที่ได้รับการอนุมัติและตีพิมพ์หรือเสนอผลงานทางวิชาการ</p>

2.2 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และอุปกรณ์สื่อต่างๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้การเรียนการสอนภายในเวลาและนอกเวลามี	1. ติดตั้งอุปกรณ์สื่อต่างๆ ในห้องเรียนเพื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพและเพื่อสร้างสื่อการเรียนการสอนตามความต้องการ	1. ฐานข้อมูลห้องปฏิบัติการและเครื่องมืออุปกรณ์พื้นฐานและเฉพาะสาขาวิชา ต่อจำนวนนักศึกษาจำนวน ชั่วโมงที่

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ประสิทธิภาพ	<p>2. มีห้องปฏิบัติการพื้นฐานทางด้านวิศวกรรม และเฉพาะสาขาวิชา ที่มีอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานสากล เพื่อให้ นักศึกษาได้เรียน ตลอดจนฝึกปฏิบัติได้ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล</p> <p>3. มีห้องปฏิบัติการแบบเปิดที่มี โครงสร้างพื้นฐานและพื้นที่เพียงพอ สำหรับให้นักศึกษาทำงานและเรียนรู้ด้ วยตนเอง</p> <p>4. จัดตั้งทั้งห้องสมุดในสถานศึกษา และห้องสมุดเสมือนที่มีตำราเรียนมี หนังสืออ้างอิงและสื่ออุปกรณ์ต่างๆ อย่างเพียงพอสำหรับการเรียนการสอน เพิ่มเติม</p>	<p>นักศึกษาใช้ห้องปฏิบัติการหรือ เครื่องมือ</p> <p>2. จำนวน นักศึกษา ที่ ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติการ หรือวิชาฝึกอบรม</p> <p>3. จำนวนตำราเรียนและสื่อที่มี อยู่ พร้อมทั้งปริมาณ และการ ใช้งาน</p> <p>4. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อ การบริการห้องปฏิบัติการ และเครื่องมืออุปกรณ์ เพื่อ การศึกษา</p>

2.3 การให้คำปรึกษาและความช่วยเหลือต่อนักศึกษา

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ผลิตนักศึกษาซึ่งมีคุณสมบัติที่ นายจ้างต้องการภายในระยะเวลา ที่ เหม ะ ส ม นั ก คี ก ษ า มี ความสามารถทั้งทางด้านวิชาการ และ มี เจตคติที่ดีจากการทำ กิจกรรมนอกหลักสูตร	<p>1. มีช่วงเวลาสำหรับให้คำปรึกษากับ นักศึกษา</p> <p>2. เตรียมประวัติทางการศึกษาและ พฤติกรรมของนักศึกษาไว้เพื่อการ ติดต่อบริการในอนาคต</p> <p>3. ติดตั้งช่องทางการติดต่อระ หว่าง นักศึกษากับอาจารย์</p> <p>4. มีศูนย์บริการและสนับสนุนการ เรียนภาษาอังกฤษ</p> <p>5. มีผู้ประสานงานที่สนับสนุนบริการ ทางการเรียนการสอนและให้คำปรึกษา กับนักศึกษาสนับสนุนค่าใช้จ่ายสำหรับ กิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตรรวมทั้ง ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม</p>	<p>1. จำนวน ชั่วโมง การให้ คำปรึกษา</p> <p>2. จำนวนและอัตราส่วนของ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาใน แต่ละปีการศึกษา</p> <p>3. ประวัติทางวิชาการและ พฤติกรรมของนักศึกษาที่ อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถค้นหา ได้</p> <p>4. จำนวนกิจกรรมพิเศษนอก หลักสูตรจำนวนนักศึกษาที่เข้า ร่วมและอัตราส่วนเงินสนับสนุน นักศึกษาต่อเงินบริหารทั้งหมด</p> <p>5. เจ้าหน้าที่ที่มีคุณสมบัติพร้อม</p>

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	<p>เหล่านั้น</p> <p>6. มีเจ้าหน้าที่ประสานงานเกี่ยวกับกิจกรรมเสริมนอกหลักสูตร</p>	<p>ในการสนับสนุนด้านการเรียนการสอนและประสานงานการทำกิจกรรม</p> <p>6. ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้การสนับสนุนต่างๆ ในแต่ละภาคการศึกษา</p>

2.4 ความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมและความพึงพอใจของนายจ้างต่อคุณภาพบัณฑิต

บัณฑิต

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
<p>1. ผลิตนักศึกษาที่มีคุณสมบัติดังนี้</p> <p>1.1. บัณฑิตที่มีคุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพ</p> <p>1.2. มีความรู้ ความสามารถในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</p> <p>1.3 มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>1.4 คิดเป็น ทำเป็น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถเลือกวิธีแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม</p> <p>1.5 มีมนุษยสัมพันธ์และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น</p> <p>1.6 มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี</p>	<p>1. ขอคำปรึกษาจากผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะผู้ประกอบการอุตสาหกรรม เพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรในอนาคต</p> <p>2. ประเมินทักษะความรู้ จรรยาบรรณและความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาที่จบการศึกษา</p> <p>3. จัดฝึกอบรมและเสวนาให้นักศึกษา เพื่อให้ทราบประสบการณ์จริงตลอดจนการศึกษาดูงานของสาขาวิชา</p> <p>4. สอดแทรกคุณค่าทางจรรยาบรรณทั้งในและนอกห้องเรียน</p> <p>5. ช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตรที่เน้นความรับผิดชอบต่อสังคมและวัฒนธรรมไทย</p> <p>6.ติดต่อประสานงานกับสถานประกอบการ</p>	<p>1. นำข้อเสนอแนะของผู้ที่เกี่ยวข้อง และนายจ้าง มาใช้ในการพัฒนา และแก้ไขหลักสูตร</p> <p>2. วิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้างต่อบัณฑิต</p> <p>3. จำนวนกิจกรรม หรือโครงการ ที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อสังคมและแรงบันดาลใจทางวัฒนธรรม</p> <p>4. จำนวนเครือข่ายของบริษัท หรือสถานประกอบการที่มีนักศึกษาฝึกงานหรือปฏิบัติงานอยู่</p>

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 (วันเสาร์-อาทิตย์)

2.1.2 ระยะเวลาการศึกษา

ระยะเวลาการศึกษา 2 ปี ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 4 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 8 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

2.1.3 การลงทะเบียนเรียน

การลงทะเบียนเรียนให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 โดยในแต่ละภาคการศึกษา นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนรายวิชาไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิตและไม่เกิน 22 หน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

สำหรับการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

2.1.4 การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

1) การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เรื่องหลักเกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผลการเรียนในรายวิชาระดับปริญญาตรี

2) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 ดังนี้

- 1) มีความประพฤติดี
- 2) สอบได้ในรายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาเอกและเงื่อนไขที่กำหนด ของสาขาวิชานั้น
- 3) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00
- 4) มีระยะเวลาสำเร็จศึกษาตามข้อ 30 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561
- 5) ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสภาวิชาชีพ (ถ้ามี)

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (3 ปี) หรือเทียบเท่าที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

2.2.2 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

2.2.3 ผู้เข้าศึกษาต้องผ่านการคัดเลือกตามประกาศหลักเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม หรือสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 การปรับตัวจากการเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงมาเป็นระดับมหาวิทยาลัย

2.3.2 ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ คณิตศาสตร์/วิทยาศาสตร์ ยังอยู่ในระดับที่ต้องส่งเสริมพัฒนา

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่แนะนำการวางแผนชีวิต การทำกิจกรรม เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัยและการแบ่งเวลา

2.4.2 จัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อทำหน้าที่สอดส่องดูแลให้คำแนะนำแก่นักศึกษา และให้เน้นย้ำในกรณีที่นักศึกษามีปัญหาตามข้างต้นเป็นกรณีพิเศษ

2.4.3 จัดสอนเสริม ปรับพื้นฐานความรู้ทาง คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และทักษะพื้นฐานด้านวิศวกรรม เพื่อเตรียมความรู้พื้นฐานก่อนการเรียน ในรูปแบบกิจกรรมเข้าค่ายก่อนเปิดภาคการศึกษา

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

นักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
ชั้นปีที่ 1	160	160	160	160	160
ชั้นปีที่ 2	-	160	160	160	160
รวม	160	320	320	320	320
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	160	160	160	160

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วยบาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
ค่าบำรุงรักษา					
- ค่าลงทะเบียน	3,424,000	6,848,000	6,848,000	6,848,000	6,848,000
- เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	480,000	960,000	960,000	960,000	960,000
รวมรายรับ	3,904,000	7,808,000	7,808,000	7,808,000	7,808,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วยบาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
ก. งบดำเนินการ					
ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ	3,123,200	6,246,400	6,246,400	6,246,400	6,246,400
รวม (ก)	3,123,200	6,246,400	6,246,400	6,246,400	6,246,400
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์และสิ่งปลูกสร้าง	780,800	1,561,600	1,561,600	1,561,600	1,561,600
รวม (ข)	780,800	1,561,600	1,561,600	1,561,600	1,561,600
รวม (ก) + (ข)	3,904,000	7,808,000	7,808,000	7,808,000	7,808,000
จำนวนนักศึกษา	160	320	320	320	320
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อปี	24,400	24,400	24,400	24,400	24,400

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2562 และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	84	หน่วยกิต
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร			
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.5) กลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	60	หน่วยกิต
2.1) วิชาแกน		21	หน่วยกิต
2.2) วิชาเอก			
แผนสหกิจศึกษา	ไม่น้อยกว่า	33	หน่วยกิต
แผนประสบการณ์ภาคสนาม	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
2.2.1) เอกบังคับ	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
2.2.2) เอกเลือก			
แผนสหกิจศึกษา	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
แผนประสบการณ์ภาคสนาม	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
2.3) วิชาประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา			

	แผนสหกิจศึกษา	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
	แผนประสบการณ์ภาคสนาม	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
	3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
	3.1.3 รายวิชา			
	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
	1.1) กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	6	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	3	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)
GEHU104	สุนทรียะของชีวิต Aesthetic of Life			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)
GEHU114	สารสนเทศในยุคดิจิทัล Digital Literacy			3(2-2-5)

	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	การศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองในระบบประชาธิปไตย Democratic Citizenship Education			3(2-2-5)
GESO113	จิตวิทยาทั่วไป General Psychology			3(3-0-6)
GESO114	การต่อต้านทุจริต Anti-Corruption			3(3-0-6)

GESO115	ศาสตร์พระราชารเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น The King's Philosophy for Local Development	3(3-2-5)
GESO116	การคิดเชิงออกแบบระบบและนวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการยุคใหม่ Design Thinking and Innovation for New Age Entrepreneurs	3(3-0-6)
1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า		3 หน่วยกิต
GESO100	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Daily Life	3(3-0-6)
GESO101	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม Life and Environment	3(3-0-6)
GESO102	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making	3(3-0-6)
GESO103	สถิติในชีวิตประจำวัน Statistics in Daily Life	3(3-0-6)
GESO104	สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน Mental Health in Daily Life	3(3-0-6)
GESO105	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต Information Technology for Life	3(2-2-5)
GESO106	เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน Technology and Innovation for Sustainable Development	3(3-0-6)
GESO107	พลังงานกับชีวิต Energy and Life	3(3-0-6)
GESO108	อาหารอาเซียน ASEAN Foods	3(3-0-6)
GESO109	ผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มจากภูมิปัญญาท้องถิ่น Value-added Products from Local Wisdom	3(3-0-6)
GESO110	พืชในชีวิตประจำวัน Plants in Daily Life	3(3-0-6)
GESO111	การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน Household Solid Waste Management	3(3-0-6)
GESO112	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	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาวะ Health Promotion and Care			3(2-2-5)
2) หมวดวิชาเฉพาะ		ไม่น้อยกว่า	60	หน่วยกิต
2.1) วิชาแกน			21	หน่วยกิต
ITEC151	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Safety Engineering Industrial Work			3(0-6-3)
ITEC211	เทคโนโลยีวัสดุในงานอุตสาหกรรม Industrial Materials Technology			3(0-6-3)
ENG278	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English for Science and Technology			3(3-0-6)
ITEC321	คอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนแบบวิศวกรรม Computer Aided for Engineering Drawing			3(0-6-3)

ITEC331	การจัดการอุตสาหกรรม Industrial Management	3(3-0-6)
ITEC361	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขในงานอุตสาหกรรม Numerical Analysis for Industrial	3(3-0-6)
ENGI213	กลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mechanics	3(3-0-6)

2.2) วิชาเอก

แผนสหกิจศึกษา	33	หน่วยกิต
แผนประสบการณ์ภาคสนาม	36	หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนวิชาเอกใดวิชาเอกหนึ่ง ต่อไปนี้

2.2.1) วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมจัดการและโลจิสติกส์

	เอกบังคับ	30	หน่วยกิต
ENMG311	การจัดการโลจิสติกส์และสินค้าคงคลัง Logistics and Inventory Management		3(3-0-6)
ENMG427	การออกแบบคลังสินค้า Warehouse Design		3(3-0-6)
ENGI214	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics		3(3-0-6)
ENMG332	การจัดการสินค้าคงคลังและการเขียนโปรแกรมสนับสนุน Inventory Managements and Programming Support		3(0-6-3)
ENMG333	เศรษฐศาสตร์คลังสินค้าและโลจิสติกส์ Warehouse Economics and Logistics		3(3-0-6)
LOEN351	การวิจัยการปฏิบัติงานสำหรับโลจิสติกส์ Logistics Operations Research		3(2-2-5)
ENMG411	หัวข้อคัดสรรทางการจัดการโลจิสติกส์ Special Topics in Logistics Management		3(3-0-6)
ENMG425	การวางแผนและการควบคุมโลจิสติกส์ Logistics Planning and Control		3(3-0-6)
ENMG462	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ Project Feasibility Study		3(3-0-6)

ENMG491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์1 Logistics and Management Engineering Technology Special Project1	1(0-2-1)
ENMG492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์2 Logistics and Management Engineering Technology Special Project2	2(0-4-2)

เอกเลือก

	แผนสหกิจศึกษา	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
	แผนประสบการณ์ภาคสนาม	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
ENMG223	หลักการจัดการองค์การอุตสาหกรรม Principle of Industrial Organization Management			3(3-0-6)
LOEN321	การขนส่งและการกระจายสินค้า Transportation and Distribution			3(2-2-5)
ENMG326	มลพิษอุตสาหกรรมและการควบคุม Industrial Pollution Control			3(3-0-6)
LOEN332	การจัดการและการจัดการสินค้าคงคลัง Procurement and Inventory Management			3(3-0-6)
LOEN342	ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ Information System and Technology for Logistics			3(2-2-5)
LOEN343	การวิเคราะห์ต้นทุนทางโลจิสติกส์ Logistics Cost Analysis			3(3-0-6)
ENMG421	การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม Industrial Productivity			3(3-0-6)
ENMG424	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม Industrial Plant Design			3(3-0-6)
LOEN352	การจำลองแบบปัญหาทางโลจิสติกส์ Logistics Simulation			3(2-2-5)
ENMG426	การหาค่าที่เหมาะสมเบื้องต้น Introduction to Optimization			3(2-2-5)
ENMG334	การควบคุมสินค้าคงคลัง Inventory Control			3(3-0-6)

LOEN221	ระบบขนถ่ายวัสดุ Material Handling System	3(2-2-5)
LOEN111	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Fundamentals of Logistics and Supply Chain	3(3-0-6)
ENGI152	การควบคุมคุณภาพ Quality Control	3(3-0-6)
ENMG222	การศึกษาการทำงาน Work Study	3(3-0-6)

2.2.2) วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต

เอกบังคับ

30

หน่วยกิต

ENGI316	กระบวนการผลิต Manufacturing Processes	3(3-0-6)
PROD311	เขียนแบบวิศวกรรมการผลิต Production Engineering Drawing	3(2-2-5)
PROD351	การออกแบบและวางผังโรงงาน Plant Layout and Design	3(3-0-6)
PROD371	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ Pneumatic and Hydraulic	3(2-2-5)
PROD411	ปฏิบัติการวิศวกรรมการผลิต Production Engineering Laboratory	3(0-6-3)
PROD441	คอมพิวเตอร์ช่วยการออกแบบและการผลิต Computer Aided Design and Manufacturing	3(2-2-5)
PROD432	การออกแบบเครื่องจักรกล Machine Design	3(3-0-6)
PROD471	ระบบอุตสาหกรรมการผลิตแบบอัตโนมัติ Automation in Manufacturing	3(2-2-5)
ITEC435	การวางแผนและการควบคุมการผลิต Production Planning and Control	3(3-0-6)
PROD491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต 1 Production Engineering Technology Special Project 1	1(0-2-1)

PROD492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต 2 Production Engineering Technology Special Project 2			2(0-4-2)
	เอกเลือก			
	แผนสหกิจศึกษา	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
	แผนประสบการณ์ภาคสนาม	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
ENGI152	การควบคุมคุณภาพ Quality Control			3(3-0-6)
PROD421	หลักการทดสอบวัสดุ Principles of Material Testing			3(2-2-5)
PROD431	กลศาสตร์เครื่องจักรกล Mechanics of Machinery			3(3-0-6)
PROD451	การหาค่าเหมาะสมที่สุดเชิงวิศวกรรมการผลิต Production Engineering Optimization			3(3-0-6)
PROD452	การออกแบบการทดลอง Design of Experiment			3(3-0-6)
ENGI214	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics			3(3-0-6)
PROD461	การเชื่อมและการทดสอบ Welding and Testing			3(2-2-5)
PROD462	วิศวกรรมหล่อโลหะ Foundry Engineering			3(2-2-5)
EEPW432	ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม Industrial Automation Systems			3(2-2-5)
	2.2.3) วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง			
	เอกบังคับ		30	หน่วยกิต
EEPW114	วิเคราะห์วงจรไฟฟ้า Electrical Circuit Analysis			3(2-2-5)
EEPW212	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า Electrical Engineering Laboratory			3(0-6-3)
EEPW231	เครื่องจักรกลไฟฟ้า Electrical Machine			3(2-2-5)

EEPW331	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง Power Electronics	3(2-2-5)
EEPW341	การผลิต การส่ง และการจ่ายไฟฟ้า Electrical Power Generation, Transmission and Distribution	3(3-0-6)
EEPW342	โรงจักรไฟฟ้าและสถานีย่อย Electrical Power Plants and Sub-Station	3(3-0-6)
EEPW421	วิศวกรรมส่องสว่าง Illumination Engineering	3(2-2-5)
EEPW422	การออกแบบระบบไฟฟ้า Electrical System Design	3(2-2-5)
EEPW442	การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง Electrical Power System Analysis	3(2-2-5)
EEPW491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 1 Electrical Power Engineering Technology Special Project1	1(0-2-1)
EEPW492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 2 Electrical Power Engineering Technology Special Project2	2(0-4-2)
เอกเลือก		
	แผนสหกิจศึกษา	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
	แผนประสบการณ์ภาคสนาม	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
ENGI212	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(2-2-5)
ITEC363	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขในงานอุตสาหกรรมขั้นสูง Advanced Numerical Analysis for Industrial	3(3-0-6)
EEPW332	การส่งกำลังเครื่องกลไฟฟ้า Electrical Machine Driver	3(2-2-5)
EEPW343	การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง Electric Power System Protection	3(3-0-6)
EEPW344	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง High Voltage Engineering	3(3-0-6)
EEPW431	เครื่องจักรกลไฟฟ้าเหนี่ยวนำ Induction Machine	3(2-2-5)

EEPW432	ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม Industrial Automation Systems	3(2-2-5)
EEPW433	ไมโครคอนโทรลเลอร์และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง Microcontroller and Internet of Things	3(2-2-5)
EEPW441	ทฤษฎีโครงข่ายไฟฟ้า Electrical Network Theory	3(3-0-6)
EEPW443	การวางแผนระบบไฟฟ้ากำลัง Power System Planning	3(3-0-6)
EEPW493	หัวข้อเฉพาะด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง Topics in Electrical Power Engineering Technology	3(2-2-5)

2.2.4) วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา

	เอกบังคับ	30	หน่วยกิต
CVIL311	คอนกรีตเทคโนโลยี Concrete Technology		3(2-2-5)
CVIL351	ธุรกิจก่อสร้างและการประมาณราคา Construction Business and Estimation		3(3-0-6)
CVIL371	วิศวกรรมขนส่ง Transportation Engineering		3(3-0-6)
CVIL373	การสำรวจ Surveying		3(0-6-3)
CVIL421	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก Reinforced Concrete Design		3(2-2-5)
CVIL422	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก Timber and Steel Design		3(2-2-5)
CVIL423	วิศวกรรมฐานราก Foundation Engineering		3(3-0-6)
CVIL451	การบริหารงานก่อสร้างและเทคนิค Construction Management and Technique		3(3-0-6)
CVIL471	วิศวกรรมทาง Highway Engineering		3(2-2-5)

CVIL491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา 1 Civil Engineering Technology Special Project 1			1(0-2-1)
CVIL492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา 2 Civil Engineering Technology Special Project 2			2(0-4-2)
เอกเลือก				
	แผนสหกิจศึกษา	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
	แผนประสบการณ์ภาคสนาม	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
CVIL312	กลศาสตร์ของไหลในงานวิศวกรรมโยธา Fluid Mechanics in Civil Engineering			3(2-2-5)
CVIL313	ธรณีวิศวกรรม Engineering Geology			3(3-0-6)
CVIL314	ปฐพีกลศาสตร์ Soil Mechanics			3(2-2-5)
CVIL315	การจัดการขยะมูลฝอย Solid Waste Management			3(2-2-5)
CVIL321	การออกแบบระบบสุขาภิบาลในอาคาร Sanitary System Design			3(3-0-6)
CVIL322	ทฤษฎีโครงสร้าง Theory of Structures			3(3-0-6)
CVIL331	วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ Civil Engineering Material and Testing			3(2-2-5)
CVIL341	โปรแกรมประยุกต์ในงานวิศวกรรมโยธา Programming Applications in Civil Engineering			3(2-2-5)
CVIL372	วิศวกรรมจราจร Traffic Engineering			3(2-2-5)
CVIL374	การจัดการความปลอดภัยทางถนน Road Safety Management			3(2-2-5)
CVIL381	สถาปัตยกรรมไทยเบื้องต้น Basic Thai Architecture			3(3-0-6)
CVIL424	การออกแบบคอนกรีตอัดแรง Prestressed Concrete Design			3(3-0-6)

CVIL425	การออกแบบอาคาร Building Design	3(3-0-6)
CVIL426	การตรวจสอบและบำรุงรักษาอาคาร Building Inspection and Maintenance	3(3-0-6)
CVIL461	อุทกวิทยาสำหรับวิศวกร Hydrology for Engineers	3(3-0-6)
CVIL462	วิศวกรรมชลศาสตร์ Hydraulic Engineering	3(3-0-6)

2.3) วิชาประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา 3-6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนแผนใดแผนหนึ่ง จากต่อไปนี้

2.3.1) แผนประสบการณ์ภาคสนาม

ITEC392	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Field Professional Experience in Industrial Technology	3(450)
---------	---	--------

2.3.2) แผนสหกิจศึกษา

ITEC499	สหกิจศึกษาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Co-operative Education in Industrial Technology	6(--)
---------	--	-------

3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เลือกเรียนวิชาใดๆในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏหรือจากมหาวิทยาลัยอื่นๆ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรนี้

3.1.4 แผนการศึกษา

1) วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมจัดการและโลจิสติกส์

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (1)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (2)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ITEC361	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขในงานอุตสาหกรรม Numerical Analysis for Industrial	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
ITEC321	คอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนแบบวิศวกรรม Computer Aided for Engineering Drawing	3(0-6-3)	วิชาแกน	-
ENMG311	การจัดการโลจิสติกส์และสินค้าคงคลัง Logistics and Inventory Management	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
ENGI214	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
ENMG333	เศรษฐศาสตร์คลังสินค้าและโลจิสติกส์ Warehouse Economics and Logistics	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
รวม		21 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (3)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (4)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ITEC151	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Safety Engineering Industrial Work	3(0-6-3)	วิชาแกน	-
ENGI213	กลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mechanics	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
LOEN351	การวิจัยการปฏิบัติงานสำหรับโลจิสติกส์ Logistics Operations Research	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
ENMG411	หัวข้อคัดสรรทางการจัดการโลจิสติกส์	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
ENMGxxx	วิชาเอกเลือก (1)	3(x-x-x)	เอกเลือก	-
รวม		21 หน่วยกิต		

แผนประสบการณ์ภาคสนาม
ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด້วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (5)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ITEC211	เทคโนโลยีวัสดุในงานอุตสาหกรรม Industrial Materials Technology	3(0-6-3)	วิชาแกน	-
ENG278	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English for Science and Technology	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
ITEC392	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Field Professional Experience in Industrial Technology	3(0-450-0)	ประสบการณ์ ภาคสนาม	-
ENMG425	การวางแผนและการควบคุมโลจิสติกส์ Logistics Planning and Control	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
ENMG332	การจัดการสินค้าคงคลังและการเขียนโปรแกรม สนับสนุน Inventory Managements and Programming Support	3(0-6-3)	เอกบังคับ	-
ENMG491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการ และโลจิสติกส์ 1 Logistics and Management Engineering Technology special Project 1	1(0-2-1)	เอกบังคับ	-
xxxx	วิชาเลือกเสรี (1)	3(x-x-x)	เลือกเสรี	-
รวม		22 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (6)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ITEC331	การจัดการอุตสาหกรรม Industrial Management	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
ENMG427	การออกแบบคลังสินค้า Warehouse Design	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
ENMG492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมจัดการ และโลจิสติกส์ 2 Logistics and Management Engineering Technology special Project 2	2(0-4-2)	เอกบังคับ	ENMG491
ENMG462	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
ENMGxxx	วิชาเอกเลือก (2)	3(x-x-x)	เอกเลือก	-
xxxx	วิชาเลือกเสรี (2)	3(x-x-x)	เลือกเสรี	-
รวม		20 หน่วยกิต		

แผนสหกิจศึกษา
ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (5)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ITEC211	เทคโนโลยีวัสดุในงานอุตสาหกรรม Industrial Materials Technology	3(0-6-3)	วิชาแกน	-
ENG278	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English for Science and Technology	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
ENMG425	การวางแผนและการควบคุมโลจิสติกส์ Logistics Planning and Control	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
ENMG332	การจัดการสินค้าคงคลังและการเขียนโปรแกรม สนับสนุน Inventory Managements and Programming Support	3(0-6-3)	เอกบังคับ	-
ENMG491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโล จิสติกส์ 1 Logistics and Management Engineering Technology special Project 1	1(0-2-1)	เอกบังคับ	-
xxxx	วิชาเลือกเสรี (1)	3(x-x-x)	เลือกเสรี	-
รวม		19 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (6)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ITEC331	การจัดการอุตสาหกรรม Industrial Management	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
ENMG427	การออกแบบคลังสินค้า Warehouse Design	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
ENMG492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมจัดการ และโลจิสติกส์ 2 Logistics and Management Engineering Technology special Project 2	2(0-4-2)	เอกบังคับ	ENMG491
ENMG462	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	3(3-0-6)	เอกบังคับ	
xxxx	วิชาเลือกเสรี (2)	3(x-x-x)	เลือกเสรี	-
รวม		17 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
ITEC499	สหกิจศึกษาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Co-operative Education in Industrial Technology	6(--)	สหกิจศึกษา	-
รวม		6 หน่วยกิต		

2) วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด້วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (1)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (2)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ENGI213	กลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mechanics	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
ITEC211	เทคโนโลยีวัสดุในงานอุตสาหกรรม Industrial Materials Technology	3(0-6-3)	วิชาแกน	-
PROD311	เขียนแบบวิศวกรรมการผลิต Production Engineering Drawing	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
ITEC361	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขในงานอุตสาหกรรม Numerical Analysis for Industrial	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
PROD351	การออกแบบและวางผังโรงงาน	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
รวม		21 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (3)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (4)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ENGI316	กระบวนการผลิต Manufacturing Processes	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
ITEC321	คอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนแบบวิศวกรรม Computer Aided for Engineering Drawing	3(0-6-3)	วิชาแกน	-
ITEC435	การวางแผนและการควบคุมการผลิต Production Planning and Control	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
PROD432	การออกแบบเครื่องจักรกล Machine Design	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
PROD371	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
รวม		21 หน่วยกิต		

แผนประสบการณ์ภาคสนาม
ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด້วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (5)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ITEC331	การจัดการอุตสาหกรรม Industrial Management	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
ITEC151	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Safety Engineering Industrial Work	3(0-6-3)	วิชาแกน	-
ITEC392	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Field Professional Experience in Industrial Technology	3(0-450-0)	ประสบการณ์ ภาคสนาม	-
PROD491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต 1 Production Engineering Technology Special Project1	1(0-2-1)	เอกบังคับ	-
PROD471	ระบบอุตสาหกรรมการผลิตแบบอัตโนมัติ Automation in Manufacturing	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
PROD441	คอมพิวเตอร์ช่วยการออกแบบและการผลิต Computer Aided Design and Manufacturing	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
xxxx	วิชาเลือกเสรี (1)	3(x-x-x)	เลือกเสรี	-
รวม		22 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (6)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ENG278	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English for Science and Technology	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
PROD411	ปฏิบัติการวิศวกรรมการผลิต Production Engineering Laboratory	3(0-6-3)	เอกบังคับ	-
PROD492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต 2 Production Engineering Technology Special Project 2	2(0-4-2)	เอกบังคับ	PROD491
xxxx	วิชาเอกเลือก (1)	3(x-x-x)	เอกเลือก	-
xxxx	วิชาเอกเลือก (2)	3(x-x-x)	เอกเลือก	-
xxxx	วิชาเลือกเสรี (2)	3(x-x-x)	เลือกเสรี	-
รวม		20 หน่วยกิต		

แผนสหกิจศึกษา
ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (5)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ITEC331	การจัดการอุตสาหกรรม Industrial Management	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
ITEC151	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Safety Engineering Industrial Work	3(0-6-3)	วิชาแกน	-
PROD491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต 1 Production Engineering Technology Special Project 1	1(0-2-1)	เอกบังคับ	-
PROD471	ระบบอุตสาหกรรมการผลิตแบบอัตโนมัติ Automation in Manufacturing	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
PROD441	คอมพิวเตอร์ช่วยการออกแบบและการผลิต Computer Aided Design and Manufacturing	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
xxxx	วิชาเลือกเสรี (1)	3(x-x-x)	เลือกเสรี	-
รวม		19 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (6)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ENG278	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English for Science and Technology	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
PROD411	ปฏิบัติการวิศวกรรมการผลิต Production Engineering Laboratory	3(0-6-3)	เอกบังคับ	-
PROD492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต 2 Production Engineering Technology Special Project 2	2(0-4-2)	เอกบังคับ	PROD491
xxxx	วิชาเอกเลือก (1)	3(x-x-x)	เอกเลือก	-
xxxx	วิชาเลือกเสรี (2)	3(x-x-x)	เลือกเสรี	-
รวม		17 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
ITEC499	สหกิจศึกษาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Co-operative Education in Industrial Technology	6(--)	สหกิจศึกษา	-
รวม		6 หน่วยกิต		

3) วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด້วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (1)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (2)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ITEC361	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขในงานอุตสาหกรรม Numerical Analysis for Industrial	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
ITEC321	คอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนแบบวิศวกรรม Computer Aided for Engineering Drawing	3(0-6-3)	วิชาแกน	-
EEPW114	วิเคราะห์วงจรไฟฟ้า Electrical Circuit Analysis	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
EEPW231	เครื่องจักรกลไฟฟ้า Electrical Machine	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
EEPW342	โรงจักรไฟฟ้าและสถานีย่อย Electrical Power Plants and Sub-Station	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
รวม		21 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (3)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (4)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ITEC211	เทคโนโลยีวัสดุในงานอุตสาหกรรม Industrial Materials Technology	3(0-6-3)	วิชาแกน	-
ENGI213	กลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mechanics	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
EEPW212	ปฏิบัติวิศวกรรมไฟฟ้า Electrical Engineering Laboratory	3(0-6-3)	เอกบังคับ	-
EEPW331	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง Power Electronics	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
EEPWxxx	วิชาเอกเลือก (1)	3(x-x-x)	เอกเลือก	-
รวม		21 หน่วยกิต		

แผนประสบการณ์ภาคสนาม
ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (5)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ITEC151	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Safety Engineering Industrial Work	3(0-6-3)	วิชาแกน	-
ENG278	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English for Science and Technology	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
ITEC392	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Field Professional Experience in Industrial Technology	3(0-450-0)	ประสบการณ์ ภาคสนาม	-
EEPW331	การผลิต การส่งและการจ่ายไฟฟ้า Electrical Power Generation Transmission and Distribution	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
EEPW491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 1 Electrical Power Engineering Technology Special Project1	1(0-2-1)	เอกบังคับ	-
EEPWxxx	วิชาเอกเลือก (2)	3(x-x-x)	เอกเลือก	-
xxxx	วิชาเลือกเสรี (1)	3(x-x-x)	เลือกเสรี	-
รวม		22 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (6)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ITEC331	การจัดการอุตสาหกรรม Industrial Management	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
EEPW421	วิศวกรรมส่องสว่าง Illumination Engineering	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
EEPW422	การออกแบบระบบไฟฟ้า Electrical System Design	3(2-2-6)	เอกบังคับ	-
EEPW442	การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง Electrical Power System Analysis	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
EEPW492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 2 Electrical Power Engineering Technology Special Project2	2(0-4-2)	เอกบังคับ	EEPW491
xxxx	วิชาเลือกเสรี (2)	3(x-x-x)	เลือกเสรี	-
รวม		20 หน่วยกิต		

แผนสหกิจศึกษา
ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด້วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (5)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ITEC151	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Safety Engineering Industrial Work	3(0-6-3)	วิชาแกน	-
ENG278	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English for Science and Technology	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
EEPW331	การผลิต การส่งและการจ่ายไฟฟ้า Electrical Power Generation Transmission and Distribution	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
EEPW491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 1 Electrical Power Engineering Technology Special Project1	1(0-2-1)	เอกบังคับ	-
EEPW421	วิศวกรรมส่องสว่าง Illumination Engineering	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
xxxx	วิชาเลือกเสรี (1)	3(x-x-x)	เลือกเสรี	-
รวม		19 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (6)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ITEC331	การจัดการอุตสาหกรรม Industrial Management	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
EEPW422	การออกแบบระบบไฟฟ้า Electrical System Design	3(2-2-6)	เอกบังคับ	-
EEPW442	การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง Electrical Power System Analysis	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
EEPW492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 2 Electrical Power Engineering Technology Special Project2	2(0-4-2)	เอกบังคับ	EEPW491
xxxx	วิชาเลือกเสรี (2)	3(x-x-x)	เลือกเสรี	-
รวม		17 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
ITEC499	สหกิจศึกษาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Co-operative Education in Industrial Technology	6(--)	สหกิจศึกษา	-
รวม		6 หน่วยกิต		

4) วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (1)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (2)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ITEC211	เทคโนโลยีวัสดุในงานอุตสาหกรรม Industrial Materials Technology	3(0-6-3)	วิชาแกน	-
ENGI213	กลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mechanics	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
CVIL311	คอนกรีตเทคโนโลยี Concrete Technology	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
CVIL351	ธุรกิจก่อสร้างและการประมาณราคา Construction Business and Estimation	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
CVIL371	วิศวกรรมขนส่ง Transportation Engineering	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
รวม		21 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (3)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (4)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ITEC321	คอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนแบบวิศวกรรม Computer Aided for Engineering Drawing	3(0-6-3)	วิชาแกน	-
ITEC361	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขในงานอุตสาหกรรม Numerical Analysis for Industrial	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
CVIL421	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก Reinforced Concrete Design	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
CVIL373	การสำรวจ Surveying	3(0-6-3)	เอกบังคับ	-
CVILxxx	วิชาเอกเลือก (1)	3(x-x-x)	เอกเลือก	-
รวม		21 หน่วยกิต		

แผนประสบการณ์ภาคสนาม
ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (5)	3(x-x-x)	วิชาแกน	-
ITEC331	การจัดการอุตสาหกรรม Industrial Management	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
ITEC392	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Field Professional Experience in Industrial Technology	3(0-450-0)	ประสบการณ์ ภาคสนาม	-
CVIL491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา 1 Civil Engineering Technology Special Project 1	1(0-2-1)	เอกบังคับ	-
CVIL423	วิศวกรรมฐานราก	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
CVILxxx	วิชาเอกเลือก (2)	3(x-x-x)	เอกเลือก	-
xxxx	วิชาเลือกเสรี (1)	3(x-x-x)	เลือกเสรี	-
xxxx	วิชาเลือกเสรี (2)	3(x-x-x)	เลือกเสรี	-
รวม		22 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (6)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ENG278	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English for Science and Technology	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
ITEC151	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Safety Engineering Industrial Work	3(0-6-3)	วิชาแกน	-
CVIL422	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก Timber and Steel Design	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
CVIL451	การบริหารงานก่อสร้างและเทคนิค Construction Management and Technique	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
CVIL471	วิศวกรรมการทาง	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
CVIL492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา 2 Civil Engineering Technology Special Project 2	2(0-4-2)	เอกบังคับ	CVIL491
รวม		20 หน่วยกิต		

แผนสหกิจศึกษา
ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (5)	3(x-x-x)	วิชาแกน	-
ITEC331	การจัดการอุตสาหกรรม Industrial Management	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
CVIL321	การออกแบบระบบสุขาภิบาลภายในอาคาร Sanitary System Design	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
CVIL491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา 1 Civil Engineering Technology Special Project 1	1(0-2-1)	เอกบังคับ	-
xxxx	วิชาเลือกเสรี (1)	3(x-x-x)	เลือกเสรี	-
xxxx	วิชาเลือกเสรี (2)	3(x-x-x)	เลือกเสรี	-
รวม		16 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxx	วิชาศึกษาทั่วไป (6)	3(x-x-x)	ศึกษาทั่วไป	-
ENG278	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English for Science and Technology	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
ITEC151	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Safety Engineering Industrial Work	3(0-6-3)	วิชาแกน	-
CVIL422	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก Timber and Steel Design	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
CVIL451	การบริหารงานก่อสร้างและเทคนิค Construction Management and Technique	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
CVIL471	วิศวกรรมการทาง	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
CVIL492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา 2 Civil Engineering Technology Special Project 2	2(0-4-2)	เอกบังคับ	CVIL491
รวม		20 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
ITEC499	สหกิจศึกษาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Co-operative Education in Industrial Technology	6(--)	สหกิจ ศึกษา	-
รวม		6 หน่วยกิต		

3.1.5 ความหมายระบบรหัสวิชา

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

1) หมู่วิชาวิศวกรรมการจัดการ

ตัวอักษร มีความหมาย ดังนี้

ENMG	หมายถึง	อักษรย่อสาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ
เลขหลักร้อย	หมายถึง	ระดับความยากง่ายของชั้นปี เลข 1-5 หมายถึงระดับปริญญาตรี
เลขหลักสิบ	หมายถึง	กลุ่มวิชา ในสาขาวิชา
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐานการจัดการวิศวกรรมและอุตสาหกรรม
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
3	หมายถึง	กลุ่มวิชา พื้นฐานคลังสินค้า
4	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
5	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาบริหารจัดการอุตสาหกรรม
7	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
8	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
9	หมายถึง	กลุ่มวิชา ฝึกประสบการณ์และการศึกษาอิสระ (ปัญหาพิเศษ, สหกิจศึกษา สัมมนา โครงการวิจัย วิทยานิพนธ์)

2) หมู่วิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์

ตัวอักษร มีความหมาย ดังนี้

LOEN	หมายถึง	อักษรย่อสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์
เลขหลักร้อย	หมายถึง	ระดับความยากง่ายของชั้นปี เลข 1-5 หมายถึงระดับปริญญาตรี
เลขหลักสิบ	หมายถึง	กลุ่มวิชา ในสาขาวิชา
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิศวกรรมโลจิสติกส์
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาด้านการขนส่ง
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาด้านคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาการจัดการด้านโลจิสติกส์
5	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
6	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
7	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
8	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
9	หมายถึง	กลุ่มวิชา ฝึกประสบการณ์และการศึกษาอิสระ (ปัญหาพิเศษ, สหกิจศึกษา สัมมนา โครงการวิจัย วิทยานิพนธ์)

3) หมู่วิชาการผลิต

ตัวอักษร มีความหมาย ดังนี้

PROD	หมายถึง	อักษรย่อสาขาวิชาการผลิต
เลขหลักร้อย	หมายถึง	ระดับความยากง่ายของชั้นปี เลข 1-5 หมายถึงระดับปริญญาตรี
เลขหลักสิบ	หมายถึง	กลุ่มวิชา ในสาขาวิชา
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีการผลิต
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาวัสดุและการทดสอบวัสดุ
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาออกแบบเทคโนโลยีการผลิต
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาการบริหารและการจัดการด้านเทคโนโลยีการผลิต
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีโลหะ
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาระบบอัตโนมัติและการควบคุม
8	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
9	หมายถึง	กลุ่มวิชา ฝึกประสบการณ์และการศึกษาอิสระ (ปัญหาพิเศษ, สหกิจศึกษา สัมมนา โครงการวิจัย วิทยานิพนธ์)

4) หมู่วิชาไฟฟ้ากำลัง

ตัวอักษร มีความหมาย ดังนี้

EEPW	หมายถึง	อักษรย่อสาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง
เลขหลักร้อย	หมายถึง	ระดับความยากง่ายของชั้นปี เลข 1-5 หมายถึงระดับปริญญาตรี
เลขหลักสิบ	หมายถึง	กลุ่มวิชา ในสาขาวิชา
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐานทั่วไป
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาอุปกรณ์และการติดตั้งไฟฟ้า
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาเครื่องจักรกลไฟฟ้าและการควบคุม
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาระบบไฟฟ้ากำลัง
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ
6	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
7	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
8	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
9	หมายถึง	กลุ่มวิชา ฝึกประสบการณ์และการศึกษาอิสระ (ปัญหาพิเศษ, สหกิจศึกษา สัมมนา โครงการวิจัย วิทยานิพนธ์)

5) หมู่วิชาโยธา

ตัวอักษร มีความหมาย ดังนี้

CVIL	หมายถึง	อักษรย่อสาขาวิชาโยธา
เลขหลักร้อย	หมายถึง	ระดับความยากง่ายของชั้นปี เลข 1-5 หมายถึงระดับปริญญาตรี
เลขหลักสิบ	หมายถึง	กลุ่มวิชา ในสาขาวิชา
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐานงานโยธา
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาออกแบบและวิเคราะห์โครงสร้าง
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาวัสดุวิศวกรรมและความแข็งแรงของวัสดุ
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาโปรแกรมคอมพิวเตอร์
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาการบริหารงานโยธา
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาชลศาสตร์
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิศวกรรมการทางและการสำรวจ
8	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
9	หมายถึง	กลุ่มวิชา ฝึกประสบการณ์และการศึกษาอิสระ (ปัญหาพิเศษ, สหกิจศึกษา สัมมนา โครงการวิจัย วิทยานิพนธ์)

6) หมู่วิชาพื้นฐานวิศวกรรม

ตัวอักษร มีความหมาย ดังนี้

ENGI	หมายถึง	อักษรย่อพื้นฐานวิศวกรรม
เลขหลักร้อย	หมายถึง	ระดับความยากง่ายของชั้นปี เลข 1-5 หมายถึงระดับปริญญาตรี
เลขหลักสิบ	หมายถึง	กลุ่มวิชาในหมู่สาขาวิชา
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์สำหรับวิศวกรรม
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐานงานวิศวกรรม
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาการเขียนแบบวิศวกรรม
4	หมายถึง	กลุ่มวิชากลศาสตร์วิศวกรรม
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาวัสดุวิศวกรรม
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์วิศวกรรม
7	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
8	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
9	หมายถึง	กลุ่มวิชา ฝึกประสบการณ์และการศึกษาอิสระ (ปัญหาพิเศษ, สหกิจศึกษา สัมมนา โครงการวิจัย วิทยานิพนธ์)

7) หมู่วิชาอุตสาหกรรม

ตัวอักษร มีความหมาย ดังนี้

ITEC	หมายถึง	อักษรย่ออุตสาหกรรม
เลขหลักร้อย	หมายถึง	ระดับความยากของชั้นปี เลข 1-5 หมายถึงระดับปริญญาตรี
เลขหลักสิบ	หมายถึง	กลุ่มวิชาในหมู่สาขาวิชา
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาวัสดุอุตสาหกรรม
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาการเขียนแบบและพื้นฐานช่าง
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาการจัดการการผลิตทางอุตสาหกรรม
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาการบริหารอุตสาหกรรม
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาการควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรม
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐานอุตสาหกรรม
7	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
8	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
9	หมายถึง	กลุ่มวิชา ฝึกประสบการณ์และการศึกษาอิสระ (ปัญหาพิเศษ, สหกิจศึกษา สัมมนา โครงการวิจัย วิทยานิพนธ์)
เลขหลักหน่วย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในกลุ่มวิชานั้นๆ

3.1.6 คำอธิบายรายวิชา

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

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

GELN107	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาญี่ปุ่นเพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GELN108	ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม Vietnamese Language and Culture วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ทักษะการอ่าน การฟังการพูด การเขียน และการใช้ภาษาเวียดนาม จากสิ่งที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน เช่น การทักทาย การนับเลขอาชีพ ครอบครัวและอื่นๆ รวมถึงวัฒนธรรมการติดต่อสื่อสารกับคนเวียดนาม ความหมายและการนำไปใช้ในประโยคสนทนา	3(3-0-6)
GELN109	ภาษาและวัฒนธรรมอินโดนีเซีย Indonesian Language and Culture วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ทักษะการอ่าน การเขียน การฟังและการพูดด้วยภาษาอินโดนีเซียพื้นฐาน รวมถึงอธิบายเรื่องวัฒนธรรม ภูมิศาสตร์ ประเพณีของอินโดนีเซียเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจภูมิหลังของภาษาและวัฒนธรรมได้ดียิ่งขึ้น	3(3-0-6)
GELN110	ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี Korean Language and Culture วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ฝึกทักษะพื้นฐานของภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี มรรยาทในการใช้ภาษาเกาหลี ทักษะการสื่อสารภาษาเกาหลีเบื้องต้นที่ใช้ในชีวิตประจำวัน วิถีชีวิตความเป็นอยู่ เทศกาล และสถานที่ที่สำคัญของประเทศเกาหลี	3(3-0-6)
GELN111	ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ English Speaking and Listening Skills วิชาบังคับก่อน : ไม่มี พูดบอกรายละเอียดและสรุปประเด็นสำคัญ ฟังบทสนทนาและข้อความสั้นๆ แล้วจับใจความ ใช้ประโยคและสำนวนเกี่ยวกับสิ่งรอบตัว สื่อสารเรื่องที่ง่าย และเป็นกิจกรรมที่ต้องมีการแลกเปลี่ยน หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564	3(3-0-6)

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

GEHU100 **จิตตปัญญาศึกษา** 3(3-0-6)

Contemplative Education

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและหลักพื้นฐานของจิตตปัญญาศึกษา การทำความเข้าใจชีวิต การรู้จักตนเอง การเปิดมณฑลแห่งการเรียนรู้ การรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ การฝึกความมีสติ การใช้ความรักความเมตตา และปัญญาในการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของสิ่งต่างๆ โดยปราศจากอคติ การใช้งานศิลปะ หรือดนตรี หรือกิจกรรมต่างๆ เป็นเครื่องมือในการพัฒนาจิต การทำกิจกรรมอาสาสมัครหรือจัดทำโครงการช่วยเหลือหรือพัฒนาชุมชนเพื่อสร้างจิตสาธารณะ การเชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิตอย่างสมดุล

GEHU101 **ปรัชญาชีวิต** 3(3-0-6)

Philosophy of Life

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปรัชญา วิธีการทางปรัชญา การตั้งคำถามทางปรัชญาคุณค่าของปรัชญาสาขาต่างๆ ของปรัชญา ทศนะเกี่ยวกับชีวิตด้านศาสนา ปรัชญาและวิทยาศาสตร์ การจัดการกับปัญหาชีวิตและศาสตร์แห่งการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

GEHU102 **ความจริงของชีวิต** 3(3-0-6)

Meaning of Life

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เกี่ยวกับความจริงของชีวิตการใช้ชีวิตที่ถูกต้องตามหลักศาสนาของทุกศาสนาการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับครอบครัว สังคม เพื่อให้เกิดความสุขอย่างแท้จริง

GEHU103	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self Development วิชาบังคับก่อน : ไม่มี พฤติกรรมมนุษย์และปัจจัยพื้นฐานของพฤติกรรมองค์ประกอบของพฤติกรรมบุคลิกภาพการประเมินและการพัฒนาตนเอง มนุษย์สัมพันธ์และการอยู่ร่วมกันในสังคมและการเสริมสร้างชีวิตให้เป็นสุข	3(3-0-6)
GEHU104	สุนทรียะของชีวิต Aesthetic of Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความหมายและความสำคัญของสุนทรียศาสตร์ หลักการทางสุนทรียศาสตร์และศิลปะกระบวนการสร้างสรรค์และการประเมินค่าศิลปะ ผ่านทักษะและประสบการณ์ทางการเห็น การฟังและการเคลื่อนไหว เพื่อเป็นพื้นฐานการมีรสนิยมทางศิลปะและปรับใช้ในการดำเนินชีวิต	3(3-0-6)
GEHU105	ดนตรีนิยม Music Appreciation วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับดนตรี องค์ประกอบดนตรี ความรู้ความเข้าใจและเห็นคุณค่าในความไพเราะของดนตรี ทั้งดนตรีไทยและดนตรีตะวันตก	3(3-0-6)
GEHU106	สุนทรียะทางทัศนศิลป์ Visual Art Aesthetic วิชาบังคับก่อน : ไม่มี การรับรู้และประสบการณ์ทางความงาม ความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติทัศนศิลป์และมนุษย์ ความรู้ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าความงามทางทัศนศิลป์ไทยนานาชาติและสากล	3(3-0-6)
GEHU107	สุนทรียะทางนาฏศิลป์ไทย Dramatics Art Appreciation in Thai วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ประวัติการฟ้อนรำ ลักษณะและชนิดการแสดงระบำ รำ ฟ้อน ละครโขน วิพิธทัศนามหรสพ การละเล่นของหลวง เพลงพื้นเมืองและการแสดงพื้นเมือง อภิปราชเปรียบเทียบวิเคราะห์ลักษณะที่นิยมว่าดีงามในด้านลีลา ท่ารำ ท่วงทำนองเพลง	3(3-0-6)

- 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	ดูलयภาพแห่งชีวิต Gesture of Balance วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความหมาย ปรัชญาและคุณค่าของดูलयภาพแห่งชีวิต การดำเนินชีวิตในแต่ละช่วงวัยการกำหนดเป้าหมายชีวิตเพื่อการครองตนครองคนและครองงาน การวางแผนและการตั้งเป้าหมายชีวิตในแต่ละช่วงวัย การปรับปรนของชีวิต และสันติสุขแห่งชีวิตตามหลักปรัชญาและศาสนา	3(3-0-6)
GEHU113	ศิลปกรรมสำหรับชีวิต Arts for life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ขับร้องเพลงตามจังหวะ ทำนอง และเนื้อหาของเพลงไทยสากลแต่ละประเภทและเพลงรำวงมาตรฐาน เล่นเครื่องดนตรีประกอบจังหวะ ออกแบบกิจกรรมนันทนาการ จัดกิจกรรมนันทนาการ ปฏิบัติการรำวงในเพลงมาตรฐาน ออกแบบการแสดง จัดการแสดง วิเคราะห์หลักทางสุนทรียศาสตร์ในงานทัศนศิลป์ หลักการทางทัศนธาตุ หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ หลักการออกแบบป้ายนิเทศ ออกแบบฉาก เวที สื่อการเรียนรู้ และแฟ้มผลงาน จัดทำผลงานทางศิลปะ นำเสนอผลงาน และวิพากษ์ผลงานศิลปะ	3(3-0-6)
GEHU114	สารสนเทศในยุคดิจิทัล Digital Literacy วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความหมาย และความสำคัญของพลเมืองดิจิทัล ทักษะการรู้สารสนเทศ การเข้าถึงสื่อและแหล่งสารสนเทศดิจิทัล การประเมินและการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการนำเสนอสารสนเทศ จริยธรรมการใช้สารสนเทศในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
GESO100	มนุษย์กับสังคม Man and Society วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ประวัติความเป็นมาของสังคมและวัฒนธรรมไทย สภาพปัจจุบันในมิติต่างๆ เช่นด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง ภูมิปัญญา การเปลี่ยนแปลงทางสังคม และปัญหาสังคมไทยความร่วมมือ ความขัดแย้ง ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศตามสถานการณ์โลกในปัจจุบัน แนวทางการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมในสังคมปัจจุบัน	3(3-0-6)

GESO101	วิถีไทย Thai Living วิชาบังคับก่อน : ไม่มี พัฒนาการสังคมไทย วัฒนธรรมประเพณีไทย การเปลี่ยนแปลงสังคมวัฒนธรรม ปัญหาสังคมและแนวทางแก้ไข แนวทางการดำเนินชีวิตแบบวิถีไทย	3(3-0-6)
GESO102	วิถีโลก Global Living วิชาบังคับก่อน : ไม่มี พัฒนาการและการสร้างสรรค์อารยธรรมของมนุษย์ วิวัฒนาการทางด้านสังคมเศรษฐกิจและการเมืองการปกครองของสังคมโลก การจัดระเบียบโลก สถานการณ์ ปัญหาและการแก้ไขปัญหาสังคมโลก 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 ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ตามแนวพระราชดำริและการประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตภายใต้การเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์	3(3-0-6)

- GESO106** **ภูมิปัญญาศิลปหัตถกรรมไทย** **3(3-0-6)**
Thai Wisdoms in Handicraft
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
วิวัฒนาการและคุณค่าของภูมิปัญญาศิลปหัตถกรรมไทย การออกแบบ การผลิตผลงานศิลปหัตถกรรมไทยในท้องถิ่น
- 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 อิทธิผลของข่าวสารและสื่อที่มีต่อชีวิตประจำวัน สังคมและวัฒนธรรมค่านิยมและความหมายที่แฝงเร้นในเนื้อหาผ่านสื่อสารมวลชน จริยธรรมและกฎหมายลิขสิทธิ์

- GESO110** **พิษณุโลกศึกษา** **3(3-0-6)**
Phitsanulok Study
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ประวัติศาสตร์ ความเป็นมา สภาพสังคม เศรษฐกิจ อาชีพ รายได้ หน่วยงานและองค์กรที่สำคัญของจังหวัดพิษณุโลก 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 สิทธิมนุษยชนกับพัฒนาการประชาธิปไตยพลเมือง อินเทอร์เน็ตและการรู้เท่าทันสื่อ ทักษะพลเมืองในระบอบประชาธิปไตยกับการแก้ไขปัญหาและการจัดการความขัดแย้ง ความกล้าหาญทางจริยธรรมสู่ความเป็นพลเมืองที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมทางสังคม การเปลี่ยนแปลงและอนาคตภาพของประชาธิปไตยในสังคมไทย โครงการเพื่อสังคมสู่การเสริมสร้างสังคมประชาธิปไตยเพื่อสังคมที่ยั่งยืน
- GESO113** **จิตวิทยาทั่วไป** **3(3-0-6)**
General Psychology
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ความหมายและวิธีการทางจิตวิทยา ระบบสรีระที่มีผลต่อพฤติกรรมมนุษย์พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม 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 รูปแบบของการทุจริต และเป้าหมายของการป้องกัน และปราบปรามการทุจริต ความสำคัญของตนเองในฐานะที่เป็นพลเมือง รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับดัชนีชี้วัด การทุจริต ศึกษาแนวทางการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในประเทศไทยและต่างชาติ ตลอดจน ศึกษาหลักเศรษฐกิจพอเพียง
- GESO115 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 3(2-2-5)**
The King's Philosophy for Local Development
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 พระราชประวัติของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช และพระบรมวงศานุวงศ์ ความหมาย หลักการ แนวคิด ความสำคัญ และเป้าหมายของหลักการทรงงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และการพัฒนาตามศาสตร์พระราชาอย่างยั่งยืน ตลอดจนถึงการลงพื้นที่สำรวจ วิเคราะห์ปัญหา การน้อมนำศาสตร์พระราชาไปประยุกต์ใช้ในให้การแก้ปัญหาของพื้นที่ตั้งแต่ระดับบุคคล องค์กรธุรกิจหรือชุมชนในระดับท้องถิ่น และระดับประเทศอย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงเทคนิคการสร้างภาคี เครือข่าย และการฝึกปฏิบัติงานโดยบูรณาการแบบองค์รวมกับทีมภาคีเครือข่าย
- GESO116 การคิดเชิงออกแบบระบบและนวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการยุคใหม่ 3(3-0-6)**
Design Thinking and innovation for New Age Entrepreneurs
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการคิดเชิงออกแบบ นวัตกรรม ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำธุรกิจ ของผู้ประกอบการยุคใหม่ พื้นฐานการเชื่อมโยงนวัตกรรมสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน การเข้าใจความต้องการ และพฤติกรรมของลูกค้าในยุคปัจจุบัน แนวทางการสร้างธุรกิจในยุคนวัตกรรม แนวโน้มและสถานการณ์การทำธุรกิจด้วยนวัตกรรม และจริยธรรมของผู้ประกอบการยุคใหม่
- GESC100 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)**
Science in Daily Life
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ ปรัชญาและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ พัฒนาการ และความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบัน พลังงาน ภาวะโลกร้อน เคมีในชีวิตประจำวัน
-
- หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564

และการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

GESC101	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม Life and Environment วิชาบังคับก่อน : ไม่มี พื้นฐานของชีวิตและสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศทรัพยากรธรรมชาติและการอนุรักษ์ ปัญหาสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	3(3-0-6)
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 การทำบัญชีครัวเรือนเบื้องต้น การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์แนวโน้มและการพยากรณ์ การคำนวณอัตราดอกเบี้ยและเบี้ยประกันภัย	3(3-0-6)
GESC104	สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน Mental Health in Daily Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความหมายและความสำคัญของสุขภาพจิต ปัญหาสุขภาพจิตและการป้องกันแก้ไข ทฤษฎีบุคลิกภาพ ความผิดปกติด้านจิตใจความเปราะบางทางเพศ จิตเวชฉุกเฉินและการส่งเสริมสุขภาพจิต	3(3-0-6)
GESC105	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต Information Technology for Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการสื่อสารสืบค้นแสวงหาสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตประจำวันและการทำงานในอนาคตกฎหมายและจริยธรรมในการใช้	3(2-2-5)

สารสนเทศและการประยุกต์ซอฟต์แวร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

GESC106 เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน 3(3-0-6)

Technology and Innovation for Sustainable Development

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย แนวคิด และบทบาทของเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่อการสร้างสรรค์ที่ยั่งยืน และผลกระทบต่อสังคมและความเป็นมนุษย์ รวมถึงนโยบาย กลยุทธ์ เครื่องมือสำหรับการสังเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในสังคมฐานความรู้โดยบริหารจัดการภายใต้จริยธรรมที่ดี

GESC107 พลังงานกับชีวิต 3(3-0-6)

Energy and Life

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พลังงานในชีวิตประจำวัน ความสำคัญต่อของพลังงานต่อการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและความมั่นคงของชาติ พลังงานที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศชาติและสิ่งแวดล้อมการใช้พลังงานให้มีประสิทธิภาพ และการอนุรักษ์พลังงาน

GESC108 อาหารอาเซียน 3(3-0-6)

ASEAN Foods

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

คุณลักษณะอาหารอาเซียน ความแตกต่างของวัฒนธรรมการบริโภคในกลุ่มประเทศอาเซียน วัตถุประสงค์วิธีการผลิตอาหารและมาตรฐานของแต่ละประเทศ

GESC109 ผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มจากภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)

Value-added Products from Local Wisdoms

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญและที่มาของภูมิปัญญาท้องถิ่นภาคเหนือตอนล่าง ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นกับวัฒนธรรม ผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นภาคเหนือตอนล่างทั้งที่เป็นอาหาร ไม่ใช่อาหาร สมุนไพร และผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ รวมทั้งการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นและการประยุกต์ใช้

- GESC110** **พืชในชีวิตประจำวัน** **3(0-0-6)**
Plants in Daily Life
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ความสำคัญของพืชที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จากพืชในชีวิตประจำวัน ส่วนของพืชที่นำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันในด้านพืชอาหาร พืชสมุนไพร พืชเครื่องดื่ม เครื่องนุ่งห่มและสิ่งก่อสร้าง เครื่องสำอางและอื่นๆ
- 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 มนุษย์กับการออกกำลังกาย ความต้องการการออกกำลังกายในแต่ละวัย การดูแลสมรรถภาพร่างกาย ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายโดยเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับเพศ วัย และสภาพร่างกาย

GESS101	นันทนาการเพื่อชีวิต Recreation for Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของกิจกรรมนันทนาการ ความต้องการ นันทนาการในวัยต่างๆ ขอบข่ายและประเภทกิจกรรมนันทนาการ หลักและวิธีการจัดนันทนาการ การนำ กิจกรรมนันทนาการไปใช้ในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
GESS102	สุขภาพเพื่อชีวิต Health for Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี การดูแลรักษา และพัฒนาสุขภาพ สุขภาพส่วนบุคคล การป้องกันอุบัติเหตุและการปฐม พยาบาลเบื้องต้น สถานการณ์โรคและการป้องกัน การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)
GESS103	งานช่างในชีวิตประจำวัน Handiworks in Daily Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ลักษณะงานช่างในชีวิตประจำวัน การใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ ในบ้าน การซ่อมแซมอุปกรณ์และของใช้ในบ้านให้สามารถใช้งานได้เบื้องต้นตามมาตรฐานความปลอดภัย และหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานงานช่าง	3(2-2-5)
GESS104	งานเกษตรในชีวิตประจำวัน Agriculture in Daily Life วิชาบังคับก่อน : ไม่มี งานเกษตรเบื้องต้น การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การถนอมผลผลิตทางการเกษตร การจัดการองค์ความรู้เกษตรเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
GESS105	ครอบครัวในมิติแห่งศาสตร์และศิลป์ Family Dimension of Science and Art วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ครอบครัวและปัจจัยที่เอื้อต่อความสัมพันธ์ในครอบครัว การวิเคราะห์และคลี่คลาย ปัญหาครอบครัว การจัดการทรัพยากรครอบครัว บ้านและที่อยู่อาศัย อาหารและโภชนาการ เสื้อผ้า การแต่งกายและศิลปะในการดำรงชีวิต	3(3-0-6)

- GESS106** **การสร้างแรงบันดาลใจในงานศิลปะ** **3(3-0-6)**
Creation Inspiration in Artworks
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ประวัติศาสตร์ศิลปะ การสร้างแรงจูงใจ แรงบันดาลใจทั้งภายในและภายนอกจนเกิด
การขับเคลื่อนความคิดและกระทำที่พึงประสงค์ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จได้ตามที่ต้องการ การออกแบบ
สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากแรงบันดาลใจ ฝึกปฏิบัติการออกแบบให้เกิดทักษะ โดยอาศัยหลักการออกแบบ
- GESS107** **วิถีสุขภาพ** **3(3-0-6)**
Healthy Life
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
การดูแลสุขภาพ โภชนาการ เพศศึกษาและอนามัยเจริญพันธุ์ สุขภาพจิต พฤติกรรม
สุขภาพ การตรวจสอบสุขภาพเบื้องต้นด้วยตนเอง การใช้ยาที่ต้องการเลือกใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวัน
และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับการมีสุขภาพดี
- GESS108** **ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ** **3(2-2-5)**
21st Century Skills for Living and Occupations
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
สืบค้น วิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะ 5cs ทักษะการคิด ทักษะการคิดแบบ
องค์รวม ทักษะดิจิทัล โดยบูรณาการการประยุกต์เพื่อพัฒนาทักษะที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิต และการ
ประกอบอาชีพ อย่างมีคุณภาพตามการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นและใช้งานเทคโนโลยี
ดิจิทัลเพื่อการศึกษา และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ เอกลักษณ์และคุณภาพชีวิตในการ
ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างสรรค์และนวัตกรรม การใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีดิจิทัล ที่จะสนับสนุน
การสอนและการจัดการเรียนรู้ยุคใหม่ การติดต่อสื่อสารและการประสานงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- GESS109** **การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ** **3(2-2-5)**
Health Promotion and Care
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
แนวคิดและทฤษฎี เกี่ยวกับการสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ สืบค้น วิเคราะห์ สรุปการ
สร้างเสริมและดูแลสุขภาพ ความสำคัญของกีฬาและนันทนาการ และนโยบายสาธารณะเพื่อการส่งเสริม
สุขภาพ การออกแบบและจัดกิจกรรมการสร้างเสริมและดูแลสุขภาพทางกาย จิต สังคมและปัญญา การ
ออกแบบกีฬาและนันทนาการในการจัดการเรียนรู้ ความพร้อมในสร้างเสริมและดูแลสุขภาพในด้านที่
สำคัญ

ITEC151	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Safety Engineering Industrial Work วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ปฏิบัติการหลักการป้องกันความสูญเสีย การออกแบบ วิเคราะห์ ควบคุมองค์ประกอบ และสภาพแวดล้อมที่อันตรายในสถานที่ทำงาน เทคนิคความปลอดภัยของระบบ หลักการจัดการความปลอดภัย การประเมินความเสี่ยง และกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3(0-6-3)
ITEC211	เทคโนโลยีวัสดุในงานอุตสาหกรรม Industrial Materials Technology วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ปฏิบัติการวัสดุอุตสาหกรรม ประเภทของวัสดุ คุณสมบัติของวัสดุ การทดสอบ ส่วนประกอบและประโยชน์ของวัสดุ หลักการผลิตและกระบวนการผลิตวัสดุอุตสาหกรรม การประยุกต์ใช้งานของวัสดุ วัสดุใหม่ทางอุตสาหกรรม รวมทั้งวัสดุกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	3(0-6-3)
ENG278	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English for Science and Technology วิชาบังคับก่อน : ไม่มี Reading passages and articles on various academic fields related to sciences and inferencing skill for higher academics study. Skill in writing reports and abstracts focused by using simulated situations.	3(3-0-6)
ITEC321	คอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนแบบวิศวกรรม Computer Aided for Engineering Drawing วิชาบังคับก่อน : ไม่มี การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนแบบวิศวกรรม เพื่อพัฒนาและนำมาใช้งานในด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การใช้คอมพิวเตอร์ในงานออกแบบที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีในแต่ละสาขาวิชาชีพ	3(0-6-3)

ITEC331	การจัดการอุตสาหกรรม Industrial Management วิชาบังคับก่อน : ไม่มี หลักการและแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับองค์การอุตสาหกรรม การวางแผนและการควบคุมการผลิต การจัดการคุณภาพในงานอุตสาหกรรม หลักการและแนวคิดสำคัญของจิตวิทยาอุตสาหกรรม การพัฒนาบุคลากร ภาวะผู้นำ การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน การจัดการความขัดแย้ง รวมทั้งแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
ITEC361	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขในงานอุตสาหกรรม Numerical Analysis for Industrial วิชาบังคับก่อน : ไม่มี เวกเตอร์ เมตริกซ์ และดีเทอร์มิแนนต์ ลิมิต ความต่อเนื่อง อนุพันธ์ย่อย การหาอนุพันธ์ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของอนุพันธ์ สมการเชิงอนุพันธ์ การอินทิเกรต เทคนิคการอินทิเกรตและการประยุกต์ใช้ในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
ENGI213	กลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mechanics วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ระบบแรง แรงลัพธ์ ความสมดุล สถิติศาสตร์ของไหล คิเนมาติกส์ และคิเนติกส์ของอนุภาคและวัตถุแข็งเกร็ง กฎการเคลื่อนที่ข้อที่ 2 ของนิวตัน งาน และพลังงาน แรงดลและโมเมนตัม	3(3-0-6)
ENMG311	การจัดการโลจิสติกส์และสินค้าคงคลัง Logistics and Inventory Management วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความสำคัญและประโยชน์ของการจัดการโลจิสติกส์และสินค้าคงคลัง รวมถึงมีความรู้ทางด้านคำศัพท์เฉพาะทางด้านโลจิสติกส์และคลังสินค้า เข้าใจรูปแบบกิจกรรมของโลจิสติกส์และคลังสินค้า ตลอดจนการบริหารองค์ประกอบการดำเนินงานด้านการจัดการระบบโลจิสติกส์และคลังสินค้า ทั้งขาเข้าและขาออก การบริหารกิจกรรมในระบบโลจิสติกส์และคลังสินค้า การประยุกต์ใช้ตัวแบบการจัดการระบบโลจิสติกส์และคลังสินค้า ตลอดจนการดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์และคลังสินค้าให้มีความสอดคล้องกับหน่วยงานทางธุรกิจ ทั้งองค์ความรู้ด้านทางด้านกฎหมายและศุลกากรทางด้านโลจิสติกส์และคลังสินค้าเบื้องต้น รวมถึงแนวโน้มการพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์และสินค้าคงคลังให้เข้าสู่ในระดับสากล	3(3-0-6)

ENMG424	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม Industrial Plant Design วิชาบังคับก่อน : ไม่มี หลักการออกแบบโรงงาน การวิเคราะห์เบื้องต้นเพื่อการออกแบบโรงงาน การวางผังโรงงาน การวางแผนการติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวก การขนถ่ายวัสดุ ลักษณะของปัญหาในการวางผังโรงงาน ทำเลที่ตั้งโรงงาน การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ผังโรงงานแบบต่างๆ สำหรับงานบริการ และงานสนับสนุนการผลิต	3(3-0-6)
ENGI214	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การอนุมานเชิงสถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอย และสหสัมพันธ์เชิงเส้น การใช้วิธีการทางสถิติในการแก้ปัญหา	3(3-0-6)
ENMG332	การจัดการสินค้าคงคลังและการเขียนโปรแกรมสนับสนุน Inventory Managements and Programming Support วิชาบังคับก่อน : ไม่มี วิธีการจัดการคลังสินค้าและสต็อก วิธีการตรวจสอบสินค้า รูปแบบการกระจายสินค้า ศึกษากระบวนการดำเนินงานของคลังสินค้าและความเชื่อมโยงกับระบบทางบัญชี การเขียนโปรแกรมสนับสนุนการทำงานของระบบคลังสินค้า	3(0-6-3)
ENMG333	เศรษฐศาสตร์คลังสินค้าและโลจิสติกส์ Warehouse Economics and Logistics วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ทฤษฎีของเศรษฐศาสตร์ การเปรียบเทียบค่าของเงินตามเวลา การคิดค่าอัตราผลตอบแทนตลอดอายุโครงการ ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บคลังสินค้า การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน การกำหนดราคาค่าบริการและรายได้ของโครงการ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของโครงการ การประเมินความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการด้านการจัดการคลังสินค้าและโลจิสติกส์ การตัดสินใจลงทุนและรูปแบบการลงทุนในโครงการด้านการจัดการคลังสินค้าและโลจิสติกส์	3(3-0-6)

- LOEN351 การวิจัยการปฏิบัติงานสำหรับโลจิสติกส์ 3(2-2-5)**
Logistics Operations Research
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
วิธีการวิจัยการปฏิบัติงานสำหรับโลจิสติกส์ ในงานวิศวกรรม การแก้ปัญหาที่ทันสมัย การใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ การเขียนโปรแกรมเชิงเส้น ปัญหาการขนส่ง ปัญหาการมอบหมายงาน ปัญหาการจัดเส้นทางแบบ TSP และ VRP ทฤษฎีเกม การจำลองสินค้าคงคลัง การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการแก้ปัญหาจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์
- ENMG425 การวางแผนและการควบคุมโลจิสติกส์ 3(3-0-6)**
Logistics Planning and Control
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ศึกษาระบบโลจิสติกส์ตั้งแต่วัตถุดิบจนเป็นสินค้าสำเร็จรูป การคาดคะเนความต้องการสินค้า การควบคุมพัสดุคงคลัง และการวางแผนเพื่อจะวางโปรแกรมแผนงานในการทำงานแต่ละโครงการ วิเคราะห์ถึงการวางแผนและควบคุมกระบวนการทางโลจิสติกส์จากกรณีตัวอย่าง
- ENMG491 โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์ 1 1(0-2-1)**
Logistics and Management Engineering Technology Special Project 1
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย ปฏิบัติการพัฒนาหัวข้อโครงการพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์ ตามความสนใจของผู้เรียน ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา
- ENMG492 โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์ 2 2(0-4-2)**
Logistics and Management Engineering Technology Special Project 2
วิชาบังคับก่อน : ENMG491โครงการพิเศษเทคโนโลยีเทคโนโลยีการจัดการและโลจิสติกส์ 1
ดำเนินการโครงการพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์ ตามที่คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาจนบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์และเสนอต่อกรรมการโครงการพิเศษ

- ENMG223 หลักการจัดการองค์การอุตสาหกรรม 3(3-0-6)**
Principle of Industrial Organization Management
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
หลักการในการบริหาร ทฤษฎีของการจัดการ หน้าที่ของผู้บริหารในด้านที่เกี่ยวข้องกับ การวางแผน การจัดองค์การ การบริหารบุคคล การจูงใจ การสื่อสาร การประสานงาน และการควบคุม งานและการประเมินผลงาน ให้ดำเนินตามนโยบายที่วางไว้เพื่อบรรลุเป้าหมายของกิจการ
- LOEN321 การขนส่งและการกระจายสินค้า 3(2-2-5)**
Transportation and Distribution
วิชาบังคับก่อน : LOEN111 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
วิเคราะห์ข้อดีข้อเสียของระบบการขนส่งทางบก การขนส่งทางอากาศ การขนส่งทางน้ำ และการขนส่งทางท่อ รวมถึงนโยบายการพัฒนากระบวนโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งภายในประเทศและ ระหว่างประเทศ การบริหารจัดการรูปแบบการขนส่งและการกระจายสินค้า การพยากรณ์ความต้องการเดินทาง การวิเคราะห์ปัจจัยที่แตกต่างกันและมีอิทธิพลต่อระบบการขนส่ง ความหนาแน่นการไหลของการจราจร การพิจารณาจุดตัดสนใจสำหรับเส้นทางและขนส่งสินค้าเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงที่สุด แบบจำลองสถานการณ์สำหรับศึกษาพฤติกรรมของระบบการขนส่ง การวางแผนกลยุทธ์ในการพัฒนา ระบบและเส้นทางการขนส่ง รวมทั้งกรณีศึกษาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- ENMG326 มลพิษอุตสาหกรรมและการควบคุม 3(3-0-6)**
Industrial Pollution Control
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ปัญหาภาวะมลพิษทางอุตสาหกรรม มาตรฐานคุณภาพอากาศและคุณภาพน้ำทิ้งจาก โรงงานอุตสาหกรรม หลักเกณฑ์ในการออกแบบระบบควบคุมมลพิษทางน้ำและอากาศ แนวทางในการ ควบคุมมลพิษทางเสียงและการสั่นสะเทือน การจัดการสารพิษและของเสียอันตราย ระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม
- LOEN332 การจัดหาและการจัดการสินค้าคงคลัง 3(3-0-6)**
Procurement and Inventory Management
วิชาบังคับก่อน : LOEN111 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
กลยุทธ์ทางการดำเนินการทางด้านการจัดซื้อ การจัดซื้อจัดหาจากแหล่งสนับสนุน ภายนอก และการตรวจสอบคุณภาพในโซ่อุปทาน กลยุทธ์การจัดซื้อเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มต่อลูกค้ารวมถึง

การจัดซื้อวัตถุดิบ วัสดุสิ้นเปลืองและสินค้าสำเร็จรูปอย่างมีประสิทธิภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย และการควบคุมคุณภาพ การพัฒนาเครื่องมือ และเทคนิคการจัดซื้อโดยอาศัยระบบสารสนเทศ โดยการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วน ผู้ขายวัตถุดิบ เข้ากับผู้ผลิตสินค้าสำเร็จรูปเพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ และศึกษาโครงสร้างของการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ระบบการจำแนกประเภทของสินค้าคงคลัง การควบคุมระดับสินค้าคงคลัง เทคนิคการพยากรณ์ ความต้องการ การใช้ประโยชน์จากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นเครื่องมือในการวางแผนและตัดสินใจในเชิงกลยุทธ์ที่สามารถแข่งขันได้

LOEN342 ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ 3(2-2-5)

Information System and Technology for Logistics

วิชาบังคับก่อน : LOEN111 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารระบบโลจิสติกส์ แนวคิดและโครงสร้างการพัฒนา ระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์ การออกแบบ การทดสอบ การนำไปใช้งาน และการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ การรวบรวมข้อมูล (Data Capture) การกำหนดมาตรฐานสินค้า(Barcode) การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (EDI) โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งการนำระบบการติดตามและสอบกลับ (Tracking and Traceability System) และการค้าอิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) มาใช้ในการจัดการโลจิสติกส์

LOEN343 การวิเคราะห์ต้นทุนทางโลจิสติกส์ 3(3-0-6)

Logistics Cost Analysis

วิชาบังคับก่อน : LOEN111 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

วิเคราะห์ต้นทุนทางโลจิสติกส์ในระดับจุลภาค และมหภาคต้นทุนทางโลจิสติกส์ในระดับมหภาคที่ประกอบด้วยต้นทุนการขนส่ง ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง ต้นทุนคลังสินค้าและต้นทุนการบริหารจัดการรวมถึงวิเคราะห์ต้นทุนทางโลจิสติกส์ในระดับจุลภาคโดยคำนวณสัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อยอดขายหรือกำไรในอุตสาหกรรมต่างๆ

ENMG421 การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6)

Industrial Productivity

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย หลักการและวิธีการการเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม แนวทางและเครื่องมือในการเพิ่มผลผลิต กลยุทธ์ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ลดของเสียในระบบการผลิต

ENMG427	การออกแบบคลังสินค้า Warehouse Design วิชาบังคับก่อน : ไม่มี หลักการออกแบบคลังสินค้า การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้ง การวางผังคลังสินค้า การวิเคราะห์ลักษณะของปัญหาในการวางผัง การขนถ่ายวัสดุ รูปแบบผังคลังสินค้าแบบต่างๆ และเทคนิคการวางผังคลังสินค้า	3(3-0-6)
LOEN352	การจำลองแบบปัญหาทางโลจิสติกส์ Logistics Simulation วิชาบังคับก่อน : LOEN111 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ขั้นตอนและวิธีการจำลองระบบงานสำหรับเหตุการณ์ที่ไม่ต่อเนื่อง การสร้างและวิเคราะห์แบบจำลอง และการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการจำลองแบบปัญหาสำหรับการตัดสินใจแก้ปัญหาระบบแถวคอย การผลิต การเดินทางและการขนส่ง	3(2-2-5)
ENMG462	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ Project Feasibility Study วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความเป็นไปได้ของโครงการ โดยการวิเคราะห์และประเมินผลโครงการในด้านการตลาด วิศวกรรม การบริหาร การเงิน เศรษฐศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการตัดสินใจในการเลือกโครงการสำหรับลงทุน	3(3-0-6)
ENMG411	หัวข้อคัดสรรทางการจัดการโลจิสติกส์ Special Topics in Logistics Management วิชาบังคับก่อน : ไม่มี หัวข้อที่น่าสนใจในทางการจัดการโลจิสติกส์ เน้นไปที่ความรู้ใหม่และวิธีการที่ทันสมัยในการจัดการระบบโลจิสติกส์ และสามารถเรียนรู้ปัญหาต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหากระบวนการจัดการโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด พร้อมทั้งมีกรณีศึกษาให้นำมาวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการระบบโลจิสติกส์ให้ทันสมัย	3(3-0-6)

ENMG426	การหาค่าที่เหมาะสมเบื้องต้น Introduction to Optimization วิชาบังคับก่อน : ไม่มี การหาค่าที่เหมาะสมขั้นเบื้องต้น การหาค่าเหมาะสมของฟังก์ชันหนึ่งตัวแปร การหาค่าเหมาะสมของฟังก์ชันหลายตัวแปร โดยไม่มีเงื่อนไขบังคับ การหาค่าเหมาะสมด้วย ขั้นตอนและวิธีการพิเศษ กำหนดการแบบไม่เป็นเส้นตรงเบื้องต้น	3(2-2-5)
ENMG334	การควบคุมสินค้าคงคลัง Inventory Control วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการควบคุมสินค้าคงคลัง ความเสี่ยงของสินค้าคงคลังที่ไม่เหมาะสม การควบคุมการจัดเก็บและต้นทุนในการบริหารสินค้าคงคลัง การวางแผนและการพยากรณ์ความต้องการของสินค้าคงคลัง การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของระบบสินค้าคงคลัง รวมถึงเทคนิคสมัยใหม่ในการควบคุมสินค้าคงคลังที่เหมาะสมในระบบห่วงโซ่อุปทาน เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการบริหารสินค้าคงคลัง ประเด็นปัญหาทางด้านการจัดการสินค้าคงคลัง ตลอดจนจรรยาบรรณในการบริหารสินค้าคงคลัง	3(3-0-6)
LOEN221	ระบบขนถ่ายวัสดุ Material Handling System วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ระบบการขนถ่ายวัสดุการแยกประเภทและชนิดของเครื่องมือขนถ่ายวัสดุขอบเขตการใช้งานของเครื่องมือขนถ่ายวัสดุชิ้นส่วนประกอบและหน้าที่การทำงานของส่วนประกอบของเครื่องมือขนถ่ายวัสดุประเภทสายพานลำเลียงลูกกลิ้งลำเลียงสกรูลำเลียงโซ่ลำเลียงอุปกรณ์ลำเลียงแบบสั้นสะเทือนการใช้ อุปกรณ์ประเภทควานเครนลิฟท์และการขนถ่ายวัสดุที่เป็นหน่วยและฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับระบบขนถ่ายในงานอุตสาหกรรมและคลังสินค้า	3(2-3-5)
LOEN111	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management วิชาบังคับก่อน : ไม่มี หลักการของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ความสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานต่อระบบเศรษฐกิจและองค์กร บทบาทของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ในโซ่อุปทาน ระบบ	3(3-0-6)

คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ การวางแผนโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ความสำคัญของการบริการลูกค้า การจัดการสินค้าคงคลัง การขนส่ง การบรรจุภัณฑ์ การจัดซื้อจัดหาในการดำเนินงานโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน แนวโน้มของโลจิสติกส์และโซ่อุปทานระดับโลกและมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

ENGI152 การควบคุมคุณภาพ 3(3-0-6)
Quality Control
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
การจัดการการควบคุมคุณภาพ เทคนิคการควบคุมคุณภาพ และความน่าเชื่อถือทางวิศวกรรมสำหรับการผลิต

ENMG222 การศึกษาการทำงาน 3(3-0-6)
Work Study
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
เวลาทำงานของตน วิธีจัดเวลาทำงาน เทคนิคการสร้างแผนภูมิการผลิต การเคลื่อนไหวแบบปฏิบัติและวิธีการทำงานให้ง่ายขึ้น วิเคราะห์การเคลื่อนไหวอย่างละเอียด การจัดงานทฤษฎีและปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงานของตน

ENGI316 กระบวนการผลิต 3(3-0-6)
Manufacturing Processes
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ทฤษฎี และหลักการของกระบวนการผลิต เช่น เหล็กหล่อ การขึ้นรูป การกลึง และการเชื่อม เป็นต้น ความสัมพันธ์ระหว่างวัสดุและกระบวนการผลิต หลักการคำนวณต้นทุนการผลิตขั้นพื้นฐาน

PROD311 เขียนแบบวิศวกรรมการผลิต 3(2-2-5)
Production Engineering Drawing
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
การเขียนแบบสำหรับการผลิต การเขียนแบบเฟืองหลักและวิธีการกำหนดขนาดงานสวมและค่าจำกัดพิภักต์ความคลาดเคลื่อนทางด้านรูปร่างและตำแหน่ง พื้นผิวงานทางเทคนิคสัญลักษณ์งานเชื่อม แบบงานสำหรับงานผลิต

- PROD411 ปฏิบัติการวิศวกรรมการผลิต 3(0-6-3)**
Production Engineering Laboratory
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
การทดลองปฏิบัติการเกี่ยวกับกรรมวิธีแปรรูปวัสดุ โดยใช้เครื่องมือกลประเภทต่างๆ เพื่อให้ได้ผลตามมาตรฐานอุตสาหกรรม และสามารถนำไปใช้กับเครื่องจักรกลได้เหมาะสมกับงานศึกษาถึงการบำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อายุการใช้งาน การหาค่าล้ม้าความเร็วและเวลาในการผลิต
- PROD441 คอมพิวเตอร์ช่วยการออกแบบและการผลิต 3(2-2-5)**
Computer Aided Design and Manufacturing
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
การผลิตและออกแบบโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต การสร้างแบบจำลองวัตถุแบบ 3 มิติ จากซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ช่วยในการเขียนแบบ การจัดเก็บข้อมูลในระบบ 3 มิติ การส่งถ่ายข้อมูลจากระบบซีเอ็ดไประบบซีเอเอ็มการคำนวณและจำลองการผลิตชิ้นงานในระบบ 3 มิติด้วยซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิตการทำข้อมูลเชิงตัวเลขควบคุมเครื่องจักรกลซีเอ็นซี
- PROD432 การออกแบบเครื่องจักรกล 3(3-0-6)**
Machine Design
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
พื้นฐานการออกแบบสร้างเชิงวิศวกรรมการวิเคราะห์เพื่อหารูปแบบชิ้นส่วนเครื่องมือเครื่องจักรแบบต่างๆตามหน้าที่ที่กำหนดทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับความแข็งแรงของวัสดุและคุณสมบัติเชิงกลของวัสดุทางวิศวกรรมการคำนวณชิ้นส่วนต่างๆที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในเครื่องจักรการกำหนดวัสดุตลอดจนการกำหนดคุณภาพผิวงานและพิถีพิถันความเพื่อ
- PROD471 ระบบอุตสาหกรรมการผลิตแบบอัตโนมัติ 3(2-2-5)**
Automation in Manufacturing
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ระบบการผลิตอัตโนมัติในอุตสาหกรรม หลักการทำงานและหน้าที่ของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น อุปกรณ์ต้นกำลัง นิวเมติกส์ ไฮดรอลิกส์ เซ็นเซอร์ ระบบการควบคุมเครื่องจักรกลอัตโนมัติในโรงงานอุตสาหกรรม และการประยุกต์คอมพิวเตอร์ในระบบการผลิตอัตโนมัติ

ITEC435	การวางแผนและการควบคุมการผลิต Production Planning and Control วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ระบบการวางแผนผลิตในกระบวนการผลิตแบบต่อเนื่อง โดยเริ่มตั้งแต่การคาดคะเนความต้องการสินค้า การควบคุมพัสดุคงคลัง และการวางแผนโครงการเพื่อจะวางโปรแกรมแผนงานในการทำงานแต่ละโครงการ การวางแผนการผลิตในกรณีตัวอย่าง	3(3-0-6)
PROD491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต 1 Production Engineering Technology Special Project 1 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย ปฏิบัติการพัฒนาหัวข้อโครงการพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต ตามความสนใจของผู้เรียน ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา	1(0-2-1)
PROD492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต 2 Production Engineering Technology Special Project 2 วิชาบังคับก่อน : PROD491 โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต 1 ดำเนินการโครงการพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต ตามที่คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาจนบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์และเสนอต่อกรรมการโครงการพิเศษ	2(0-4-2)
PROD421	หลักการทดสอบวัสดุ Principles of Material Testing วิชาบังคับก่อน : ไม่มี การทดสอบเพื่อหาคุณสมบัติทางกล การทดสอบแรงดึง การทดสอบความแข็ง การทดสอบแรงอัด การทดสอบแรงกระแทก การทดสอบการล้า การตรวจสอบสิ่งบกพร่องในวัสดุแบบไม่ทำลาย การตรวจสอบด้วยอัลตราโซนิก การตรวจสอบด้วยรังสี การตรวจสอบด้วยอนุภาคแม่เหล็ก การตรวจสอบด้วยสารแทรกซึม สิ่งบกพร่องในโลหะ หลักการเบื้องต้นในการวิเคราะห์การเสียหาย	3(2-2-5)

PROD431	กลศาสตร์เครื่องจักรกล Mechanics of Machinery วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ลักษณะกลไกเบื้องต้นของชิ้นส่วน คำนวณการเคลื่อนที่ของลูกเบี้ยวเฟือง กลไกต่างๆ การเคลื่อนที่ของจุด เส้น ชิ้นส่วน ความเร็ว ความเร่งของเครื่องจักรกล การวิเคราะห์หาแรงสถิต แรงเฉื่อย การเคลื่อนที่ของกลไก ในระบบ 2 มิติ และ 3 มิติ การถ่วงสมดุลของเครื่องจักรกล	3(3-0-6)
PROD351	การออกแบบและวางผังโรงงาน Plant Layout and Design วิชาบังคับก่อน : ไม่มี เทคนิคการออกแบบและการวางผังโรงงาน ที่ตั้งโรงงาน การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ปัจจัย และสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผังใหม่ การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาและการนำเสนอผังโดยพิจารณาถึงคนงาน อุปกรณ์ เครื่องจักร อุปกรณ์สนับสนุนการผลิต ระบบการเคลื่อนย้ายวัสดุ การเก็บ ตลอดจนจนสภาพแวดล้อม	3(3-0-6)
PROD451	การหาค่าเหมาะสมที่สุดเชิงวิศวกรรมการผลิต Production Engineering Optimization วิชาบังคับก่อน : ไม่มี การโปรแกรมแบบเชิงเส้น ปัญหาคำตอบโดยวิธีการทางกราฟ วิธีซิมเพล็กซ์ การวิเคราะห์ความไว อัลกอริทึมอื่น สำหรับการหาค่าตอบของการโปรแกรมแบบเชิงเส้น แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ สำหรับปัญหาการขนส่ง แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ สำหรับปัญหาโครงข่าย การโปรแกรมแบบจำนวนเต็ม การโปรแกรมแบบพลวัต ทฤษฎีแถวคอย	3(3-0-6)
PROD452	การออกแบบการทดลอง Design of Experiment วิชาบังคับก่อน : ไม่มี การปรับปรุงกระบวนการ หลักการออกแบบการทดลองในงานวิศวกรรมการผลิต การทดลองแฟกทอเรียลแบบทั่วไป แบบเต็มรูปแบบ การทดลองแฟกทอเรียลแบบสองระดับเมื่อไม่มีการทำซ้ำ การบล็อกกิ้งในการทดลองแฟกทอเรียลแบบสองระดับ การวิเคราะห์การถดถอย การทดลองพินผิวตอบสนอง และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบการทดลอง	3(3-0-6)

PROD461	การเชื่อมและการทดสอบ Welding and Testing วิชาบังคับก่อน : ไม่มี การประเมินผลงานเชื่อม วิธีการทดสอบคุณภาพและมาตรฐานของงานเชื่อมข้อบกพร่อง และปัญหาในการเชื่อม การทดสอบแบบไม่ทำลาย และการทดสอบแบบทำลาย	3(2-2-5)
PROD462	วิศวกรรมการผลิตโลหะ Foundry Engineering วิชาบังคับก่อน : ไม่มี กลไกการแข็งตัวของโลหะ การออกแบบระบบจ่ายน้ำโลหะ การออกแบบและตำแหน่งรู ล้น การไหลตัวของน้ำโลหะ แบบหล่อและวัสดุทำแบบหล่อ วัสดุดิบในงานหล่อ การควบคุมส่วนผสมทาง เคมีของน้ำโลหะ โลหะวิทยาการผลิต การหลอมโลหะกลุ่มเหล็ก การหลอมโลหะนอกกลุ่มเหล็ก ข้อบกพร่องในงานหล่อ และการทดลองทางวิศวกรรมการผลิตโลหะ	3(2-2-5)
PROD371	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ Pneumatic and Hydraulic วิชาบังคับก่อน : ไม่มี สัญลักษณ์อุปกรณ์พื้นฐานและหลักการเบื้องต้นของระบบนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ อุปกรณ์ทำงานและวาล์วควบคุม การออกแบบวงจรพื้นฐาน การประยุกต์ตัวอย่างการนำไปใช้งาน วิเคราะห์และการออกแบบระบบควบคุมของนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ การปฏิบัติสาธิตเกี่ยวกับการใช้ งานของนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	3(2-2-5)
EPPW114	วิเคราะห์วงจรไฟฟ้า Electrical Circuit Analysis วิชาบังคับก่อน : ไม่มี อุปกรณ์วงจรไฟฟ้า ทฤษฎีวงจรไฟฟ้า การวิเคราะห์วงจรแบบโนดและเมช ตัวต้านทาน ตัวเหนี่ยวนำและตัวเก็บประจุ การวิเคราะห์ผลตอบสนองของวงจรทั้งในสภาวะชั่วขณะและสภาวะคงตัว การวิเคราะห์สัญญาณไซน์ชอยด์และเฟสเซอร์ กำลังงานทางไฟฟ้ากระแสสลับ วงจรไฟฟ้าไฟฟ้าสามเฟส	3(2-2-5)

EEPW212	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า Electrical Engineering Laboratory วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ปฏิบัติการเครื่องมือและเครื่องวัดทางไฟฟ้า เช่น เครื่องกำเนิดสัญญาณ แหล่งจ่ายไฟ มัลติมิเตอร์ เครื่องวัดกำลังไฟฟ้า ออสซิลโลสโคป การใช้งานอุปกรณ์ทางวิศวกรรมไฟฟ้า การวัด กำลังไฟฟ้า 1 เฟสและ 3 เฟส รวมถึงการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างทดลอง	3(0-6-3)
EEPW231	เครื่องจักรกลไฟฟ้า Electrical Machine วิชาบังคับก่อน : ไม่มี หลักการพื้นฐานของการแปลงผันพลังงานกลไฟฟ้า วงจรแม่เหล็กเชิงเส้น เครื่องจักรกล ไฟฟ้ากระแสตรง หม้อแปลงไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง พื้นฐานเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับ เครื่อง กำเนิดไฟฟ้าซิงโครนัส มอเตอร์เหนี่ยวนำไฟฟ้าสามเฟส	3(2-2-5)
EEPW331	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง Power Electronics วิชาบังคับก่อน : ไม่มี คุณลักษณะของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง ไดโอดกำลัง ไทริสเตอร์ ไบโพลาร์กำลังมอส เฟต ไอจีบีที คุณลักษณะของวัสดุแม่เหล็ก วงจรแปลงกำลังจากเอซีเป็นดีซี เอซีเป็นเอซี ดีซีเป็นดีซี และดี ซีเป็นเอซี การประยุกต์ใช้อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	3(2-2-5)
EEPW341	การผลิต การส่ง และการจ่ายไฟฟ้า Electrical Power Generation, Transmission and Distribution วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ระบบและการเลือกระบบแรงดันไฟฟ้าการคำนวณโหลดกำลังไฟฟ้าสามเฟสระบบเปอร์ ยูนิตการผลิตพลังงานไฟฟ้าโครงข่ายสายส่งและสายจ่ายการคำนวณพารามิเตอร์ R L C และคุณสมบัติ ของสายการกระจายของคลื่นไฟฟ้าในสายส่งความสัมพันธ์ระหว่างกระแส แรงดันและกำลังไฟฟ้าของ ระบบการคำนวณและป้องกันการเกิดแรงดันไฟฟ้าเกินในระบบสายส่งและสายจ่ายการเลือกฉนวนใน ระบบการออกแบบทางกลในสายส่งและสายจ่ายการออกแบบระบบสายส่งตามมาตรฐานสากล	3(3-0-6)

- EEPW422 การออกแบบระบบไฟฟ้า 3(2-2-5)**
Electrical System Design
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
หลักการออกแบบระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบการส่งจ่ายกำลังไฟฟ้า สายไฟฟ้า อุปกรณ์การติดตั้งระบบไฟฟ้า บริภัณฑ์ไฟฟ้า การต่อลงดิน วงจรย่อยและวงจรป้องกันไฟฟ้าแสงสว่างและบริภัณฑ์ไฟฟ้า วงจรย่อยและวงจรป้องกันมอเตอร์ไฟฟ้า การคำนวณโหลด วงจรประธาน การคำนวณค่ากระแสลัดวงจร เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
- EEPW442 การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง 3(2-2-5)**
Electrical Power System Analysis
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
การคำนวณเครือข่ายของระบบสายส่งและระบบจำหน่าย การคำนวณและควบคุมการไหลของกำลังไฟฟ้า การวิเคราะห์การลัดวงจรสามเฟสแบบสมมาตรและไม่สมมาตร ระบบป้องกันทางไฟฟ้ากำลัง เสถียรภาพของระบบไฟฟ้ากำลังในสถานะชั่วขณะ การส่งจ่ายกำลังไฟฟ้าอย่างประหยัด ระบบฉนวนและกราวด์
- EEPW491 โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 1 1(0-2-1)**
Electrical Power Engineering Technology Special Project 1
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย ปฏิบัติการพัฒนาหัวข้อโครงการพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง ตามความสนใจของผู้เรียน ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา
- EEPW492 โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 2 2(0-4-2)**
Electrical Power Engineering Technology Special Project 2
วิชาบังคับก่อน : EEPW491 โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 1
ดำเนินการโครงการพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง ตามที่คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาจนบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์และเสนอต่อกรรมการโครงการพิเศษ

ENGI212	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอัลกอริทึม องค์ประกอบและหน้าที่ของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ภาษาคอมพิวเตอร์ชนิดต่าง ๆ หลักการเขียนโปรแกรมและการทำงานของโปรแกรม ขั้นตอนการเขียนและการพัฒนาโปรแกรม การเขียนผังงานการวิเคราะห์ และการออกแบบ อัลกอริทึม	3(2-3-5)
ITEC363	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขในงานอุตสาหกรรมขั้นสูง Advanced Numerical Analysis for Industrial วิชาบังคับก่อน : ไม่มี สมการเชิงอนุพันธ์ อินทิเกรตหลายชั้น เวกเตอร์แคลคูลัส อนุกรมฟูรีเยร์ สเปกตรัม ความถี่แบบดิสครีท การแปลงฟูรีเยร์ การประยุกต์ใช้ฟูรีเยร์ทรานส์ฟอร์ม ลาปลาซทรานส์ฟอร์ม	3(3-0-6)
EEPW332	การส่งกำลังเครื่องกลไฟฟ้า Electrical Machine Driver วิชาบังคับก่อน : ไม่มี การพัฒนาการขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า โหมดเมนต์ต่างๆของการขับเคลื่อน ลักษณะการทำงานวิธีการหยุดมอเตอร์ พลังงานที่ใช้ในการหยุดและการเริ่มเดินเครื่อง การคำนวณการเคลื่อนที่ การหมุนของมอเตอร์โดยวิธีวิเคราะห์และวิธีค่าพิกัดของมอเตอร์ ชนิดของมอเตอร์ที่ใช้ขับเคลื่อน วงจรควบคุมและวิธีการควบคุมมอเตอร์ขับเคลื่อน การคำนวณการใช้งานของมอเตอร์ในโรงงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
EEPW342	โรงไฟฟ้าและสถานีย่อย Electrical Plant and Substations วิชาบังคับก่อน : ไม่มี การวิเคราะห์ลักษณะการใช้ไฟฟ้าจากกราฟโหลด การเลือกขนาดและชนิดของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้าพลังน้ำ โรงไฟฟ้าพลังไอน้ำ โรงไฟฟ้าความร้อนร่วม โรงไฟฟ้าแก๊สเทอร์ไบน์ โรงไฟฟ้าดีเซล โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ชนิดของสถานีจ่ายไฟฟ้าย่อย อุปกรณ์ในสถานีจ่ายไฟฟ้าย่อย การจัดวางสถานีจ่ายไฟฟ้าย่อย การป้องกันฟ้าผ่าสำหรับสถานีจ่ายไฟฟ้าย่อย ระบบการต่อลงดิน	3(3-0-6)

- EEPW343** **การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง** **3(3-0-6)**
Electrical Power System Protection
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
หลักการเบื้องต้นและลักษณะเฉพาะของรีเลย์แบบต่างๆโดยแอมแปร์และรีเลย์
โดยแอมแปร์การป้องกันทางด้านเครื่องจักรกลไฟฟ้าหม้อแปลงไฟฟ้าและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การป้องกัน
ระบบส่งและจ่ายกำลังไฟฟ้าระบบการลงดินและการป้องกันฟ้าผ่าระบบไฟฟ้ากำลัง
- EEPW344** **วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง** **3(3-0-6)**
High Voltage Engineering
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
การกระจายตัวของสนามไฟฟ้าในตัววัสดุเอกพันธ์ และ วิธีวิชันการผลิตรังดัน
ไฟฟ้าแรงสูงการวัดแรงดันและกระแสแรงดันสูงขบวนการแตกตัวเป็นไอออนและทดลองการเกิดเบรค
ดาวนทางไฟฟ้าในก๊าซการเกิดเบรคดาวนไดอิเล็กทริกแบบสารแข็งและสารเหลว เทคนิคการทดสอบโดย
ไม่ทำลายทางฉนวนไฟฟ้าการป้องกันแรงดันสูงเกินจากฟ้าผ่าและสวิตชิงโครงสร้างและคุณสมบัติของ
อุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง
- EEPW421** **วิศวกรรมส่องสว่าง** **3(2-2-5)**
Illumination Engineering
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
คุณสมบัติทางฟิสิกส์ของแสงหน่วยวัดที่ใช้วัดเกี่ยวกับแสงและการส่องสว่างแหล่งกำเนิด
แสงและการควบคุมหลอดไฟและโคมไฟคุณสมบัติในการสะท้อนแสงของวัสดุก่อสร้างการคำนวณและการ
ออกแบบความสว่างภายในและภายนอกอาคารความปลอดภัยมาตรฐานที่ใช้ในระดับประเทศและระดับ
นานาชาติ
- EEPW431** **เครื่องจักรกลไฟฟ้าเหนี่ยวนำ** **3(2-2-5)**
Induction Machine
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ทฤษฎีเครื่องจักรกลไฟฟ้าเหนี่ยวนำ ข้อกำหนดในการออกแบบฮาร์มอนิกส์ การ
บำรุงรักษาวิธีการเลือกเพื่อใช้งาน การติดตั้ง วงจรป้องกันทางระบบ ไฟฟ้า และทางความร้อนการเลือกค่า
GD ข้อกำหนดในการพิจารณาทางด้านแมคคานิกส์การออกแบบระบบไฟฟ้าสำหรับการจ่ายไฟให้กับ
มอเตอร์

EEPW432	ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม Industrial Automation Systems วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการควบคุมทางอุตสาหกรรม เช่น เซอร์และทรานสดิวเซอร์ ตัวควบคุมแบบอนาล็อก ตัวควบคุมแบบดิจิทัล ตัวควบคุมแบบพีแอลซี การโปรแกรมพีแอลซี การอินเตอร์เฟซพีแอลซี การควบคุมและแสดงผลผ่านจอสัมผัส การประยุกต์ใช้งานพีแอลซีในระบบอัตโนมัติ	3(2-2-5)
EEPW433	ไมโครคอนโทรลเลอร์และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง Microcontroller and Internet of Things วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ชนิดของไมโครคอนโทรลเลอร์ สถาปัตยกรรมของไมโครคอนโทรลเลอร์ ชุดคำสั่ง การแปลงสัญญาณอนาล็อกเป็นดิจิทัล การแปลงสัญญาณดิจิทัลเป็นอนาล็อก การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอก หลักการและองค์ประกอบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การสื่อสารของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การประยุกต์ใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งในการควบคุมทางวิศวกรรมไฟฟ้า	3(2-2-5)
EEPW441	ทฤษฎีโครงข่ายไฟฟ้า Electrical Network Theory วิชาบังคับก่อน : ไม่มี คำจำกัดความ นิยาม การคำนวณโครงข่ายวงจรไฟฟ้า สัญญาณและฟังก์ชัน การวิเคราะห์วงจรอันดับที่หนึ่งและวงจรอันดับที่สองตัวแปรสถานะวงจรไฟฟ้ากำลังหนึ่งเฟส และสามเฟส การคำนวณโดยใช้ระบบ Per Unit การหาความสัมพันธ์ระหว่างแรงดันและกระแสในระบบส่งจ่ายวงจรสองพอร์ตการจำลองวงจรไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
EEPW443	การวางแผนระบบไฟฟ้ากำลัง Power System Planning วิชาบังคับก่อน : ไม่มี การออกแบบและการพัฒนาระบบไฟฟ้ากำลังให้มีความเชื่อถือได้สูง การพิจารณาตามมาตรฐานสากลการศึกษาข้อมูลและการเลือกระบบควบคุมในระบบ วิธีทาง สถิติเศรษฐศาสตร์ของระบบไฟฟ้ากำลัง การศึกษาถึงราคาไฟฟ้า	3(3-0-6)

EEPW493	หัวข้อเฉพาะด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง Topics in Electrical Power Engineering Technology วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ค้นคว้าหัวข้อเฉพาะเรื่องในทางด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลังและการประยุกต์ หัวข้อที่ศึกษาเป็นไปตามความสนใจของผู้เรียน และเนื้อรายวิชาสอดคล้องกับเทคโนโลยีปัจจุบัน	3(2-2-5)
CVIL311	คอนกรีตเทคโนโลยี Concrete Technology วิชาบังคับก่อน : ไม่มี สมบัติทางกายภาพและเคมีของปูนซีเมนต์ น้ำ มวลรวม สารผสมเพิ่ม การออกแบบ ส่วนผสม สมบัติของคอนกรีตสดและคอนกรีตที่แข็งตัวแล้ว กำลังของคอนกรีต การควบคุมคุณภาพ คอนกรีต และคอนกรีตพิเศษ	3(2-2-5)
CVIL321	การออกแบบระบบสุขาภิบาลในอาคาร Sanitary System Design วิชาบังคับก่อน : ไม่มี อุปสงค์การใช้น้ำสำหรับอาคารแต่ละประเภท ระบบการจ่ายน้ำภายในอาคาร ถังน้ำสูง ถังอัดความดัน สูบ มาตรฐานและการคำนวณออกแบบท่อประปา ท่อน้ำทิ้ง ท่อโสโครก ท่อน้ำฝนของ อาคาร ท่อระบายอากาศข้อต่อ อุปกรณ์ สุขภัณฑ์ ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำทิ้ง และอื่น ๆ	3(3-0-6)
CVIL351	ธุรกิจก่อสร้างและการประมาณราคา Construction Business and Estimation วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ธุรกิจ และอุตสาหกรรมก่อสร้าง การสืบราคา ประเมินราคา ประมูล แบบรูป รายการ ก่อสร้าง สัญญาก่อสร้าง กฎหมายก่อสร้าง รายการวัสดุ วิธี และขั้นตอนประมาณราคา สัญญาชนิดปรับ ราคาได้ e-auction การประมาณราคาโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
CVIL371	วิศวกรรมขนส่ง Transportation Engineering วิชาบังคับก่อน : ไม่มี องค์ประกอบ และคุณลักษณะของระบบขนส่ง แนวคิด และแบบแผนสำหรับการขนส่ง ทางบก ทางอากาศ ทางน้ำ ระบบราง ท่อ และสายพาน ความปลอดภัยในการขนส่ง หลักการเบื้องต้น หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564	3(3-0-6)

สำหรับการวางแผนการขนส่งระดับเมือง และภูมิภาค

CVIL421	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก Reinforced Concrete Design วิชาบังคับก่อน : ไม่มี คอนกรีตและเหล็กเสริม พฤติกรรมของแรงตามแนวแกน แรงอัด แรงดัด แรงเฉือน แรงบิด แรงยึดเหนี่ยว และปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรงเหล่านี้ การออกแบบของค้ำอาคารและโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กโดยวิธีหน่วยแรงใช้งานและวิธีกำลัง ข้อกำหนดการออกแบบ การเสริมเหล็ก วิธีปฏิบัติในการออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็กและการให้รายละเอียด	3(2-2-5)
CVIL422	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก Timber and Steel Design วิชาบังคับก่อน : ไม่มี คุณสมบัติของไม้และเหล็ก การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็กโดยวิธีหน่วยแรงที่ยอมให้อาคารรับแรงดึง แรงอัด แรงดัด แรงเฉือน คานไม้ประกอบ เสาไม้ประกอบ เสาเหล็กประกอบ การออกแบบรอยต่อโครงสร้างเหล็กและรอยต่อโครงสร้างไม้ วิธีปฏิบัติในการออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็กและการให้รายละเอียด	3(2-2-5)
CVIL451	การบริหารงานก่อสร้างและเทคนิค Construction Management and Technique วิชาบังคับก่อน : ไม่มี หลักบริหารและจัดการงานก่อสร้าง ขั้นตอน และกระบวนการก่อสร้าง รูปแบบสัญญา และการจัดองค์กรบริหารโครงการเตรียมสถานที่ก่อสร้าง เครื่องจักรในงานก่อสร้าง การวางแผน วิธีวิกฤติ การจัดสรรทรัพยากร การวัดความก้าวหน้าของงาน ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ระบบคุณภาพ	3(3-0-6)
CVIL491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา 1 Civil Engineering Technology Special Project 1 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย ปฏิบัติการพัฒนาหัวข้อโครงการพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา ตามความสนใจของผู้เรียน ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา	1(0-2-1)

CVIL492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา 2 Civil Engineering Technology Special Project 2 วิชาบังคับก่อน : CVIL491 โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา 1 ดำเนินการโครงการพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา ตามที่คำแนะนำของอาจารย์ ที่ปรึกษาจนบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ และเสนอต่อกรรมการโครงการ พิเศษ	2(0-4-2)
CVIL312	กลศาสตร์ของไหลในงานวิศวกรรมโยธา Fluid Mechanics in Civil Engineering วิชาบังคับก่อน : ไม่มี คุณสมบัติของไหล สถิตศาสตร์ พลศาสตร์ หลักการของพลังงานและโมเมนตัม การ วิเคราะห์มิติ การไหลในท่อ และในทางน้ำเปิด การวัดการไหล	3(2-2-5)
CVIL313	ธรณีวิศวกรรม Engineering Geology วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ความรู้เกี่ยวกับโลก การกำเนิด ส่วนประกอบ การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก ภูเขาไฟ แผ่นดินไหว แร่ หิน ดิน และวัฏจักรทางธรณีวิทยา ภาพถ่ายทางอากาศ แผนที่ภูมิประเทศ แผนที่ทาง ธรณีวิทยา ธรณีวิทยาประยุกต์ในงานเขื่อน อุโมงค์ และฐานรากบนชั้นหิน	3(3-0-6)
CVIL314	ปฐพีกลศาสตร์ Soil Mechanics วิชาบังคับก่อน : ไม่มี คุณสมบัติทางกายภาพของดิน การจำแนกดินทางวิศวกรรม การสำรวจชั้นดิน การเจาะ และเก็บตัวอย่างดิน และทดสอบในสนาม ความหนาแน่น การบดอัด และการปรับปรุงดิน น้ำใต้ดิน การ ไหลของน้ำในดิน ความเครียดในเนื้อดิน ความต้านทานแรงของดิน การอัดตัว และการทรุดตัว	3(2-2-5)
CVIL315	การจัดการขยะมูลฝอย Solid Waste Management วิชาบังคับก่อน : ไม่มี แหล่งที่มาและคุณภาพของมูลฝอย หลักการทางวิศวกรรมในการออกแบบ ระบบขนส่ง และกำจัดมูลฝอย การเผาการฝังกลบ การหมักทำปุ๋ย และการนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ การประเมินค่าทาง หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564	3(2-2-5)

เศรษฐกิจและปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลการเลือกระบบกำจัดมูลฝอย

- | | | |
|----------------|--|-----------------|
| CVIL322 | ทฤษฎีโครงสร้าง
Theory of Structures
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ความรู้พื้นฐานในการวิเคราะห์โครงสร้างแบบตีเทออร์มิเนท น้ำหนัก แรง แรงปฏิกิริยา
แรงตามแกน แรงเฉือน โมเมนต์ดัด การแอ่น หรือโก่ง การหมุน และการเซ ของโครงสร้าง การวิเคราะห์
โครงข้อหมุน และโครงข้อแข็ง การโก่งของโครงสร้างตีเทออร์มิเนทวิธีงานสมมติ และพลังงานความเครียด
เส้นอิทธิพลสำหรับโครงสร้างตีเทออร์มิเนท | 3(3-0-6) |
| CVIL331 | วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ
Civil Engineering Material and Testing
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ทดสอบ และศึกษาพฤติกรรมของไม้ เหล็ก ลวดสลิง อิฐและวัสดุก่อสร้างอื่นๆภายใต้แรง
ดึง แรงอัด แรงบิด แรงเฉือน แรงดัด หรือปฏิสัมพันธ์ของแรงเหล่านี้ | 3(2-2-5) |
| CVIL341 | โปรแกรมประยุกต์ในงานวิศวกรรมโยธา
Programing Applications in Civil Engineering
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในงานอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อคำนวณออกแบบ
โครงสร้าง ประมาณราคา การใช้ข้อมูลจากระบบอินเทอร์เน็ต | 3(2-2-5) |
| CVIL372 | วิศวกรรมจราจร
Traffic Engineering
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ลักษณะองค์ประกอบของการจราจร ผู้ใช้ถนน ยานพาหนะ และถนน การศึกษาปริมาณ
การจราจร ความเร็ว ความล่าช้า และอื่น ๆ สาเหตุและการป้องกันอุบัติเหตุ คุณสมบัติความจุของถนน
การวางแผนกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขต การจราจร และการเก็บข้อมูลภาคสนาม | 3(2-2-5) |

- CVIL373 การสำรวจ 3(0-6-3)**
Surveying
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ความรู้เบื้องต้นของการสำรวจ การทำระดับ หลักการและการประยุกต์ใช้กล้องวัดมุม การวัดระยะและทิศทาง ความคลาดเคลื่อนและชั้นงาน การปรับแก้ข้อมูล โคร่งข่ายสามเหลี่ยม การหาแอซิมัท และระบบพิกัดทางราบของงานวงรอบอย่างละเอียด การสำรวจภูมิประเทศ และการทำแผนที่
- CVIL374 การจัดการความปลอดภัยทางถนน 3(2-2-5)**
Road Safety Management
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
หลักการจัดการความปลอดภัยทางถนน อุบัติเหตุและแหล่งข้อมูล การค้นหาและวิเคราะห์จุดอันตราย การตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน การสืบสวนสาเหตุของอุบัติเหตุจราจร การปรับปรุงแก้ไขจุดอันตรายบนถนน และการทำงานเชิงรุกด้านการป้องกันเพื่อความปลอดภัยทางถนน
- CVIL381 สถาปัตยกรรมไทยเบื้องต้น 3(3-0-6)**
Basic Thai Architecture
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
อาคารพักอาศัยท้องถิ่นของไทยในภูมิภาค จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ลักษณะรูปแบบอาคาร คติการก่อสร้าง วัสดุ ก่อสร้างกรรมวิธีการก่อสร้าง ระบบโครงสร้าง แนวคิดการอนุรักษ์และพัฒนา การนำมาประยุกต์ใช้กับอาคารพักอาศัยในยุคปัจจุบัน
- CVIL423 วิศวกรรมฐานราก 3(3-0-6)**
Foundation Engineering
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
พฤติกรรมของดินภายใต้น้ำหนัก การออกแบบฐานรากแผ่ ฐานรากวางบนเสาเข็ม วิเคราะห์การทรุดตัวของฐานราก การแก้ไขฐานราก โครงสร้างต้านทานแรงดันดินด้านข้าง โครงสร้างใต้ดิน เสถียรภาพของความลาด การปรับปรุงคุณภาพดิน การออกแบบทำนบดิน และเขื่อนดิน

- CVIL424** **การออกแบบคอนกรีตอัดแรง** **3(3-0-6)**
Prestressed Concrete Design
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
หลักการพื้นฐานของคอนกรีตอัดแรง สมบัติของวัสดุและหน่วยแรงที่ยอมให้การ
วิเคราะห์และการออกแบบองค์อาคารรับแรงดัดแรงเฉือน การสูญเสียแรงอัด การแอ่นตัว การออกแบบ
คานประกอบ คานต่อเนื่อง แผ่นพื้นสำเร็จรูป การออกแบบแผ่นพื้นไร้คาน
- CVIL425** **การออกแบบอาคาร** **3(3-0-6)**
Building Design
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ระบบของโครงสร้าง สำหรับอาคารประเภทต่าง ๆ สมบัติของ วัสดุ การจำลอง วิเคราะห์
และออกแบบโครงสร้าง
- CVIL426** **การตรวจสอบและบำรุงรักษาอาคาร** **3(3-0-6)**
Building Inspection and Maintenance
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ตรวจสอบความปลอดภัยของการใช้อาคาร ความปลอดภัยในบริเวณที่มีการก่อสร้าง
ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้าย อันตรายจากอาคาร ความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร ความพร้อมของ
การใช้ระบบต่าง ๆ ของอาคาร การตรวจสอบสมรรถนะของระบบเพื่อการอพยพคนออกจากอาคาร และ
การตรวจสอบบริหารจัดการอาคาร
- CVIL461** **อุทกวิทยาสำหรับวิศวกร** **3(3-0-6)**
Hydrology for Engineers
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
วัฏจักรทางอุทกวิทยา ฝน การซึม น้ำใต้ดิน การระเหยและการคายน้ำ น้ำท่า ลุ่มน้ำและ
ลักษณะของลุ่มน้ำ การวิเคราะห์ฝน น้ำหลาก สถิติทางอุทกวิทยา การวิเคราะห์ความถี่ การออกแบบพายุ
ฝน การออกแบบกราฟน้ำท่วม

CVIL462	วิศวกรรมชลศาสตร์ Hydraulic Engineering วิชาบังคับก่อน : ไม่มี การประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานกลศาสตร์ของไหลในการศึกษาและปฏิบัติด้านชลศาสตร์ วิศวกรรมระบบท่อ ฝื่อนน้ำ สูบ และกังหัน การไหลในทางน้ำเปิด อ่างเก็บน้ำ เขื่อน ทางน้ำล้นแบบจำลอง ชลศาสตร์	3(3-0-6)
CVIL471	วิศวกรรมการทาง Highway Engineering วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ประวัติความเป็นมาของถนน วิวัฒนาการทางหลวงในประเทศ การวางแผนทางหลวง วิเคราะห์จราจร เศรษฐศาสตร์โลจิสติกส์ สำหรับงานทาง สำรวจเส้นทาง สำรวจแหล่งวัสดุ ออกแบบ เรขาคณิต ออกแบบผิวทางเบื้องต้น ออกแบบระบบระบายน้ำ การก่อสร้าง และบำรุงรักษาถนน	3(2-2-5)
ITEC392	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Field Professional Experience in Industrial Technology วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ฝึกงานภาคปฏิบัติทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่จัดขึ้น โดยเป็นการฝึกงานภายใน ภาคอุตสาหกรรม หรือบริษัทเอกชน ทั้งนี้เพื่อเป็นการเสริมสร้างประสบการณ์และความพร้อมให้กับ นักศึกษาเพื่อการออกไปทำงานในภาคอุตสาหกรรม	3(450)
ITEC499	สหกิจศึกษาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Co-operative Education in Industrial Technology วิชาบังคับก่อน : ไม่มี การปฏิบัติงานจริงอย่างเป็นระบบในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานทางเทคโนโลยี อุตสาหกรรมเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา ในฐานะพนักงานชั่วคราว นักศึกษาจะต้องเข้ารับ การเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านวิชาการและการปฏิบัติตนในสังคมการทำงาน รวมทั้งดำเนินการตาม ขั้นตอนของสหกิจศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด การปฏิบัติงาน และการประเมินผลอยู่ภายใต้การกำกับ ดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาของสาขาวิชาและพนักงานที่ปรึกษา ที่สถานประกอบการมอบหมาย และ จะต้องจัดทำรายงานเกี่ยวกับงานที่ได้ทำเพื่อนำเสนอ	6(--)

3.2 ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันและปีที่สำเร็จการศึกษาอาจารย์
ประจำหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิสถาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทาง วิชาการ
วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมจัดการและโลจิสติกส์				
1)	ณัฐพร ตั้งเจริญชัย	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2558 วศ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก, 2556	ภาคผนวก ง
2)	รัชชัย เทพภรณ์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด.(วิศวกรรมจัดการ) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2559 วศ.ม.(วิศวกรรมจัดการ) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2551 วท.บ.(วิทยาศาสตร์ (ฟิสิกส์)) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2547	ภาคผนวก ง
3)	สุกฤษฎี เพชรสวัสดิ์	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556 วศ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2552	ภาคผนวก ง
วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต				
1)	ธนากร จันทศรีชา	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม (ระบบการผลิต)) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2558 วศ.บ.(วิศวกรรมการผลิต) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2556	ภาคผนวก ง
2)	นริศรา สุวีเชียร	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมการผลิต) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2551 ค.อ.บ.(วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2547	ภาคผนวก ง
3)	มนตรี วิมล	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม (ระบบการผลิต)) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2558 วศ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	ภาคผนวก ง

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิสาขาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
			มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก, 2556	
4)	สิริเดช กุลหิรัญบวร	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ค.ม.(เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 2554 วท.บ.(เทคโนโลยีอุตสาหกรรม (การผลิต)) มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 2544	ภาคผนวก ง
วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง				
1)	กันตภณ โฉนพันธ์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2552 ค.อ.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2550	ภาคผนวก ง
2)	ทวีศักดิ์ ต้นอร่าม	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม.(พลังงานทดแทน) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2552 วศ.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร, 2541	ภาคผนวก ง
3)	สุรเชษฐ์ มิตรานนท์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	กศ.ม.(อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2546 วศ.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร, 2541	ภาคผนวก ง
วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา				
1)	จิรา ธรรมนิยม	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา (โครงสร้าง)) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2552 วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ, 2546	ภาคผนวก ง
2)	ดลยฤทธิ เสฎฐสุวจะ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2553 วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2549	ภาคผนวก ง
3)	สุรเชษฐ์ วรรณณา	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2548	ภาคผนวก ง

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิสภาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทาง วิชาการ
			วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2542	

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

จากการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิต มีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพ ก่อนการเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นในหลักสูตรจึงมีรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (3 หน่วยกิต) และสหกิจศึกษา (6 หน่วยกิต) ให้นักศึกษาเลือกทำ ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มวิชาเอกเลือก

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 ความรู้ และทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.2 บุรณาการความรู้เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาทางอุตสาหกรรม โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม

4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้

4.1.5 มีความกล้าในการแสดงออกและนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา

4.2.1 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

- ภาคการศึกษาฤดูร้อนหลังภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 1 ก่อนขึ้นชั้นปีที่ 2

4.2.2 สหกิจศึกษา

- ภาคการศึกษาที่ 5 หลังการศึกษาชั้นปีที่ 2

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

4.3.1 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จัดการศึกษาในภาคการศึกษาฤดูร้อน จำนวนไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง

4.3.2 สหกิจศึกษา จัดการศึกษาเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการพิเศษ ที่นักศึกษาสนใจ และสามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ในการทำโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษามีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการวิจัย การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ทดลอง หรือการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ในสาขาวิชาเอกของผู้เรียน สามารถทำงานเป็นทีม มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ โครงการพิเศษสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อได้

5.3 ช่วงเวลา : ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 1 หรือ ภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 2

5.4 จำนวนหน่วยกิต : 3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงการให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการ หรือวิจัย ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลาแนะนำเสนอโปรแกรมและการทำงานของระบบ โดยโครงการวิจัยดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในขั้นต้น โดยเฉพาะการทำงานหลักของโปรแกรมและการทดสอบ การนำเสนอที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านการครองตนและครองคน 1. มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ โอบอ้อมอารี คิดถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข 2. มีสุขภาพจิตและกายที่ดีแข็งแรงเข้มแข็งไม่ย่อท้อต่อการทำงานและอุปสรรคต่างๆ	ส่งเสริมและสอดแทรกให้นักศึกษามีจรรยาบรรณในวิชาชีพ เคารพในสิทธิทางปัญญาและข้อมูลส่วนบุคคล การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาสังคมที่ถูกต้อง
ด้านวิชาชีพ 3. มีความรู้ด้านวิชาการและวิชาชีพต่างๆ ในสาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สามารถนำความรู้ไปปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อสังคม	สร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีปฏิบัติการแบบฝึกหัดโครงงานและกรณี ศึกษาให้นักศึกษาเข้าใจการประยุกต์องค์ความรู้กับ ปัญหาจริง
ด้านการสื่อสาร 4. มีความสามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสนทนา การฟังและการเขียน ที่สื่อให้เกิดความเข้าใจได้ 5. มีความสามารถในการสืบค้นโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ส่งเสริมการสื่อสารในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในหมู่นักศึกษาหรือบุคคลภายนอก เพื่อส่งเสริมให้เกิดการแสวงหาความรู้ที่ทันสมัย การเผยแพร่ การถามตอบและการแลกเปลี่ยนความรู้
ด้านการพัฒนาตน 6. เป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ สามารถบูรณาการองค์ความรู้เพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ได้ กระตือรือร้นที่จะพัฒนาตนให้มีความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ 7. มีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสังคม เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์ได้	สนับสนุนการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้จากเทคโนโลยีท้องถิ่นหรือภูมิปัญญาไทย ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้เกิดความสะดวกสบายและตรงตามความต้องการใช้งาน
ด้านการคิดวิเคราะห์และจัดการ 8. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์เชื่อมโยงอย่างเป็นระบบ และปฏิบัติงานตามแผนสามารถวางแผนอย่างเป็นขั้นตอน มี	เสริมสร้างการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนทุกรายวิชาต้องมีโจทย์ปัญหา แบบฝึกหัด หรือโครงงาน

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
เหตุผลและเลือกในสิ่งที่เหมาะสมได้	ให้นักศึกษาได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ ฝึกแก้ ปัญหา แทน การท่องจำเพียงอย่างเดียว

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีความหมายดังนี้

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 จริยธรรมเรื่องความซื่อสัตย์ใน รายวิชา และกิจกรรมทั้งในและนอกหลักสูตรเพื่อให้นักศึกษาเห็นคุณค่าของความซื่อสัตย์
- 2.2) แสดงพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดี ของอาจารย์แก่นักศึกษา
- 2.3) มีการเสริมแรงในทางบวกเมื่อนักศึกษาแสดงพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องชมเชย การให้คะแนนพิเศษ ฯลฯ
- 2.4) จัดกิจกรรมที่ให้นักศึกษาพัฒนาความมั่นคงทางอารมณ์ในสภาวะการณ์ต่างๆ
- 2.5) จัดกิจกรรมร่วมกับท้องถิ่นในเขตบริการของมหาวิทยาลัยเพื่อสร้างความ ภูมิใจในความเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น เช่น จัดเวทีอภิปรายปัญหาในชุมชน หรือ จัด กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับคนในชุมชนตามเนื้อหาวิชาที่เรียน ฯลฯ

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 3.1) อาจารย์ประเมินพฤติกรรมของนักศึกษา
- 3.2) นักศึกษาประเมินนักศึกษาด้วยกันเอง (เพื่อนประเมินเพื่อน) (Peer Assessment)
- 3.3) นักศึกษาประเมินตนเอง (Self-Assessment)
- 3.4) ประเมินการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของมหาวิทยาลัยที่จัดร่วมกับชุมชน หรือโดยชุมชนมีส่วนร่วม

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) ระบุโน้ตทัศน์ (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 ใคร่ครวญด้วยเหตุผลและมีวิจารณญาณ เช่น อภิปรายกลุ่มฝึกแก้ปัญหาเป็นกลุ่มจัดสถานการณ์จำลองให้ผู้เรียนฝึกตัดสินใจ เป็นต้น
- 2.5) จัดการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรง เช่น ฝึกปฏิบัติด้วยการแสดงบทบาทสมมติออกศึกษาออกสถานที่ เพื่อฝึกสังเกตสัมภาษณ์ พูดคุยกับผู้มีประสบการณ์แล้วสรุปเป็นสาระความรู้แนวคิด 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 มีทักษะการสร้างมนุษยสัมพันธ์ปรับตัวและ

ยอมรับความแตกต่างของคนในสังคม

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) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการจัดประสบการณ์ตรงให้ผู้เรียนได้ มีโอกาสใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ พร้อมกับนำเสนอด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม

2.2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและได้ข้อมูลที่ทันสมัยตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.1) ประเมินจากผลงานของผู้เรียน/กลุ่มที่ได้รับมอบหมายให้ทำงาน

3.2) ประเมินการใช้ภาษาที่เรียบเรียงด้วยตนเองและเข้าใจง่าย

3.3) ประเมินการนำเสนอในชั้นเรียนโดยมีการใช้เทคโนโลยี ข้อมูลเชิงตัวเลขที่เหมาะสม

2.2 ผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ มีความหมายดังนี้

2.2.1 คุณธรรมจริยธรรม

1) ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 1.1) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาชีพ
- 1.2) มีวินัย ซื่อสัตย์ และรับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม
- 1.3) มีจิตสาธารณะ รักและภาคภูมิใจในท้องถิ่น สถาบันและประเทศชาติ
- 1.4) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง และลำดับความสำคัญ

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 2.1) สอดแทรกเรื่องราวหรือเหตุการณ์ในอดีตหรือปัจจุบันในเรื่องความมีคุณธรรมและจริยธรรมที่เป็นตัวอย่างของสังคมมาแล้วให้นักศึกษาฟังโดยให้ความเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่กำลังศึกษา ชี้ให้เห็นถึงผลดีผลเสีย
- 2.2) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนจิตพิสัย ให้นักศึกษาปฏิบัติตามระเบียบของมหาวิทยาลัยและคณะเพื่อฝึกให้อยู่ภายใต้กฎระเบียบของสังคมได้
- 2.3) ฝึกการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาโดยให้รู้จักการวางแผนงานความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย มีความอดทน

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 3.1) ประเมินความตรงต่อเวลา การเข้าชั้นเรียน การปฏิบัติตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 3.2) ประเมินความรับผิดชอบต่อความซื่อสัตย์ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายของนักศึกษา
- 3.3) ประเมินการวางแผนการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ความมีวินัยในการทำงาน

2.2.2 ความรู้

1) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1.1) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและวิชาชีพเฉพาะ
- 1.2) มีทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมสามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพเฉพาะในสถานการณ์ต่างๆ ได้
- 1.3) มีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการใหม่ๆ ในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

1.4) มีความรู้ความเข้าใจสามารถพัฒนาสู่การเป็นผู้ประกอบการด้าน
อุตสาหกรรม

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

2.1) การสอนหลายรูปแบบในรายวิชาตามหลักสูตร ได้แก่ การบรรยาย
อภิปรายการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในสาขาวิชาชีพเฉพาะ

2.2) การฝึกปฏิบัติ การฝึกงาน การได้ฝึกการทำงานในสถานประกอบการด้าน
อุตสาหกรรม ตลอดจนหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

2.3) การศึกษาดูงาน การเข้าร่วมประชุมสัมมนา และฝึกอบรม ทางด้าน
เทคโนโลยีอุตสาหกรรมและที่เกี่ยวข้อง

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

3.1) การประเมินผลรายงานการศึกษาค้นคว้า

3.2) การประเมินผลการรายงานการศึกษาค้นคว้าและการตอบข้อซักถาม

3.3) การประเมินผลการปฏิบัติ การประยุกต์ใช้กฎ ทฤษฎีต่างๆในการพัฒนา
นวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

3.4) การประเมินผลการสอบ

2.2.3 ทักษะทางปัญญา

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1.1) สามารถค้นหา ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการพัฒนา
ความรู้และการแก้ปัญหาทางวิชาการได้อย่างสร้างสรรค์

1.2) สามารถในการคิดวิเคราะห์และริเริ่มสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้และ
ประสบการณ์ของตนในการแก้ปัญหาการทำงานได้

1.3) มีทักษะภาคปฏิบัติ ตามที่ได้รับฝึกฝน

1.4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางเทคโนโลยี
อุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

2.1) การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.2) การให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การสัมมนา การทำโครงงาน การทำวิจัย

2.3) การศึกษาดูงานนอกสถานที่

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

3.1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา

3.2) ประเมินผลงานจากการทำการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองการทำโครงการ
การทำวิจัย

3.3) ประเมินคุณลักษณะบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิต

2.2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1.1) มีภาวะผู้นำ มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบน
พื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม

1.2) ตระหนักในความแตกต่างหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม สามารถ
ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

1.3) มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองและสาขาวิชาชีพอย่าง
ต่อเนื่อง

1.4) วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความ
รับผิดชอบ

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ

2.1) การสอนในรายวิชาศึกษาทั่วไป

2.2) การสอนในรายวิชาต่างๆ ตามหลักสูตร โดยเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม

2.3) การจัดให้มีรายวิชาฝึกงาน ฝึกภาคสนาม ฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสห
กิจศึกษา

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ

3.1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป

3.2) ประเมินผลการเรียนรู้จากรายวิชาต่างๆที่มีการส่งเสริมให้ทำงานเป็นกลุ่ม

3.3) ประเมินผลการเรียนรายวิชาฝึกงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจ
ศึกษา

3.4) ประเมินคุณลักษณะบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต

2.2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ

1.1) มีความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการ
วิจัยในการคิดวิเคราะห์หรือแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพได้

1.2) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ประโยชน์ในการศึกษาในสาขาวิชาชีพได้

1.3) สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสมทันต่อความก้าวหน้าสถานการณ์ปัจจุบัน

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1) การสอนในรายวิชาวิจัยหรือสถิติหรือรายวิชาศึกษาทั่วไปหรือรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

2.2) การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการทดสอบความรู้พื้นฐาน 3 ภาษา คือ ภาษาไทยภาษาอังกฤษ และคอมพิวเตอร์ ตามเกณฑ์มาตรฐานของมหาวิทยาลัย

3) กลยุทธ์การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชาโดยการสอบข้อเขียนสอบภาคปฏิบัติ การทำแบบฝึกหัด การทำรายงาน

3.2) ประเมินผลการเรียนรู้การทดสอบความรู้พื้นฐาน 3 ภาษา คือ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และคอมพิวเตอร์ ตามเกณฑ์มาตรฐานของมหาวิทยาลัย

3.3) ประเมินคุณลักษณะบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต

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		●		●					●							●	●	
GELN101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร		●		●					●							●	●	
GELN102	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้		●		●					●							●	●	
GELN103	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ		●		●					●							●	●	
GELN104	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน		●		●					●							●	●	
GELN105	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร		●		●					●							●	●	
GELN106	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร		●		●					●							●	●	
GELN107	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร		●		●					●							●	●	

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 คุณภาพแห่งชีวิต Gesture of Balance		●					●		●					●					
GEHU113 ศิลปกรรมสำหรับชีวิต Arts for life		●					●		●					●					
GEHU114 สารสนเทศในยุคดิจิทัล Digital Literacy		●					●		●					●					
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์																			
GESO100 มนุษย์กับสังคม Man and Society				●				●		●					●				
GESO101 วิถีไทย Thai Living				●				●		●					●				
GESO102 วิถีโลก Global Living				●				●		●					●				
GESO103 เศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy				●				●		●					●				
GESO104 กฎหมายสำหรับการดำเนินชีวิต Law for Living				●				●		●					●				

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชาและชื่อวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ทักษะความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
GESO105 เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics in Daily Life				●				●		●					●				
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 การศึกษาเพื่อการสร้างความเป็นพลเมืองในระบอบ ประชาธิปไตย Democratic Citizenship Education				●				●		●					●				

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
GESO113 จิตวิทยาทั่วไป General Psychology				●				●		●					●				
GESO114 การต่อต้านทุจริต Anti-Corruption				●				●		●					●				
GESO115 ศาสตร์พระราชานำเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น The King's Philosophy for Local Development				●				●		●					●				
GESO116 การคิดเชิงออกแบบระบบและนวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการยุคใหม่ Design Thinking and Innovation for New Age Entrepreneurs				●				●		●					●				
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์																			
GESC100 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Daily Life	●					●						●				●			●
GESC101 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม Life and Environment	●					●						●				●			●
GESC102 การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making	●					●						●				●			●

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
GESC103 สถิติในชีวิตประจำวัน Statistics in Daily Life	●					●						●				●			●
GESC104 สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน Mental Health in Daily Life	●					●						●				●			●
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	●					●						●				●			●

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
GES112 การใช้พลังงานอย่างยั่งยืน Sustainable Energy	●					●						●				●			●
กลุ่มวิชาเสริมลักษณะนิสัย																			
GES100 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Exercises for Health		●			●						●	●		●					
GES101 นันทนาการเพื่อชีวิต Recreation for Life		●			●						●	●		●					
GES102 สุขภาพเพื่อชีวิต Health for Life		●			●						●	●		●					
GES103 งานช่างในชีวิตประจำวัน Handiworks in Daily Life		●			●						●	●		●					
GES104 งานเกษตรในชีวิตประจำวัน Agriculture in Daily Life		●			●						●	●		●					
GES105 ครอบครัวในมิติแห่งศาสตร์และศิลป์ Family Dimension of Science and Art		●			●						●	●		●					
GES106 การสร้างแรงบันดาลใจในงานศิลปะ Creation Inspiration in Artworks		●			●						●	●		●					

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
GESS107 วิถีสุขภาพ Healthy Life		●			●						●	●		●					
GESS108 ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 21st Century Skills for Living and Occupations		●			●						●	●		●					
GESS109 การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ 21st Century Skills for Living and Occupations		●			●						●	●		●					

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสและรายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
กลุ่มวิชาแกน																			
ITEC151 วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Safety Engineering Industrial Work		○			●				○						○			○	
ITEC211 เทคโนโลยีวัสดุในงานอุตสาหกรรม Industrial Materials Technology		○			●					○					○			○	
ENG278 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English for Science and Technology				●			●			●	○	○	●		○	●			○
ITEC321 คอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนแบบวิศวกรรม Computer Aided for Engineering Drawing		○			●						○				○			○	
ITEC331 การจัดการอุตสาหกรรม Industrial Management	○	●		○	●		○	○		○		○	○	○	○		○		
ITEC361 การวิเคราะห์เชิงตัวเลขในงานอุตสาหกรรม Numerical Analysis for Industrial		○			●				●				○				●		
ENGI213 กลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mechanics	○	○			●	○						●			○		●		
กลุ่มวิชาเอก																			
-วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์																			
ENGI214 สถิติวิศวกรรม		○			●				○						○			○	

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสและรายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	
Engineering Statistics																				
ENMG311 การจัดการโลจิสติกส์และสินค้าคงคลัง Logistics and Inventory Management		○			●				●						○				○	
ENMG427 การออกแบบคลังสินค้า Warehouse Design		●			●			○	○			●			●	○	○			
ENMG332 การจัดการสินค้าคงคลังและการเขียนโปรแกรมสนับสนุน Inventory Managements and Programming Support		○			●						○				○				○	
ENMG333 เศรษฐศาสตร์คลังสินค้าและโลจิสติกส์ Warehouse Economics and Logistics		●			●					●		○			○				○	
LOEN351 การวิจัยการปฏิบัติงานสำหรับโลจิสติกส์ Logistics Operations Research		○			●		●		○			●			○			○		
LOEN343 การวิเคราะห์ต้นทุนทางโลจิสติกส์ Logistics Cost Analysis		●			○	●					●	○			●			●		
ENMG425 การวางแผนและการควบคุมโลจิสติกส์ Logistics Planning and Control		●			●		○		○			●			●			●		
ENMG491 โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมจัดการและโลจิสติกส์ 1 Logistics and Management Engineering Technology Special Project 1		○			○	○	●		○	○				●		○			○	●

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสและรายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	
ENMG492 โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์2 Logistics and Management Engineering Technology Special Project 2			○		●		●		○	○	●	○	●		○				●	●
ENMG223 หลักการจัดการองค์การอุตสาหกรรม Principle of Industrial Organization Management		○	○	●	●			●	●	○		○	○	○	●				○	
LOEN321 การขนส่งและการกระจายสินค้า Transportation and Distribution	○	○			●	●	○	○	●	○		●			●			●	●	
ENMG326 มลพิษอุตสาหกรรมและการควบคุม Industrial Pollution Control	○	○			●	○		○	●			○			●				●	
LOEN352 การจำลองแบบปัญหาทางโลจิสติกส์ Logistics Simulation		○			○	●					●	○			●	○			●	
ENMG421 การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม Industrial Productivity		○			●	○		○	○	●		●			●	○		●	○	
LOEN332 การจัดหาและการจัดการสินค้าคงคลัง Procurement and Inventory Management		○			●	●		○	●	○		●			●			●	●	
LOEN342 ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ Information System and Technology for Logistics		○			●	●			●	○		○			●				●	

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสและรายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
ENMG462 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ Project Feasibility Study	○	●			●	○		○	●	●		○			●			●	
ENMG426 การหาค่าที่เหมาะสมเบื้องต้น Introduction to Optimization		○			●		●		○			●			○		○		
ENMG411 หัวข้อคัดสรรทางการจัดการโลจิสติกส์ Special Topics in Logistics Management		●			●			●	●						●		●		
ENMG334 การควบคุมสินค้าคงคลัง Inventory Control		○			●	●			●			●			●		●	●	
ENMG424 การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม Industrial Plant Design		○			●		●		○			●			○		○		
LOEN221 ระบบขนถ่ายวัสดุ Material Handling System		○			●	○			○	●			○	●				●	
LOEN111 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Fundamentals of Logistics and Supply Chain		○			●	○			○	●			○	●				●	
ENGI152 การควบคุมคุณภาพ Quality Control	○				●	○	○	○	●	○		●			●		●	●	
ENMG222 การศึกษาการทำงาน Work Study		○			●	○			●	●		●			●	○	○	○	

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสและรายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
-วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต																			
ENGI316 กระบวนการผลิต Manufacturing Processes		○			●				○						○			○	
PROD311 เขียนแบบวิศวกรรมการผลิต Production Engineering Drawing		○			●	○					○				○			○	
PROD411 ปฏิบัติการวิศวกรรมการผลิต Production Engineering Laboratory		○		○		●					○					○		○	
PROD441 คอมพิวเตอร์ช่วยการออกแบบและการผลิต Computer Aided Design and Manufacturing		○			●						○				○			○	
PROD432 การออกแบบเครื่องจักรกล Machine Design		○			●					○					○			○	
PROD471 ระบบอุตสาหกรรมผลิตแบบอัตโนมัติ Automation in Manufacturing		○			●	○					●				○			○	
ITEC435 การวางแผนและควบคุมการผลิต Production Planning and Control		○			●				○						○			○	
PROD491 โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต 1 Production Engineering Technology Special Project 1		○			○	○	●		○	○			●		○			○	●

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสและรายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	
PROD492 โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต 2 Production Engineering Technology Special Project 2			○		●		●		○	○	●	○	●		○				●	●
PROD421 หลักการทดสอบวัสดุ Principles of Material Testing		○			●	○					●				○				○	
ENGI152 การควบคุมคุณภาพ Quality Control		○			●				○						○				○	
PROD431 กลศาสตร์เครื่องจักรกล Mechanics of Machinery		○			●					○					○				○	
PROD351 การออกแบบและวางผังโรงงาน Plant Layout and Design		○			●					○					○				○	
PROD451 การหาค่าเหมาะสมที่สุดเชิงวิศวกรรมการผลิต Production Engineering Optimization		○			●					○					○				○	
PROD452 การออกแบบการทดลอง Design of Experiment		○			●				○						○				○	
ENGI214 สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics		○			●				○						○				○	
PROD461 การเชื่อมและการทดสอบ Welding and Testing		○			●	○					●				○				○	

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสและรายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
PROD462 วิศวกรรมการผลิตโลหะ Foundry Engineering		○		○		●					○					○		○	
PROD371 นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ Pneumatic and Hydraulic		○			●	○					○				○			○	
EPPW432 ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม Industrial Automation Systems	○				○	●					●	○			●			●	
-วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง																			
EPPW114 วิเคราะห์วงจรไฟฟ้า Electrical Circuit Analysis	○				●	○			●		○	○			○		●		
EPPW212 ปฏิบัติวิศวกรรมไฟฟ้า Electrical Engineering Laboratory		●				●	○			●					○		●		
EPPW231 เครื่องจักรกลไฟฟ้า Electrical Machine	○				●				●		○	○			○		●		
EPPW331 อิเล็กทรอนิกส์กำลัง Power Electronics	○				●	○	○		●		○	○			●		●		
EPPW341 การผลิต การส่ง และการจ่ายไฟฟ้า Electrical Power Generation, Transmission and Distribution	○				●				●						○		●		

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสและรายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
EEPW421 วิศวกรรมส่องสว่าง Illumination Engineering	○	○			●	○			○		●	○			●			●	
EEPW422 การออกแบบระบบไฟฟ้า Electrical System Design	○			○	●	○			○		●	○			●			●	
EEPW491 โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 1 Electrical Power Engineering Technology Special Project 1		○			○	○	●		○	○			●		○			○	●
EEPW492 โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 2 Electrical Power Engineering Technology Special Project 2			○		●		●		○	○	●	○	●		○			●	●
ENGI212 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming		○			○		●				○	●			●			●	
EEPW332 การส่งกำลังเครื่องกลไฟฟ้า Electrical Machine Driver	○			○	○	●			●		○				○		●		
EEPW342 โรงไฟฟ้าและสถานีย่อย Electrical Power Plants and Sub-Station	○				●		○		○						●		○		
EEPW343 การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง Electric Power System Protection		○			●				●						○		○		
EEPW344 วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง High Voltage Engineering	○				●				○						○		●		

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสและรายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
ITEC363 การวิเคราะห์เชิงตัวเลขในงานอุตสาหกรรมขั้นสูง Advanced Numerical Analysis for Industrial		○			●				●				○				●		
EEPW431 เครื่องจักรกลไฟฟ้าเหนี่ยวนำ Induction Machine		○			○				○						○		○		
EEPW432 ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม Industrial Automation Systems	○				○	●					●	○			●			●	
EEPW433 ไมโครคอนโทรลเลอร์และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง Microcontroller and Internet of Things	○				○	●					●	○			●			●	
EEPW441 ทฤษฎีโครงข่ายไฟฟ้า Electrical Network Theory	○				●				○						○		●		
EEPW442 การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง Electrical Power System Analysis		○			○	○			○						○		●		
EEPW443 การวางแผนระบบไฟฟ้ากำลัง Power System Planning		○			○	○			○						○		●		
EEPW493 หัวข้อเฉพาะด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง Topics in Electrical Power Engineering Technology	○						●					●			○		●		
-วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา																			
CVIL311 คณิตศาสตร์เทคโนโลยี		○					●				●			○			○		

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสและรายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Concrete Technology																			
CVIL312 กลศาสตร์ของไหลในงานวิศวกรรมโยธา Fluid Mechanics in Civil Engineering		○				●					●				○		○		
CVIL313 ธรณีวิศวกรรม Engineering Geology		○						●			●			○			○		
CVIL314 ปรุพิภพศาสตร์ Soil Mechanics		○				●					●				○		○		
CVIL315 การจัดการขยะมูลฝอย Solid Waste Management	○					●						○			○		●		
CVIL321 การออกแบบระบบสุขาภิบาลในอาคาร Sanitary System Design	○					●						○			○		●		
CVIL322 ทฤษฎีโครงสร้าง Theory of Structures	○				●					○					●		○		
CVIL331 วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ Civil Engineering Material and Testing		○			●						●				○		○		
CVIL341 โปรแกรมประยุกต์ในงานวิศวกรรมโยธา Programming Applications in Civil Engineering	○					●					●				○			○	

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสและรายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
CVIL351 ธุรกิจก่อสร้างและการประมาณราคา Construction Business and Estimation		○						●		○					●		○		
CVIL371 วิศวกรรมขนส่ง Transportation Engineering			○			●				○				○			●		
CVIL372 วิศวกรรมจราจร Traffic Engineering		○				●				○				○			●		
CVIL373 การสำรวจ Surveying	○					●					●					○	○		
CVIL374 การจัดการความปลอดภัยทางถนน Road Safety Management	○					●					●		○				●		
CVIL381 สถาปัตยกรรมไทยเบื้องต้น Basic Thai Architecture			●			○			○			○		●				●	
CVIL421 การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก Reinforced Concrete Design	○					●					●				○			○	
CVIL422 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก Timber and Steel Design			○			●				○					●		○		
CVIL423 วิศวกรรมฐานราก Foundation Engineering	○							●				●			○		○		

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสและรายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
CVIL424 การออกแบบคอนกรีตอัดแรง Prestressed Concrete Design	○					●						●			○			○	
CVIL425 การออกแบบอาคาร Building Design			●			●					○				○		○		
CVIL426 การตรวจสอบและบำรุงรักษาอาคาร Building Inspection and Maintenance	●				●						●				○			○	
CVIL451 การบริหารงานก่อสร้างและเทคนิค Construction Management and Technique	●				●						○				○			○	
CVIL461 อุทกวิทยาสำหรับวิศวกร Hydrology for Engineers			○			●						●			○		○		
CVIL462 วิศวกรรมชลศาสตร์ Hydraulic Engineering			○			●						●			○		○		
CVIL471 วิศวกรรมการทาง Highway Engineering		○			●						●				○		○		
CVIL491 โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา 1 Civil Engineering Technology Special Project 1		○			○	○	●		○	○			●		○			○	●
CVIL492 โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา 2 Civil Engineering Technology Special Project 2			○		●		●		○	○	●	○	●		○			●	●

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสและรายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
-กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม																			
ITEC392 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Field Professional Experience in Industrial Technology	○		○	●				●		○	●	○	●	●		●		○	○
ITEC499 สหกิจศึกษาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Co-operative Education in Industrial Technology	○		●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	●	○	●			○

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน(เกรด)

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ ขณะที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 มีการทวนสอบผลการประเมินผลการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติโดย คณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์หรือคณะกรรมการบริหารงานหลักสูตร พิจารณาความเหมาะสมของ รายละเอียดรายวิชา ข้อสอบและผลการสอบ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร

2.1.2 ผลการประเมินของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนทุกรายวิชา

2.1.3 ผลงานนักศึกษาที่เป็นรูปธรรม เช่น งานวิจัย โครงการ กิจกรรม รายงาน การเข้าร่วม แข่งขันทักษะวิชาการและวิชาชีพ

2.1.4 ผลการประเมินของสถานประกอบการที่รับนักศึกษาไปฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา เน้นการทำวิจัย สัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต โดยนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงาน โดยการวิจัย อาจดำเนินการ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.2.1 ภาวะการได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการทำงาน ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบ การงานอาชีพ

2.2.2 ประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จาก สาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่นๆ ที่กำหนดในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น

2.2.3 การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์หรือการส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ

2.2.4 ผู้ใช้บัณฑิตมีส่วนร่วมในการทวนสอบผลการเรียนรู้

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏ พิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 ดังนี้

3.1 มีความประพฤติดี

3.2 สอบได้ในรายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาเอกและเงื่อนไขที่กำหนด ของสาขาวิชานั้น

3.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00

3.4 มีระยะเวลาสำเร็จศึกษาตามข้อ 30 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

3.5 ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสภาวิชาชีพ (ถ้ามี)

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศและแนวทางการเป็นครู ตลอดจนปลูกฝังจรรยาบรรณในการทำงานแก่อาจารย์ใหม่ เพื่อให้มีความรู้และมีความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบาย ปรัชญา วิสัยทัศน์และพันธกิจของหลักสูตร คณะและมหาวิทยาลัย ตลอดจนปลูกฝังจรรยาบรรณความเป็นครูให้แก่คณาจารย์ อีกทั้งตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ รู้จักการทำงานร่วมกันและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความรัก ความศรัทธาต่ออาชีพ มีจรรยาบรรณของความเป็นครู เอาใจใส่ในการพัฒนานักศึกษา รวมทั้งส่งเสริมให้คณาจารย์เป็นแบบอย่างของคุณลักษณะที่ดีและมีจิตสาธารณะ

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อจะได้นำมาพัฒนาการสอนและการวิจัย เพื่อพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพด้านต่างๆ สามารถปฏิบัติภารกิจในฐานะเป็นอาจารย์ที่ดี ที่มีต่อผู้เรียนและมหาวิทยาลัย

1.3 จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) หรือกิจกรรมพบปะและทักทาย (Meet and Greet) เพื่อให้อาจารย์ในหลักสูตร ตลอดจนคณะผู้บริหารได้พบปะและทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อทำความรู้จักกัน อันจะก่อให้เกิดความสามัคคีปรองดองของบุคลากร

2. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่

2.1 ประชุมชี้แจงบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และแนะนำกระบวนการบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ใช้ปัจจุบัน

2.2 ศึกษาและชี้แจงรายละเอียดการจัดทำหลักสูตรในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรจากคู่มือเสนอหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เรื่องแนวปฏิบัติการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม และประกาศอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.3 กระบวนการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่ โดยมีกระบวนการดังนี้

2.3.1 สรรหาคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรให้ตรงกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ใช้บังคับในปัจจุบัน

2.3.2 เสนอคณะกรรมการประจำคณะให้ความเห็นชอบ

2.3.3 เสนอคณะกรรมการสภาวิชาการให้ความเห็นชอบ

2.3.4 เสนอคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ

2.3.5 เสนอสํานักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้ความเห็นชอบ

3. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

3.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

3.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ใหม่ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการทำงาน ทั้ง การสอน การทำวิจัย การเขียนผลงานเชิงวิชาการ โดยสนับสนุนและจัดสรรงบประมาณให้อาจารย์เข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงานภายในและภายนอก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จากองค์กร หน่วยงาน หรือสถาบันที่เป็นที่ยอมรับ มีชื่อเสียง และมีความเชี่ยวชาญตรงกับสาขาวิชาที่คณาจารย์สังกัดอยู่ อีกทั้งสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ การดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

3.1.2 สนับสนุนให้อาจารย์มีการปรับปรุงเทคนิคต่างๆ มนการสอน หรือการทำงาน นอกเหนือจากงานสอน ที่ส่งเสริมประสิทธิภาพด้านการสอนของอาจารย์ ให้มีความรู้เกี่ยวกับการสอนอย่างแม่นยำในหลักวิชา หมั่นศึกษาและติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่ออื่นๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล โดยจัดให้มีการฝึกอบรมเทคนิคและวิธีสอน การวัดและประเมินผลที่ทันสมัย สอดคล้องกับสภาพจริง การจัดทำคู่มือเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่ออื่นๆ มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน อีกทั้งการจัดการศึกษาดูงานกับองค์กรหรือสถาบันต่างๆ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

3.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

3.2.1 จัดให้อาจารย์ในหลักสูตรมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ การเรียนการสอน และคุณธรรม จริยธรรม

3.2.2 มีการกระตุ้นให้อาจารย์ผลิตผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และสาขาที่เกี่ยวข้อง

3.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่มนสาขาวิชา เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และเพื่อให้อาจารย์มีความเชี่ยวชาญชำนาญในสาขาวิชาชีพและสาขาที่เกี่ยวข้อง

3.2.4 จัดอบรมการทำวิจัย และจัดกิจกรรมหรือโครงการเพื่อให้อาจารย์เข้าร่วมกลุ่มวิจัยตลอดจนแสวงหาวิธีการเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน

3.2.5 จัดสรรเงินงบประมาณสำหรับการทำวิจัย มีแหล่งค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างเพียงพอ

3.3.6 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาทักษะวิชาชีพ การพัฒนาบุคลิกภาพ

3.3.7 จัดเสวนากับองค์กรสายวิชาชีพ หรือสถานประกอบการ เพื่อนำข้อเสนอแนะจากองค์กรดังกล่าว มาปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อผลิตบัณฑิตให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ

3.3.8 ส่งเสริมให้อาจารย์เผยแพร่ นำเสนองานวิจัยหรือผลงานวิชาการทั้งในประเทศและ

ต่างประเทศ

3.3.9 จัดอบรมคุณธรรม จริยธรรมให้แก่อาจารย์ในหลักสูตร เพื่อจิตสำนึกและทัศนคติที่ดี
ในการทำงาน

3.3.10 จัดอบรมหรือเสริมประสบการณ์สายวิชาชีพครูให้แก่อาจารย์ที่ไม่มีวุฒิการศึกษาด้าน
การสอน เพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3.3.11 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของคณะ/มหาวิทยาลัย

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และระบบกลไกเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาดังนี้

1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดำเนินการบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยดำเนินการตามกระบวนการการประกันคุณภาพ ดังนี้

1.1.1 วางแผนและควบคุมการดำเนินงานของหลักสูตรให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

1.1.2 มอบหมายผู้รับผิดชอบรายวิชา จัดทำรายละเอียดของรายวิชา การจัดการเรียนการสอน การประเมินผล ควบคุมการจัดการเรียนการสอนรายวิชา และการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา

1.1.3 ดำเนินการประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร

1.1.4 จัดให้มีการประชุมอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง เพื่อทบทวนประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร และปรับปรุงแก้ไขตามความเหมาะสม

1.2 คณะกรรมการประจำคณะ ทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินงานของหลักสูตรให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด

2. บัณฑิต

มีการทบทวนผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ ต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และประเมินจากความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ดำเนินการสำรวจความต้องการแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการปรับปรุงหลักสูตรและวางแผนการรับนักศึกษา ดังนี้

2.1 สำรวจความต้องการของตลาดแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตก่อนการปรับปรุงหลักสูตร

2.2 สำรวจประมาณการความต้องการแรงงานประจำปี จากภาวการณ์ได้งานทำบัณฑิต และจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการแรงงาน

2.3 ให้มีแผนการจัดการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เมื่อครบรอบของหลักสูตร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไป

3. นักศึกษา

3.1 กระบวนการรับนักศึกษา

3.1.1 มีคณะกรรมการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในหลักสูตรตามข้อกำหนดของหลักสูตร และเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

3.1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนร่วมกันประชุมเพื่อพิจารณาแผนการรับนักศึกษา เกณฑ์การรับนักศึกษา การจัดทำข้อสอบส่งให้มหาวิทยาลัย แต่งตั้งกรรมการสอบสัมภาษณ์ นักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ รวมถึงประเมินกระบวนการรับศึกษามาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการรับนักศึกษาของหลักสูตร

3.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

3.2.1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามมีการจัดปฐมนิเทศนักศึกษาแรกเข้าทั้งหมดเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา

3.2.2 คณะมีการปฐมนิเทศนักศึกษาเข้าใหม่ที่สังกัดคณะ มีกิจกรรมเตรียมความพร้อม โดยการแนะนำหลักสูตร คณาจารย์ และคณาจารย์จะให้คำแนะนำแนวทางการเรียนในระดับอุดมศึกษา การใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย มารยาทการแต่งกายคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ซึ่งแจ้งกิจกรรมของหลักสูตรที่นักศึกษาต้องเข้าร่วม

3.2.3 อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนและคณะร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการพื้นฐาน ซึ่งจำเป็นต่อความพร้อมของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในการเรียนระดับอุดมศึกษา มีการประเมินความรู้ก่อนเข้าเรียน เพื่อกำหนดกลุ่มนักศึกษาในการเตรียมความพร้อมให้เหมาะสมกับนักศึกษา

3.3 การควบคุมดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา

3.3.1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษา โดยนักศึกษาที่มีปัญหาการเรียน สามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาได้ โดยคณาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน จะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา

3.3.2 มหาวิทยาลัยกำหนดชั่วโมงพบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าพบได้ โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาโดยมีการกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (home room) เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ทั้งเป็นกลุ่ม และเข้าปรึกษาได้รายบุคคล นอกจากนี้ยังมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมของนักศึกษา

3.4 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษา การคงอยู่ และการเสริมสร้างทักษะในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3.4.1 มีการประเมินศักยภาพนักศึกษาในแต่ละชั้นปี เพื่อจัดกิจกรรมเสริมทักษะเพิ่มเติมอย่างเหมาะสมในแต่ละกลุ่มหรือชั้นเรียน เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความสามารถในการเรียน ด้านวิชาการ และทักษะด้านอาชีพเพิ่มขึ้น โดยเน้นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

3.4.2 จัดระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การปฏิบัติงานในท้องถิ่น โดยใช้ชุมชนเป็นห้องปฏิบัติการ เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้และเข้าถึงท้องถิ่นอย่างแท้จริง ซึ่งการเพิ่มทักษะดังกล่าวส่งผลต่อการคงอยู่ และการสำเร็จ การศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

3.5 ความพึงพอใจผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

3.5.1 มีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาให้ด้านแหล่งข้อมูลทางวิชาการ ตำรา ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอน การประเมินผล การอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน

3.5.2 นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ในเรื่องต่างๆ โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับวิชาการ โดยกำหนด ช่องทางในการรับข้อร้องเรียน ทั้งนี้ภายใต้กระบวนการในการพิจารณาคำอุทธรณ์ของคณะกรรมการ ประจำคณะหรือมหาวิทยาลัย

4. การบริหารคณาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

4.1.1 มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูล สงคราม โดยกำหนดคุณสมบัติและคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่ ต้องครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการรับผิดชอบในการสอบคัดเลือกอาจารย์ใหม่ในแต่ละอัตรา และกำหนดคุณสมบัติของ อาจารย์ที่จะรับใหม่ในอัตรานั้นๆ

4.1.2 การสอบคัดเลือกโดยการพิจารณาจากประวัติและผลงานทางวิชาการของผู้สมัคร การ สอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ และการสอบสอน หรือเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูล สงคราม

4.1.3 มีการจัดอบรมอาจารย์ใหม่ การจัดระบบอาจารย์พี่เลี้ยง เพื่อให้คำแนะนำปรึกษากับ อาจารย์ใหม่ ในด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านวิชาการ

4.1.4 มีคู่มือการให้การปรึกษากับอาจารย์ใหม่เพื่อเป็นแนวทางการทำงานกับนักศึกษา และ ให้อาจารย์ใหม่จัดทำตารางเวลาการให้นักศึกษาเข้าพบ เพื่อขอคำปรึกษาด้านวิชาการ

4.1.5 มหาวิทยาลัยจะมีคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่เป็น ระยะๆ เพื่อต่อสัญญาจ้าง

4.2 การแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4.2.1 การประชุมคณะกรรมการหลักสูตรเพื่อทบทวนคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยพิจารณาอาจารย์ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 จาก อาจารย์ผู้สอนภายในสาขาวิชา หรือคณะ กรณีที่อาจารย์ไม่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดก็จะเข้าสู่ กระบวนการในการพิจารณาเปิดรับอาจารย์ใหม่ ตามกระบวนการของมหาวิทยาลัย

4.2.2 การเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร ทางหลักสูตรจะดำเนินการจัดทำ สมอ.08 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร โดยจะแนบประวัติ และผลงานทางวิชาการของอาจารย์ที่เปลี่ยนแปลงใหม่ เสนอคณะกรรมการประจำคณะ คณะกรรมการสภาวิชาการมหาวิทยาลัย และคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยเพื่อให้ความเห็นชอบ มหาวิทยาลัยจะเสนอสมอ.08 ไปยังสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อให้ความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร

4.3 การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

กำหนดให้มีอาจารย์พิเศษมาสอนร่วมและถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานให้กับนักศึกษาในบางรายวิชาที่ต้องการความช่วยเหลือหรือมีความสำคัญกับการนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง โดยเชิญมาบรรยายบางชั่วโมง โดยผ่านกระบวนการเลือกสรรจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ผ่านกระบวนการกลั่นกรองจากคณะและมหาวิทยาลัยตามลำดับ

4.4 การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

4.4.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1) ส่งเสริมอาจารย์ใหม่ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการทำงาน ทั้ง การสอน การทำวิจัย การเขียนผลงานเชิงวิชาการ โดยสนับสนุนและจัดสรรงบประมาณให้ อาจารย์เข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงานภายในและภายนอก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จากองค์กร หน่วยงาน หรือสถาบันที่เป็นที่ยอมรับ มีชื่อเสียง และมีความเชี่ยวชาญตรงกับสาขาวิชาที่ตนอาจารย์สังกัดอยู่ อีกทั้ง สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ การดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2) สนับสนุนให้อาจารย์มีการปรับปรุงเทคนิคต่างๆ ในการสอน หรือการทำงาน นอกเหนือจากงานสอน ที่ส่งเสริมประสิทธิภาพด้านการสอนของอาจารย์ ให้มีความรู้เกี่ยวกับการสอน อย่างแม่นยำในหลักวิชา หมั่นศึกษาและติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา สามารถ นำเทคโนโลยีสารสนเทศและผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์และสื่ออื่นๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ในการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล โดยจัดให้มีการฝึกอบรมเทคนิคและวิธีสอน การวัดและประเมินผลที่ทันสมัย สอดคล้องกับสภาพจริง การจัดทำคู่มือเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ และสื่ออื่นๆ มาประยุกต์ในการเรียนการสอน อีกทั้งการจัดการศึกษาดูงานกับองค์กรหรือสถาบันต่างๆ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

4.4.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

1) จัดให้อาจารย์ในหลักสูตรมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ การเรียนการสอน และคุณธรรม จริยธรรม

2) มีการกระตุ้นให้อาจารย์ผลิตผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาและสาขาที่เกี่ยวข้อง

- 3) ส่งเสริมการทำวิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่บนสาขาวิชา เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และเพื่อให้อาจารย์มีความเชี่ยวชาญชำนาญในสาขาวิชาชีพและสาขาที่เกี่ยวข้อง
- 4) จัดอบรมการทำวิจัย และจัดกิจกรรมหรือโครงการเพื่อให้อาจารย์เข้าร่วมกลุ่มวิจัย ตลอดจนแสวงหาวิธีการเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน
- 5) จัดสรรเงินงบประมาณสำหรับการทำวิจัย มีแหล่งค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างเพียงพอ
- 6) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาทักษะวิชาชีพ การพัฒนาบุคลิกภาพ
- 7) จัดเสวนากับองค์กรสายวิชาชีพ หรือสถานประกอบการ เพื่อนำข้อเสนอแนะจากองค์กรดังกล่าว มาปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อผลิตบัณฑิตให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ
- 8) ส่งเสริมให้อาจารย์เผยแพร่ นำเสนองานวิจัยหรือผลงานวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 9) จัดอบรมคุณธรรม จริยธรรมให้แก่อาจารย์ในหลักสูตร เพื่อจิตสำนึกและทัศนคติที่ดีในการทำงาน
- 10) จัดอบรมหรือเสริมประสบการณ์สายวิชาชีพครูให้แก่อาจารย์ที่ไม่มีวุฒิศึกษา ด้านการสอน เพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 11) จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของคณะ/มหาวิทยาลัย

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 การบริหารจัดการหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีส่วนร่วมในการวางแผน การติดตาม และทบทวนหลักสูตร มีการประชุมร่วมกันในการออกแบบหลักสูตร กำกับการจัดทำรายวิชา วางผู้สอนให้เหมาะสมกับรายวิชา วางแผนในกระบวนการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมและการประเมินผล และให้ความเห็นชอบการประเมินผู้เรียนในทุกรายวิชาของหลักสูตร เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์

5.2 การเรียนการสอนและการประเมินผู้เรียน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีหน้าที่ในการกำกับการเรียนการสอน และประเมินผลเพื่อให้ดำเนินไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมาตรฐานการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามที่ได้วางแผนไว้

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การบริหารงบประมาณ

มีการประมาณการรายจ่ายต่อนักศึกษาหนึ่งคนต่อปี และมีการคำนวณรายรับจากงบประมาณแผ่นดินและรายได้จากค่าลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา ให้เพียงพอต่อการดำเนินงานของหลักสูตร

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

คณะมีความพร้อม อาคาร สถานที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สื่อการเรียนการสอน เครื่องมือในห้องปฏิบัติการ ห้องคอมพิวเตอร์ให้นักศึกษาได้สืบค้นข้อมูลทางระบบอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศยังมีหนังสือด้านการบริหารจัดการและด้านอื่นๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น ส่วนระดับคณะมีหนังสือ ตำราเฉพาะทาง นอกจากนี้คณะยังมีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. จัดให้มีห้องเรียนและห้องปฏิบัติการที่ทันสมัย เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ 2. มีคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูง	1. จัดเตรียมห้องปฏิบัติการที่ทันสมัยและเพียงพอให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติสร้างความพร้อมในการเรียนการสอน 2. จัดให้มีเครือข่ายและห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่นักศึกษาสามารถหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเองด้วยจำนวนและประสิทธิภาพที่เหมาะสมเพียงพอ 3. จัดให้มีห้องอ่านหนังสือเพื่อให้บริการทั้งหนังสือตำราและสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	1. รวบรวมทำสถิติจำนวนอุปกรณ์การเรียนการสอนต่อหัวนักศึกษา ชั่วโมงการใช้งานห้องปฏิบัติการ 2. จำนวนนักศึกษาลงทะเบียนเรียนในรายวิชาฝึกปฏิบัติด้วยอุปกรณ์ต่างๆ 3. ผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้และปฏิบัติการ

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อบริการซื้อหนังสือ ตลอดจน

สื่ออื่นๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้ อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อ ก็มีส่วนในการเสนอแนะรายชื่อนักเรียนสำหรับให้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศจัดซื้อหนังสือด้วย

ในส่วนของคุณจะมีห้องสมุดย่อย เพื่อบริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทาง และคุณจะต้องจัดซื้อการเรียนการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดีย โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายทอดภาพ 3 มิติ เครื่องฉายสไลด์ เป็นต้น

6.4 บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

มีการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งบุคลากรสายสนับสนุนตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งของนักวิชาการศึกษาและเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป นอกจากนี้ ยังส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้ทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ ศึกษาดูงานตามสถานที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	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 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) 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 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการ	X	X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
จัดการเรียนการสอน					
9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					X
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการ (ข้อ 1-5) ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	9	10	10	11	12

หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 มีการประชุมร่วมกันของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้กลยุทธ์การสอน

1.1.2 ขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ผู้สอน หลังการวางแผนกลยุทธ์การสอน รายวิชา

1.1.3 สอบถามนักศึกษาถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้จากวิธีการใช้โดยใช้แบบสอบถามหรือ การสนทนากลุ่มนักศึกษา ระหว่างภาคการศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอน

1.1.4 ประเมินจากการเรียนรู้ของนักศึกษา จากพฤติกรรมการแสดงออก การทำกิจกรรม และผลทดสอบ

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถกระทำได้ ดังนี้

1.2.1 ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละรายวิชา โดยให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอน ของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน กาดตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

1.2.2 ประเมินตนเองโดยอาจารย์ผู้สอน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 การประเมินในระดับรายวิชา โดยการทวนสอบผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของ แต่ละรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ได้แก่ การสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ การสังเกตพฤติกรรม การให้คะแนนโดยผู้ร่วมงาน รายการกิจกรรม แฟ้มผลงาน การประเมินตนเองของผู้เรียน โดยสรุปภาพรวม รายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา และนำเสนอในรูปแบบการรายงานผลการดำเนินการจัดทำ มคอ.3-มคอ.6 โดยนำเสนอเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการประจำคณะ คณะกรรมการสภา วิชาการ ตามลำดับ

2.2 การประเมินภาพรวมของหลักสูตร โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ได้แก่ การประเมิน ข้อสอบ การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค การประเมินจากสถานประกอบการ

2.3 การประเมินคุณภาพหลักสูตร เมื่อครบรอบการปรับปรุงหลักสูตรและพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ควรนำข้อมูล 2.1 ข้อ 2.2 นักศึกษาปีสุดท้าย บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้ บัณฑิต มาประกอบการประชุมทบทวนหลักสูตรร่วมกับคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการ ประจำคณะ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประเมินตนเอง และคณะกรรมการประเมินที่ได้รับแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

4.1 คณะกรรมการประเมินหลักสูตรจัดทำรายงานการประเมินผลและเสนอประเด็นที่ควรปรับปรุงให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/คณะกรรมการประจำคณะ ประชุมพิจารณาทบทวนผลการดำเนินการหลักสูตรจากรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพหลักสูตรจากคณะกรรมการประเมินหลักสูตร ระดมความคิดเห็น วางแผนปรับปรุงการดำเนินการเพื่อใช้ในรอบการศึกษาถัดไป

4.3 หลักสูตรจะทำการปรับปรุงทุกๆ 5 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงองค์ความรู้และผลการวิจัยใหม่ๆ ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก ก

ตอนที่ 1 แนวคิดในการปรับปรุงหลักสูตร

ความเป็นมา

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมโดยรับนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) เข้าเรียนตั้งแต่ปีพ.ศ. 2540 โดยทางคณะมีการปรับปรุงหลักสูตรเป็นระยะ ในครั้งหลังสุดได้ปรับปรุงหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2559 ซึ่งได้ใช้ในการเรียนการสอนเป็นระยะเวลาเกือบ 5 ปี โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งมีนโยบายจะยกระดับมาตรฐานการศึกษา โดยได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 คณะจำเป็นต้องมีการปรับปรุงให้มีความทันสมัยเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 – 2564) เพื่อการสนับสนุนต่อความต้องการกำลังคนของตลาดและสังคมของประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 เพื่อให้บัณฑิตที่จบการศึกษามีคุณภาพในการประกอบอาชีพต่อไป

แนวคิดในการปรับปรุงหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึง คือ คุณลักษณะของหลักสูตรต้องมีเอกลักษณ์ของตัวเอง มีความเป็นสากล ในขณะเดียวกันต้องตอบสนองต่อท้องถิ่นหรือมีความเป็นท้องถิ่นและหลักสูตรต้องมีความเป็นพลวัตร ต้องมีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ดังนั้นในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมจึงมีแนวคิดดังนี้

1. หลักสูตรมีเอกลักษณ์ของตนเอง โดยไม่ซ้ำหรือเหมือนกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยอื่นโดยยึดหลักการตอบสนองต่อบริบทของมหาวิทยาลัย ที่เป็นสถาบันการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มีความเป็นท้องถิ่นเพื่อผลิตกำลังคนให้กลับไปพัฒนาท้องถิ่น
2. เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่มีฐานกว้างให้นักศึกษาได้เรียนรู้แบบบูรณาการ เน้นกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และสามารถศึกษาต่อและประกอบอาชีพได้หลากหลาย
3. เป็นหลักสูตรที่มีความยืดหยุ่นสูง สามารถปรับเปลี่ยนได้คล่องตัวเพื่อทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก นักศึกษามีโอกาสเลือกเรียนได้หลากหลายและมีเวลาศึกษาวิเคราะห์ด้วยตนเองมากขึ้น
4. เปิดโอกาสให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างสถาบันการศึกษา และภาคเอกชน การใช้ทรัพยากรฐานข้อมูล ความรู้และภูมิปัญญาร่วมกัน โดยจัดหลักสูตรให้นักศึกษาได้สัมผัสชุมชนและให้ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้มากขึ้น
5. เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการเปิดโลกทัศน์ให้แก่นักศึกษาให้กว้างขึ้นโดยใช้เวลาให้นักศึกษาได้เรียนรู้บริบทของตนเอง การทำงานเป็นทีม การสร้างคุณธรรม จริยธรรมในการทำงานและการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆ เพื่อพัฒนาหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 – 2564) เพื่อสนับสนุนต่อความต้องการกำลังคนของตลาดและสังคมของประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 และตอบสนองต่อปรัชญา/วิสัยทัศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โดยได้จัดประชุมสัมมนา เชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกร่วมวิพากษ์หลักสูตร (รายละเอียดดังแสดงในหัวข้อขั้นตอนการจัดทำหลักสูตร)

ขั้นตอนในการปรับปรุงหลักสูตร

1. แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564 ตามคำสั่งคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่ 0031/2563
2. แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564 ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ที่ 0815/2563
3. ประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเพื่อยกร่างหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564 ในการประชุมครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2563
4. ประชุมคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564 ในการประชุมครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2563
5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการปรับแก้ไขหลักสูตรตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ
6. นำเข้าพิจารณากลับกรองในคณะกรรมการประจำคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 17(1/2563) เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2563
7. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการปรับแก้ไขหลักสูตรตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ
8. นำเข้าพิจารณากลับกรองในคณะกรรมการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในการประชุมครั้งที่ 66(4/2563) เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2563
9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการปรับแก้ไขหลักสูตรตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ
10. นำเข้าพิจารณากลับกรองในคณะกรรมการสภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในการประชุมครั้งที่ 83(5/2563) เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2563
11. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการปรับแก้ไขหลักสูตรตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ

12. นำเข้าพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ครั้งที่ 173(10/2563) เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2563

13. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการปรับแก้ไขหลักสูตรตามข้อเสนอแนะของ คณะกรรมการ

14. จัดส่งหลักสูตรไปยังมหาวิทยาลัยเพื่อส่งสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม(สป.อว.) ผ่านระบบการพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตร CHECO ในการ พิจารณาการรับทราบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย

รายชื่อคณะกรรมการ และผู้ทรงคุณวุฒิในการวิพากษ์หลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล	คณะ/หน่วยงาน
1	นางกุลกัญญา มิตสานนท์	หัวหน้าแผนกจัดซื้อวัตถุดิบ ฝ่ายควบคุมการผลิต บริษัท ไทยแอร์โรว์ จำกัด
2	นายเจษฎา กิ่งแก้ว	ผู้อำนวยการฝ่ายเทคนิค บริษัท ซีเนียร์ แอโรสเปซ (ไทยแลนด์) จำกัด
3	นายกฤษณะ ยินดี	กรรมการผู้จัดการ บริษัท วาย คอนซัลแทนท์ ดีไซน์ จำกัด
4	นายณัฐพล สุจริต	กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ.อี แอนด์ จีโอเทค ดีไซน์ ทีม จำกัด
5	นายอาทิตย์ พุทธสิมมา	วิศวกรโยธาชำนาญการ สำนักมาตรฐานและประเมินผล กรมทางหลวง

สรุปผลการวิพากษ์หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง)

หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564

ผู้วิพากษ์หลักสูตร : นางกุลกัญญา มิตสานนท์

ตำแหน่งทางวิชาการ : -

สังกัด : หัวหน้าแผนกจัดซื้อวัตถุดิบ ฝ่ายควบคุมการผลิต บริษัท ไทยแอร์โรว์ จำกัด

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
<p>สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมจัดการและโลจิสติกส์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรเพิ่มเติมเนื้อหาทางด้านกฎหมายและศุลกากรทางด้านโลจิสติกส์และคลังสินค้า - ควรสอดแทรกความรู้ทางด้านคำศัพท์เฉพาะทางด้านโลจิสติกส์และคลังสินค้า - ควรเพิ่มเติมเรื่องการฝึกนักศึกษาในด้านการนำเสนอ ความรู้ทางด้านโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศขั้นพื้นฐาน รวมถึงการพัฒนาบุคลิกภาพในการทำงาน การรับแรงกดดันในการทำงาน การ 	<ul style="list-style-type: none"> - สำหรับเนื้อหาทางด้านทางด้านกฎหมาย ศุลกากร ความรู้ทางด้านคำศัพท์เฉพาะทางด้านโลจิสติกส์และคลังสินค้า ได้ถูกนำมาสอดแทรกในรายวิชา ENMG 311 “การจัดการโลจิสติกส์และสินค้าคงคลัง” พร้อมทั้งปรับแก้ไขคำอธิบายรายวิชาใหม่ให้มีความสอดคล้องกัน - สำหรับประเด็นทางด้านการพัฒนาบุคลิกภาพ การทำงานเป็นทีม การรับแรงกดดันในการทำงาน รวมถึงความรู้พื้นฐานทางด้านโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ ได้ อยู่ในความรับผิดชอบของ รายวิชาเอกบังคับ ENMG

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
<p>แก้ปัญหาเฉพาะหน้า และการทำงานเป็นทีม</p> <p>- รายวิชา “การจำลองแบบปัญหาทางโลจิสติกส์” มีความน่าสนใจกับนักศึกษาเพื่อให้สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ลดต้นทุนที่เกี่ยวข้องในคลังสินค้าได้</p>	<p>491 “โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์ 1” และ ENMG 492 “โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์ 2” แล้วตามตารางแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)</p> <p>- รายวิชา “การจำลองแบบปัญหาทางโลจิสติกส์” ได้ถูกเพิ่มเติมเข้ามาในหลักสูตรซึ่งอยู่ในส่วนของรายวิชาเอกเลือกของนักศึกษาแล้ว</p>

ผู้วิพากษ์หลักสูตร : นายเจษฎา กิ่งแก้ว

ตำแหน่งทางวิชาการ : -

สังกัด : ผู้อำนวยการฝ่ายเทคนิค บริษัท ซีเนียร์ แอโรสเปซ (ไทยแลนด์) จำกัด

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
<p><u>สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต</u></p> <p>ควรทำความร่วมมือกับสถานประกอบการในรายวิชาโครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรม การผลิต เพื่อให้นักศึกษาได้ปฏิบัติงาน และเรียนรู้ในสถานที่ทำงานจริง</p>	<p>ได้มีการทำความร่วมมือกับสถานประกอบการ และสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถนำประเด็นปัญหาในสถานประกอบการมาเป็นหัวข้อโครงการพิเศษได้</p>

ผู้วิพากษ์หลักสูตร : นายกฤษณะ ยินดี

ตำแหน่งทางวิชาการ : -

สังกัด : กรรมการผู้จัดการ บริษัท วาย คอนซัลแทนท์ ดีไซน์ จำกัด

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
<p><u>สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง</u></p> <p>ควรเพิ่มรายวิชาตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบัน เช่น smart city</p>	<p>ได้เพิ่มรายวิชาไมโครคอนโทรลเลอร์และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง Microcontroller and Internet of Things (IoT)</p>

ผู้วิพากษ์หลักสูตร : นายณัฐพล สุจริต

ตำแหน่งทางวิชาการ : -

สังกัด : กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ.อี แอนด์ จีไอเทค ดีไซน์ ทิม จำกัด

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
<p><u>สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา</u></p> <p>- จากการทบทวนคุณสมบัติผู้ที่เข้าศึกษาต่อในวิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธานั้น เป็นนักศึกษาที่จบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จากหลายสาขามากทั้ง ช่างโยธา ช่างก่อสร้าง ช่างสำรวจ และช่างสถาปัตยกรรม ทำให้นักศึกษาอาจมีอุปสรรคด้านวิชาพื้นฐานในการศึกษา ซึ่งควรมีการปรับพื้นฐานให้เท่าเทียม</p> <p>- ด้วยปัจจุบันมหาวิทยาลัยราชภัฏเป็นความหวังในการพัฒนาท้องถิ่นในชุมชนและภูมิภาคต่าง ๆ การผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติจึงต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการ ยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ และแก้ไขปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากการทบทวนรายวิชาและคำอธิบายรายวิชาของวิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธานั้น มีความทันสมัยหลากหลาย และครบถ้วนทั้งในสายการวิเคราะห์โครงสร้าง การสำรวจและขนส่ง การบริหารงานก่อสร้าง และประมาณราคา ซึ่งนักศึกษสามารถขอใบประกอบวิชาชีพภาคีวิศวกรรมพิเศษจากสภาวิศวกรได้ จึงเห็นว่ควรมีการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาขณะกำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตร เพื่อที่ได้ขอรับใบอนุญาตวิศวกรรมควบคุมระดับภาคีวิศวกรรมพิเศษเมื่อสำเร็จการศึกษาในอนาคต</p>	<p>- ทางสาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้กำหนดให้นักศึกษาใหม่เข้าร่วม โครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่ เพื่อปรับความรู้พื้นฐานและทางวิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาได้สอดแทรก การปรับพื้นฐานทางด้านการคำนวณในรายวิชา กลศาสตร์วิศวกรรม</p> <p>- ทางวิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาได้ทบทวนและปรับคำอธิบายรายวิชา และเพิ่มรายวิชา CIVIL374 การจัดการความปลอดภัยทางถนน เพื่อความทันสมัยของหลักสูตร</p>

ผู้วิพากษ์หลักสูตร : นายอาทิตย์ พุทธิสิมมา

ตำแหน่งทางวิชาการ : -

สังกัด : วิศวกรรมโยธาชำนาญการ สำนักมาตรฐานและประเมินผล กรมทางหลวง

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
<p><u>สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา</u></p> <p>- อยากให้อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกเนื้อหาด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในอนาคตทุก ๆ รายวิชา เนื่องจากการทบทวนคำอธิบายรายวิชาที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายอยู่เพียง 2 รายวิชา ได้แก่ รายวิชาวิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรมและวิชาวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง ซึ่งอาจไม่เพียงพอต่อการทำงานจริง</p> <p>- สาขาวิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธามีการจัดการออกแบบโครงสร้างหลักสูตร และรายวิชาทั้งเก่าและใหม่อย่างครบถ้วน ซึ่งหากมีความเป็นไปได้ในอนาคตอยากให้ผู้มีส่วนรับผิดชอบในหลักสูตรศึกษาความเป็นไปได้ในพัฒนาเป็นหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) สาขาวิศวกรรมโยธา ในอีก 4 - 5 ในอนาคต เพื่อประโยชน์แก่ตัวนักศึกษาในการเข้าทำงานทั้งงานราชการและเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานราชการตามระเบียบข้าราชการพลเรือนหรือ กพ. จะระบุคุณวุฒิที่เป็นวิศวกรชัดเจน ทั้งหน่วยงานในสังกัดจะกำหนดให้มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (กว.) เพื่อบรรจุเข้าทำงานได้</p>	<p>- ทางวิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา ได้สอดแทรกเนื้อหาทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องแต่ละรายวิชา เช่น สอดแทรกพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ในรายวิชาการออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นต้น</p>

สรุปผลการพิจารณาหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม(ต่อเนื่อง)

หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564 จากคณะกรรมการประจำคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ในการประชุมครั้งที่ 17 เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2563

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
1. ควรปรับกลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหา/หรือข้อจำกัดของนักศึกษาแรกเข้าให้มีความเป็น	ได้ปรับกลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหา/หรือข้อจำกัดของนักศึกษาแรกเข้าให้มีความเป็นรูปธรรม

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
รูปธรรมมากขึ้น	มากขึ้น โดยการปรับดังนี้ 1. จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่แนะนำการวางแผนชีวิต การทำกิจกรรม เทคนิคการเรียน ในมหาวิทยาลัยและการแบ่งเวลา 2. จัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อทำหน้าที่สอดส่องดูแลให้คำแนะนำแก่นักศึกษา และให้เน้นย้ำในกรณีที่นักศึกษามีปัญหาตามข้างต้นเป็นกรณีพิเศษ 3. จัดสอนเสริม ปรับพื้นฐานความรู้ทาง คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และทักษะพื้นฐานด้านวิศวกรรม เพื่อเตรียมความรู้พื้นฐานก่อนการเรียน ในรูปแบบกิจกรรมเข้าค่ายก่อนเปิดภาคการศึกษา

สรุปผลการพิจารณาหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564

จากคณะกรรมการจัดการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ในการประชุมครั้งที่ 66(4/2563) เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2563

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
1. ทบทวนแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบ ต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะ ให้ครบทุกทักษะ	ได้ทบทวนและปรับแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะของการเรียนในหลักสูตร ให้มีความรับผิดชอบหลักครบทุกทักษะ

สรุปผลการพิจารณาหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564

จากคณะกรรมการสภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ในการประชุมครั้งที่ 83(5/2563) เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2563

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
1. ทบทวนปรัชญาของหลักสูตร ให้เห็นถึงความสำคัญของ 4 วิชาเอก	ได้ปรับปรัชญาของหลักสูตร ดังนี้ เป็นหลักสูตรซึ่งมีการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
	ด้านวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์ ด้านวิศวกรรมการผลิต ด้านวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง และด้านวิศวกรรมโยธาไปประยุกต์ใช้พัฒนาความรู้และทักษะเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความชำนาญการเฉพาะทาง และเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานด้านอุตสาหกรรม

สรุปผลการพิจารณาหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564

จากคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ในการประชุมครั้งที่ 173(10/2563) เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2563

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
1. ไม่มีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุง	-

ตอนที่ 2 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สาระการปรับปรุง
ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย : หลักสูตรอุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Industrial Technology Program in Industrial Technology (Continuing Program)	ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย : หลักสูตรอุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Industrial Technology Program in Industrial Technology (Continuing Program)	ไม่เปลี่ยนแปลง
ชื่อปริญญา ภาษาไทย : อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) : อส.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Industrial Technology (Industrial Technology) : B.Ind.Tech. (Industrial Technology)	ชื่อปริญญา ภาษาไทย : อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) : อส.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Industrial Technology (Industrial Technology) : B.Ind.Tech. (Industrial Technology)	ไม่เปลี่ยนแปลง
วิชาเอก : 6 วิชาเอก <ul style="list-style-type: none"> - วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมจัดการและโลจิสติกส์ - วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต - วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล - วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง - วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา - วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 	วิชาเอก : 4 วิชาเอก <ul style="list-style-type: none"> - วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมจัดการและโลจิสติกส์ - วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต - วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง - วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา 	ปรับลดวิชาเอกเนื่องสาขาวิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกลและวิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรใหม่เป็นหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
ปรัชญาของหลักสูตร : เป็นหลักสูตรซึ่งมีการนำวิทยาศาสตร์ ไปประยุกต์ใช้พัฒนาความรู้ และทักษะเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความชำนาญการเฉพาะทาง และเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานด้านอุตสาหกรรม	ปรัชญาของหลักสูตร : เป็นหลักสูตรซึ่งมีการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมจัดการและโลจิสติกส์ ด้านวิศวกรรมการผลิต ด้านวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง และด้านวิศวกรรมโยธาไปประยุกต์ใช้พัฒนาความรู้และทักษะเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความชำนาญการเฉพาะทาง และเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานด้านอุตสาหกรรม	ปรับปรัชญาของหลักสูตรให้สอดคล้องกับ 4 วิชาเอก
ความสำคัญของหลักสูตร : ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนา	ความสำคัญของหลักสูตร : ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนา	ไม่เปลี่ยนแปลง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สาระการปรับปรุง
<p>เศรษฐกิจและสังคม โดยที่เทคโนโลยีทางด้านอุตสาหกรรม เป็นเทคโนโลยีที่มีบทบาทต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ จะทำให้สามารถแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ และการเข้าถึงเทคโนโลยีที่ไม่เท่าเทียมกันของกลุ่มคนในสังคมจะทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการพัฒนาจึงเป็นความท้าทายในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและลดความเหลื่อมล้ำ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเร่งพัฒนาหลักสูตรให้สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานในหลากหลายวิชาชีพที่มีความเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทั้งด้านคุณภาพ และปริมาณ โดยเน้นให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถปฏิบัติงานได้จริงในการทำงานภาคอุตสาหกรรม มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตอาสาและอยู่ในสังคมได้อย่างมีศักดิ์ศรี อีกทั้งมีเจตคติที่ดีต่อการก่อร่างสร้างตน</p>	<p>เศรษฐกิจและสังคม โดยที่เทคโนโลยีทางด้านอุตสาหกรรม เป็นเทคโนโลยีที่มีบทบาทต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ จะทำให้สามารถแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ และการเข้าถึงเทคโนโลยีที่ไม่เท่าเทียมกันของกลุ่มคนในสังคมจะทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการพัฒนาจึงเป็นความท้าทายในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและลดความเหลื่อมล้ำ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเร่งพัฒนาหลักสูตรให้สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานในหลากหลายวิชาชีพที่มีความเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทั้งด้านคุณภาพ และปริมาณ โดยเน้นให้บัณฑิตมีความรู้ ความสามารถปฏิบัติงานได้จริงในการทำงานภาคอุตสาหกรรม มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตอาสาและอยู่ในสังคมได้อย่างมีศักดิ์ศรี อีกทั้งมีเจตคติที่ดีต่อการก่อร่างสร้างตน</p>	
<p>วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อผลิตบัณฑิต ที่มีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ 2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถในการงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 3. เพื่อผลิตบัณฑิต ที่มีทักษะการทำงานด้านอุตสาหกรรม 4. เพื่อผลิตบัณฑิต ที่มีเจตคติที่ดีต่องานอุตสาหกรรม 	<p>วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อผลิตบัณฑิต ที่มีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ 2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถในการงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 3. เพื่อผลิตบัณฑิต ที่มีทักษะการทำงานด้านอุตสาหกรรม 4. เพื่อผลิตบัณฑิต ที่มีเจตคติที่ดีต่องานอุตสาหกรรม 	ไม่เปลี่ยนแปลง
<p>คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์</p> <p>เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ 2. มีความรู้ ความสามารถในการงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 3. มีทักษะการทำงานด้านอุตสาหกรรม 4. มีเจตคติที่ดีต่องานอุตสาหกรรม 	<p>คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์</p> <p>เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีคุณธรรม จริยธรรม มีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ และทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบตนเอง วิชาชีพ และต่อสังคม และปฏิบัติตนภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และเสียสละ 2. มีความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ สามารถประยุกต์ใช้ศาสตร์ดังกล่าวอย่างเหมาะสมเพื่อการประกอบวิชาชีพของตน และการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไปได้ 3. มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้ และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถพัฒนาองค์ความรู้ที่ตนมีอยู่ให้สูงขึ้น เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางาน พัฒนาสังคมและ 	<p>ปรับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในการทำงานด้านอุตสาหกรรมในปัจจุบัน</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สาระการปรับปรุง
	ประเทศชาติ 4. คิดเป็น ทำเป็น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถเลือกวิธีแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม 5. มีมนุษยสัมพันธ์และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะในด้านการทำงาน เป็นหมู่คณะ สามารถบริหารจัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสม และเป็นผู้มีทัศนคติที่ดีในการทำงาน 6. มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร และใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ และศัพท์ทางเทคนิคในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี	
หลักสูตร 1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต 2. โครงสร้างหลักสูตร 2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป* ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต 2.1.1 กลุ่มวิชาภาษา ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต 2.1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 2.1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 2.1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 2.1.5 กลุ่มวิชาเสริมสร้างลักษณะนิสัย ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 2.2 หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต 2.2.1 วิชาแกน 21 หน่วยกิต 2.2.2 วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต *หมายเหตุ ผู้ที่จบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่าให้เทียบโอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้ 12 หน่วยกิตและวิชาภาษาอังกฤษ 3 หน่วยกิต	หลักสูตร 1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต 2. โครงสร้างหลักสูตร 2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป* ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต 2.1.1 กลุ่มวิชาภาษา ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต 2.1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 2.1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 2.1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 2.1.5 กลุ่มวิชาเสริมสร้างลักษณะนิสัย ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 2.2 หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต 2.2.1 วิชาแกน 21 หน่วยกิต 2.2.2 วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต *หมายเหตุ ผู้ที่จบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่าให้เทียบโอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้ 12 หน่วยกิตและวิชาภาษาอังกฤษ 3 หน่วยกิต	ไม่เปลี่ยนแปลง
2.3 หมวดวิชาเฉพาะ	2.3 หมวดวิชาเฉพาะ	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			สาระการปรับปรุง
2.3.1 วิชาแกน			2.3.1 วิชาแกน			
ENG278	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)	GELN278	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
ENGI211	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)				ปรับลดรายวิชา
			ITEC211	เทคโนโลยีวัสดุในงานอุตสาหกรรม	3(0-6-3)	ปรับเพิ่มรายวิชา
ENGI151	วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3-0-6)				ปรับลดรายวิชา
			ITEC151	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3(0-6-3)	ปรับเพิ่มรายวิชา
ITEC321	คอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนแบบวิศวกรรม	3(2-2-5)	ITEC321	คอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนแบบวิศวกรรม	3(0-6-3)	ปรับจำนวนชั่วโมงทฤษฎีและปฏิบัติ
ITEC 331	การจัดการอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	ITEC331	การจัดการอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
ITEC361	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	ITEC361	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
ENGI213	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	ENGI213	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์			วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์			
เอกบังคับ			เอกบังคับ			
-	-	-	ENGI214	สถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)	ย้ายจากเอกเลือกเป็นเอกบังคับ
LOEN221	ระบบขนถ่ายวัสดุ	3(2-3-5)	-	-	-	ย้ายจากเอกบังคับไปเป็นเอกเลือก
ENMG222	การศึกษาการทำงาน	3(3-0-6)	-	-	-	ย้ายจากเอกบังคับมาเป็นเอกเลือก
ENGI152	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0-6)	-	-	-	ย้ายจากเอกบังคับมาเป็นเอกเลือก
LOEN111	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	3(3-0-6)	-	-	-	ย้ายจากเอกบังคับมาเป็นเอกเลือก

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			สาระการปรับปรุง
ITEC435	การวางแผนและควบคุมการผลิต	3(3-0-6)				ปรับลดรายวิชา
ENMG322	การวิจัยดำเนินงาน	3(3-0-6)	-	-	-	ปรับลดรายวิชา
-	-	-	LOEN351	การวิจัยการปฏิบัติงานสำหรับโลจิสติกส์	3(2-2-5)	ปรับเพิ่มรายวิชา
LOEN241	เศรษฐศาสตร์โลจิสติกส์	3(3-0-6)	-	-	-	ปรับลดรายวิชา
ENMG491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์ 1	1(0-2-1)	ENMG491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์ 1	1(0-2-1)	ไม่เปลี่ยนแปลง
ENMG492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์ 2	2(0-4-2)	ENMG492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์ 2	2(0-4-2)	ไม่เปลี่ยนแปลง
-	-	-	ENMG311	การจัดการโลจิสติกส์และสินค้าคงคลัง	3(3-0-6)	ปรับเพิ่มรายวิชา
-	-	-	ENMG427	การออกแบบคลังสินค้า	3(3-0-6)	ปรับเพิ่มรายวิชา
-	-	-	ENMG332	การจัดการสินค้าคงคลังและการเขียนโปรแกรมสนับสนุน	3(0-6-3)	ปรับเพิ่มรายวิชา
-	-	-	ENMG333	เศรษฐศาสตร์คลังสินค้าและโลจิสติกส์	3(3-0-6)	ปรับเพิ่มรายวิชา
-	-	-	ENMG425	การวางแผนและการควบคุมโลจิสติกส์	3(3-0-6)	ปรับเพิ่มรายวิชา
-	-	-	ENMG462	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	3(3-0-6)	ย้ายจากเอกเลือกมาเป็นเอกบังคับ
-	-	-	ENMG411	หัวข้อคัดสรรทางการจัดการโลจิสติกส์	3(3-0-6)	ปรับเพิ่มรายวิชา
เอกเลือก			เอกเลือก			
ENMG223	หลักการจัดการองค์การอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	ENMG223	หลักการจัดการองค์การอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
ENMG424	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	ENMG424	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
LOEN321	การขนส่งและการกระจายสินค้า	3(3-0-6)	LOEN321	การขนส่งและการกระจายสินค้า	3(2-2-5)	ปรับจำนวนชั่วโมงทฤษฎีและปฏิบัติ
ENMG326	มลพิษอุตสาหกรรมและการควบคุม	3(3-0-6)	ENMG326	มลพิษอุตสาหกรรมและการควบคุม	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
LOEN332	ระบบการจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้า	3(3-0-6)	LOEN332	การจัดหาและการจัดการสินค้าคงคลัง	3(3-0-6)	ปรับชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา
	แนวทางในการจัดการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า รวมถึงแนวโน้ม การเปลี่ยนแปลงและโอกาส บทบาทของคลังสินค้าในโซ่อุปทาน การออกแบบคลังสินค้าและการ			กลยุทธ์ทางการดำเนินการทางด้านการจัดซื้อ การจัดซื้อจัดหาจากแหล่งสนับสนุนภายนอก และการตรวจสอบคุณภาพในโซ่อุปทาน กลยุทธ์การจัดซื้อเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มต่อ		

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สาระการปรับปรุง
<p>เลือกทำเลที่ตั้ง การวางผังคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า การวางแผนการไหลของวัสดุแบบจำลอง</p> <p>สถานการณ์สำหรับการวิเคราะห์และออกแบบคลังสินค้าและเครือข่ายการกระจายสินค้า การกำหนดปัจจัยทางเศรษฐกิจ บทบาทของคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ การออกแบบชั้นวางสินค้า การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศ ด้านโลจิสติกส์สำหรับคลังสินค้า การบริหารความเสี่ยง ความปลอดภัยในคลังสินค้า การขนส่งกับกิจกรรมในคลังสินค้ากรณีศึกษา</p>	<p>ลูกค้ารวมถึงการจัดซื้อวัตถุดิบ วัสดุสิ้นเปลืองและสินค้าสำเร็จรูปอย่างมีประสิทธิภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย และการควบคุมคุณภาพ การพัฒนาเครื่องมือ และเทคนิคการจัดซื้อโดยอาศัยระบบสารสนเทศ โดยการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างผู้ผลิตขึ้นส่วน ผู้ขาย วัตถุดิบ เข้ากับผู้ผลิตสินค้าสำเร็จรูปเพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ และศึกษาโครงสร้างของการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ระบบการจำแนกประเภทของสินค้าคงคลัง การควบคุมระดับสินค้าคงคลัง เทคนิคการพยากรณ์ ความต้องการ การใช้ประโยชน์จากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นเครื่องมือในการวางแผนและตัดสินใจในเชิงกลยุทธ์ที่สามารถแข่งขันได้</p>	
ENMG421 การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6)	ENMG421 การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
ENMG462 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ 3(3-0-6)	- -	ย้ายจากเอกเลือกมาเป็นเอกบังคับ
LOEN343 การวิเคราะห์ต้นทุนทางโลจิสติกส์ 3(3-0-6)	LOEN343 การวิเคราะห์ต้นทุนทางโลจิสติกส์ 3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
LOEN442 การจำลองแบบปัญหาทางโลจิสติกส์ 3(2-2-5)	LOEN352 การจำลองแบบปัญหาทางโลจิสติกส์ 3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา
LOEN342 ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ 3(3-0-6)	LOEN342 ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ 3(2-2-5)	ปรับจำนวนชั่วโมงทฤษฎีและปฏิบัติ
LOEN346 ระบบบรรจุก๊าซสำหรับโลจิสติกส์ 3(3-0-6)	- -	ปรับลดรายวิชา
- -	LOEN221 ระบบขนถ่ายวัสดุ 3(2-2-5)	ย้ายจากเอกบังคับมาเป็นเอกเลือกและปรับจำนวนชั่วโมง
- -	ENMG222 การศึกษาการทำงาน 3(3-0-6)	ย้ายจากเอกบังคับมาเป็นเอกเลือก
- -	ENGI152 การควบคุมคุณภาพ 3(3-0-6)	ย้ายจากเอกบังคับมาเป็นเอกเลือก
- -	LOEN111 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)	ย้ายจากเอกบังคับมาเป็น

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			สาระการปรับปรุง
						เอกเลือก
-	-	-	ENMG426	การหาค่าที่เหมาะสมเบื้องต้น	3(2-2-5)	รับเพิ่มรายวิชา
-	-	-	ENMG334	การควบคุมสินค้าคงคลัง	3(3-0-6)	รับเพิ่มรายวิชา
วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต			วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต			
เอกบังคับ			เอกบังคับ			
ENGI316	กระบวนการผลิต	3(3-0-6)	ENGI316	กระบวนการผลิต	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
PROD121	เขียนแบบวิศวกรรมการผลิต	3(2-2-5)	PROD311	เขียนแบบวิศวกรรมการผลิต	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา
PROD231	ปฏิบัติการวิศวกรรมการผลิต	3(2-2-5)	PROD411	ปฏิบัติการวิศวกรรมการผลิต	3(3-2-5)	ปรับรหัสวิชา
PROD331	การออกแบบเครื่องจักรกล	3(3-0-6)	PROD432	การออกแบบเครื่องจักรกล	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา
PROD321	คอมพิวเตอร์ช่วยการออกแบบและการผลิต	3(2-2-5)	PROD441	คอมพิวเตอร์ช่วยการออกแบบและการผลิต	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา
ITEC435	การวางแผนและควบคุมการผลิต	3(3-0-6)	ITEC435	การวางแผนและควบคุมการผลิต	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
PROD471	ระบบอุตสาหกรรมการผลิตแบบอัตโนมัติ	3(2-2-5)	PROD471	ระบบอุตสาหกรรมการผลิตแบบอัตโนมัติ	3(2-2-5)	ไม่เปลี่ยนแปลง
PROD491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต 1	1(0-2-1)	PROD491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต 1	1(0-2-1)	ไม่เปลี่ยนแปลง
PROD492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต 2	2(0-4-2)	PROD492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต 2	2(0-4-2)	ไม่เปลี่ยนแปลง
-	-	-	PROD351	การออกแบบและวางผังโรงงาน	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ย้ายจากเอกเลือกมาเป็นเอกบังคับ
-	-	-	PROD371	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	3(2-2-5)	รับเพิ่มรายวิชา
เอกเลือก			เอกเลือก			
-	-	-	PROD421	หลักการทดสอบวัสดุ	3(2-2-5)	รับเพิ่มรายวิชา
ENGI152	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0-6)	ENGI152	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
PROD311	กลศาสตร์เครื่องจักรกล	3(3-0-6)	PROD431	กลศาสตร์เครื่องจักรกล	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา
PROD451	การออกแบบและวางผังโรงงาน	3(3-0-6)	-	-	-	ย้ายจากเอกเลือกมาเป็นเอกบังคับ

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			สาระการปรับปรุง		
PROD433	การหาค่าเหมาะสมที่สุดเชิงวิศวกรรมการผลิต	3(3-0-6)	PROD451	การหาค่าเหมาะสมที่สุดเชิงวิศวกรรมการผลิต	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา		
-	-	-	PROD452	การออกแบบการทดลอง	3(3-0-6)	ปรับเพิ่มรายวิชา		
ENGI214	สถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)	ENGI214	สถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง		
PROD452	การเชื่อมและการทดสอบ	3(2-2-5)	PROD461	การเชื่อมและการทดสอบ	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา		
-	-	-	PROD462	วิศวกรรมการผลิตโลหะ	3(2-2-5)	ปรับเพิ่มรายวิชา		
MECH481	การควบคุมของไหลกำลัง	3(2-2-5)	-	-	-	ปรับลดรายวิชา		
-	-	-	EEPW432	ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม	3(2-2-5)	ปรับเพิ่มรายวิชา		
วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง			วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง					
เอกบังคับ			เอกบังคับ					
EEPW113	วิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1	3(2-2-5)				ปรับลดรายวิชา		
			EEPW114	วิเคราะห์วงจรไฟฟ้า	3(2-2-5)	ปรับเพิ่มรายวิชา		
EEPW231	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1	3(2-2-5)	EEPW231	เครื่องจักรกลไฟฟ้า	3(2-2-5)	ปรับชื่อรายวิชา		
EEPW212	ปฏิบัติวิศวกรรมไฟฟ้า	3(0-6-3)	EEPW212	ปฏิบัติวิศวกรรมไฟฟ้า	3(0-6-3)	ไม่เปลี่ยนแปลง		
EEPW331	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	3(2-2-5)	EEPW331	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา		
คุณลักษณะของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง คุณลักษณะของวัสดุแม่เหล็ก วงจรแปลงกำลังจากเอซีเป็นดีซี เอซีเป็นเอซี ดีซีเป็นดีซี และดีซีเป็นเอซี การประยุกต์ใช้อิเล็กทรอนิกส์กำลัง แหล่งจ่ายกำลังสวิตชิ่ง การควบคุมมอเตอร์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์กำลัง			คุณลักษณะของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง ไดโอดกำลัง ทรานซิสเตอร์ ไบโพลาร์ กำลัง มอสเฟต ไอจีบีที คุณลักษณะของวัสดุแม่เหล็ก วงจรแปลงกำลังจากเอซีเป็นดีซี เอซีเป็นเอซี ดีซีเป็นดีซี และดีซีเป็นเอซี การประยุกต์ใช้อิเล็กทรอนิกส์กำลัง					
EEPW341	การผลิต การส่ง และการจ่ายไฟฟ้า	3(3-0-6)	EEPW341	การผลิต การส่ง และการจ่ายไฟฟ้า	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง		
-	-	-	EEPW342	โรงไฟฟ้าและสถานีย่อย	3(3-0-6)	ปรับชื่อวิชาและคำอธิบาย		
			การวิเคราะห์ลักษณะการใช้ไฟฟ้าจากกราฟโหลด การเลือกขนาดและชนิดของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้าพลังน้ำ โรงไฟฟ้าพลังไอน้ำ โรงไฟฟ้าความร้อนร่วม โรงไฟฟ้าแก๊สเทอร์ไบน์ โรงไฟฟ้าดีเซล โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน ชนิดของสถานีย่อยจ่ายไฟฟ้า ย่อย อุปกรณ์ในสถานีย่อยจ่ายไฟฟ้า ย่อย การจัดวางสถานีย่อยจ่ายไฟฟ้า ย่อย การป้องกันฟ้าผ่าสำหรับสถานีย่อยจ่ายไฟฟ้า			รายวิชา ย้ายจากเอกเลือกมาเป็นเอกบังคับ		

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			สาระการปรับปรุง
			ย่อย ระบบการต่อลงดิน			
EEPW421	วิศวกรรมส่องสว่าง	3(2-2-5)	EEPW421	วิศวกรรมส่องสว่าง	3(2-2-5)	ไม่เปลี่ยนแปลง
EEPW422	การออกแบบระบบไฟฟ้า	3(2-2-5)	EEPW422	การออกแบบระบบไฟฟ้า	3(2-2-5)	ไม่เปลี่ยนแปลง
-	-	-	EEPW442	การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง	3(2-2-5)	ปรับจำนวนชั่วโมง ย้ายจาก เอกเลือกเป็นเอกบังคับ
EEPW491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง1	1(0-2-1)	EEPW491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง1	1(0-2-1)	ไม่เปลี่ยนแปลง
EEPW492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง2	2(0-4-2)	EEPW492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง2	2(0-4-2)	ไม่เปลี่ยนแปลง
เอกเลือก			เอกเลือก			
EEPW211	วิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2	3(2-2-5)	-	-	-	ปรับลดรายวิชา
EEPW332	การส่งกำลังเครื่องจักรไฟฟ้า	3(2-2-5)	EEPW332	การส่งกำลังเครื่องกลไฟฟ้า	3(2-2-5)	ปรับชื่อรายวิชา
EEPW342	โรงจักรไฟฟ้าและสถานีย่อย	3(3-0-6)	-	-	-	ปรับชื่อวิชาและคำอธิบาย รายวิชา ย้ายจากเอกเลือก มาเป็นเอกบังคับ
การวิเคราะห์ลักษณะการใช้ไฟฟ้าจากกราฟโหลด การเลือกขนาดและชนิดของ โรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้าพลังน้ำ โรงไฟฟ้าพลังไอน้ำ โรงไฟฟ้าความร้อนร่วม โรงไฟฟ้าแก๊สเทอร์ ไบน์ โรงไฟฟ้าดีเซล โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน การจ่ายโหลดอย่าง ประหยัดระหว่างโรงไฟฟ้า อุปกรณ์หลักในสถานีไฟฟ้าย่อย และผังวงจรสถานีไฟฟ้าย่อย						
EEPW343	การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3-0-6)	EEPW343	การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
EEPW344	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง	3(3-0-6)	EEPW344	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
EEPW423	การออกแบบระบบไฟฟ้าชั้นสูง	3(3-0-6)	-	-	-	ปรับลดรายวิชา
EEPW431	เครื่องจักรกลไฟฟ้าเหนี่ยวนำ	3(2-2-5)	EEPW431	เครื่องจักรกลไฟฟ้าเหนี่ยวนำ	3(2-2-5)	ไม่เปลี่ยนแปลง
-	-	-	EEPW433	ไมโครคอนโทรลเลอร์และอินเตอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	3(2-2-5)	ปรับเพิ่มรายวิชา
EEPW441	ทฤษฎีโครงข่ายไฟฟ้า	3(3-0-6)	EEPW441	ทฤษฎีโครงข่ายไฟฟ้า	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
EEPW442	การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3-0-6)	-	-	-	ปรับจำนวนชั่วโมง ย้ายจาก

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			สาระการปรับปรุง
						เอกเลือกเป็นเอกบังคับ
EEPW443	การวางแผนระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3-0-6)	EEPW443	การวางแผนระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
ITEC363	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขในงานอุตสาหกรรมขั้นสูง	3(3-0-6)	ITEC363	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขในงานอุตสาหกรรมขั้นสูง	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
ENGI 212	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-3-5)	ENGI 212	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-3-5)	ไม่เปลี่ยนแปลง
EEPW432	ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม	3(2-2-5)	EEPW432	ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม	3(2-2-5)	ไม่เปลี่ยนแปลง
EEPW493	หัวข้อเฉพาะด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง	3(2-2-5)	EEPW493	หัวข้อเฉพาะด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง	3(2-2-5)	ไม่เปลี่ยนแปลง
วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา			วิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา			
เอกบังคับ			เอกบังคับ			
CVIL311	คอนกรีตเทคโนโลยี	3(2-3-5)	CVIL311	คอนกรีตเทคโนโลยี	3(2-2-5)	ปรับลดจำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
CVIL421	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	3(2-3-5)	CVIL421	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา และ ลดจำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
<p>หลักมูลขององค์อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กภายใต้แรงอัด แรงดัด แรงบิด แรงเฉือน แรงยึดเหนี่ยว และปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรงเหล่านี้ การออกแบบขององค์อาคารและโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กโดยวิธีหน่วยแรงใช้งานและวิธีกำลัง</p>			<p>คอนกรีตและเหล็กเสริม พฤติกรรมของแรงตามแนวแกน แรงอัด แรงดัด แรงเฉือน แรงบิด แรงยึดเหนี่ยว และปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรงเหล่านี้ การออกแบบขององค์อาคารและโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กโดยวิธีหน่วยแรงใช้งานและวิธีกำลัง ข้อกำหนดการออกแบบ การเสริมเหล็ก วิธีปฏิบัติในการออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็กและการให้รายละเอียด</p>			
CVIL422	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3(2-2-5)	CVIL422	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
<p>การออกแบบโครงสร้างไม้ และเหล็ก องค์อาคารรับแรงดึงและแรงอัดคาน คานเสาหน้าตัดประกอบ คานเหล็กประกอบการออกแบบรอยต่อโครงสร้างเหล็กและรอยต่อโครงสร้างไม่วิธี หน่วยแรงที่ยอมให้วิธีตัวคุณความต้านทานและน้ำหนักบรรทุก</p>			<p>คุณสมบัติของไม้และเหล็ก การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็กโดยวิธีหน่วยแรงที่ยอมให้ องค์อาคารรับแรงดึง แรงอัด แรงดัด แรงเฉือน คานไม้ประกอบ เสาไม้ประกอบ เสาเหล็กประกอบ การออกแบบรอยต่อโครงสร้างเหล็กและรอยต่อโครงสร้างไม้ วิธีปฏิบัติในการออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก และการให้รายละเอียด</p>			
CVIL321	การออกแบบระบบสุขาภิบาลในอาคาร	3(3-0-6)	-	-	-	ย้ายไปเป็นเอกเลือก
CVIL351	ธุรกิจก่อสร้างและการประมาณราคา	3(3-0-6)	CVIL351	ธุรกิจก่อสร้างและการประมาณราคา	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
			CVIL373	การสำรวจ	3(0-6-3)	ย้ายจากเอกเลือกเป็นเอก บังคับและปรับจำนวนชั่วโมง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			สาระการปรับปรุง
						ทฤษฎีและปฏิบัติ
CVIL371	วิศวกรรมขนส่ง	3(3-0-6)	CVIL371	วิศวกรรมขนส่ง	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
CVIL451	การบริหารงานก่อสร้างและเทคนิค	3(3-0-6)	CVIL451	การบริหารงานก่อสร้างและเทคนิค	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
CVIL491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา1	1(0-2-1)	CVIL491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา1	1(0-2-1)	ไม่เปลี่ยนแปลง
CVIL492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา 2	2(0-4-2)	CVIL492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา 2	2(0-4-2)	ไม่เปลี่ยนแปลง
-	-	-	CVIL423	วิศวกรรมฐานราก	3(3-0-6)	ย้ายจากเอกเลือกมาเป็นเอกบังคับ
-	-	-	CVIL471	วิศวกรรมการทาง	3(2-2-5)	ปรับจำนวนชั่วโมง ย้ายจากเอกเลือกมาเป็นเอกบังคับ
เอกเลือก			เอกเลือก			
CVIL312	กลศาสตร์ของไหลในงานวิศวกรรมโยธา	3(2-3-5)	CVIL312	กลศาสตร์ของไหลในงานวิศวกรรมโยธา	3(2-2-5)	ปรับลดจำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
CVIL314	ปฐพีกลศาสตร์	3(2-3-5)	CVIL314	ปฐพีกลศาสตร์	3(2-2-5)	ปรับลดจำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
CVIL331	วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ	3(2-3-5)	CVIL331	วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ	3(2-2-5)	ปรับลดจำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
CVIL372	วิศวกรรมจราจร	3(2-3-5)	CVIL372	วิศวกรรมจราจร	3(2-2-5)	ปรับลดจำนวนชั่วโมงปฏิบัติ
			CVIL321	การออกแบบระบบสุขาภิบาลในอาคาร	3(3-0-6)	ย้ายจากเอกบังคับมาเป็นเอกเลือก
CVIL373	การสำรวจ	3(2-3-5)	-	-	-	ย้ายจากเอกเลือกไปเป็นเอกบังคับ
-	-	-	CVIL374	การจัดการความปลอดภัยทางถนน	3(2-2-5)	ปรับเพิ่มรายวิชา
-	-	-	CVIL381	สถาปัตยกรรมไทยเบื้องต้น	3(3-0-6)	ปรับเพิ่มรายวิชา
CVIL424	การออกแบบชิ้นส่วนสำเร็จรูป	3(3-0-6)	CVIL424	การออกแบบคอนกรีตอัดแรง	3(3-0-6)	ปรับชื่อวิชาและคำอธิบาย
หลักการขององค์อาคารคอนกรีตอัดแรงชนิดดิ่งลวดกั้น ละดิ่งลวดที่หลัง สมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานคอนกรีตอัดแรง การวิเคราะห์หน่วยแรงในคานคอนกรีตอัดแรง กำลัง			หลักการพื้นฐานของคอนกรีตอัดแรง สมบัติของวัสดุและหน่วยแรงที่ยอมให้ การวิเคราะห์และการออกแบบของอาคารรับแรงดัด แรงเฉือน การสูญเสียแรงอัด การแอ่นตัว การ			รายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สาระการปรับปรุง
ด้านทานโมเมนต์ดัด แรงเฉือน การสูญเสียการอัดแรง การออกแบบสมอียด การแอ่น หรือ โกงตัว การออกแบบ แผ่นพื้น คาน เสาเข็ม และอื่น ๆ	ออกแบบคานประกอบ คานต่อเนื่อง แผ่นพื้นสำเร็จรูป การออกแบบแผ่นพื้นไร้คาน	
CVIL426 การตรวจสอบและบำรุงรักษาอาคาร 3(3-0-6)	CVIL426 การตรวจสอบและบำรุงรักษาอาคาร 3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
หน้าที่ของผู้ตรวจสอบอาคาร การตรวจสอบความปลอดภัยในบริเวณที่มีการก่อสร้าง ตัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้าย อันตรายจากอาคาร ความมั่นคงแข็งแรงของอาคารความพร้อมของการใช้ระบบต่าง ๆ ของอาคาร การตรวจสอบสมรรถนะของระบบเพื่อการอพยพคนออกจากอาคาร และการตรวจสอบบริหารจัดการอาคาร	ตรวจสอบความปลอดภัยของการใช้อาคารความปลอดภัยในบริเวณที่มีการก่อสร้าง ตัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้าย อันตรายจากอาคาร ความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร ความพร้อมของการใช้ระบบต่าง ๆ ของอาคาร การตรวจสอบสมรรถนะของระบบเพื่อการอพยพคนออกจากอาคาร และการตรวจสอบบริหารจัดการอาคาร	
CVIL471 วิศวกรรมการทาง 3(2-3-5)	- - -	ย้ายจากเอกเลือกมาเป็นเอกบังคับ
CVIL313 ธรณีวิศวกรรม 3(3-0-6)	CVIL313 ธรณีวิศวกรรม 3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
CVIL315 การจัดการขยะมูลฝอย 3(2-2-5)	CVIL315 การจัดการขยะมูลฝอย 3(2-2-5)	ไม่เปลี่ยนแปลง
CVIL322 ทฤษฎีโครงสร้าง 3(3-0-6)	CVIL322 ทฤษฎีโครงสร้าง 3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
CVIL341 โปรแกรมประยุกต์ในงานวิศวกรรมโยธา 3(2-2-5)	CVIL341 โปรแกรมประยุกต์ในงานวิศวกรรมโยธา 3(2-2-5)	ไม่เปลี่ยนแปลง
CVIL423 วิศวกรรมฐานราก 3(3-0-6)	- - -	ย้ายจากเอกเลือกมาเป็นเอกบังคับ
CVIL425 การออกแบบอาคาร 3(3-0-6)	CVIL425 การออกแบบอาคาร 3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
CVIL461 อุทกวิทยาสำหรับวิศวกร 3(3-0-6)	CVIL461 อุทกวิทยาสำหรับวิศวกร 3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
CVIL462 วิศวกรรมชลศาสตร์ 3(3-0-6)	CVIL462 วิศวกรรมชลศาสตร์ 3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
วิชาประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา	วิชาประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา	
ITEC392 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพอุตสาหกรรม 3(450)	ITEC392 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพอุตสาหกรรม 3(450)	ไม่เปลี่ยนแปลง
ITEC499 สหกิจศึกษาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 6(-)	ITEC499 สหกิจศึกษาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 6(-)	ไม่เปลี่ยนแปลง
2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่เปลี่ยนแปลง

ภาคผนวก ข

**ตอนที่ 1 สรุปผลการสำรวจความต้องการใช้หลักสูตร/ความต้องการศึกษาต่อ
หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม(ต่อเนื่อง)
หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564**

หลักสูตรหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม(ต่อเนื่อง) คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวกับลักษณะของบัณฑิตตามเกณฑ์มาตรฐานผลการเรียนรู้ หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จากผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 62 คน ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 31 พฤษภาคม 2563 โดยได้ดำเนินการจัดทำแบบสอบถาม จากผลการสำรวจสามารถวิเคราะห์ และสรุปผลสำรวจความคิดเห็นได้ดังนี้

สรุปข้อมูลเบื้องต้น

1. ลักษณะหน่วยงาน

หน่วยงานราชการ	ร้อยละ	24.19
รัฐวิสาหกิจ	ร้อยละ	8.06
องค์กรเอกชน	ร้อยละ	58.07
ธุรกิจส่วนตัว	ร้อยละ	9.68
อื่นๆ	ร้อยละ	0.00

2. ผู้ให้ข้อมูล

เจ้าของกิจการ	ร้อยละ	0.00
ผู้อำนวยการ	ร้อยละ	3.22
ผู้จัดการ	ร้อยละ	12.90
รองผู้จัดการ	ร้อยละ	1.62
หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	ร้อยละ	51.62
อื่นๆ	ร้อยละ	30.64

3. สิ่งที่เป็นนโยบายแรกในการพิจารณารับพนักงานของท่าน

สถาบันการศึกษา	ร้อยละ	0
บุคลิกภาพ	ร้อยละ	9.68
สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา	ร้อยละ	74.19
ความสามารถพิเศษ	ร้อยละ	8.06
สถานะภาพ	ร้อยละ	6.45
อื่นๆ	ร้อยละ	1.62

สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่ทำงานอยู่ในหน่วยงานของท่าน

ความคิดเห็น/พฤติกรรม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
1. คุณธรรม จริยธรรม			
1.1 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาชีพ	4.40	0.52	ดี
1.2 มีวินัย ซื่อสัตย์ และรับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม	4.35	0.63	ดี
1.3 มีจิตสาธารณะ รักและภาคภูมิใจในท้องถิ่น สถาบันและประเทศชาติ	4.33	0.59	ดี
1.4 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง และลำดับความสำคัญ	4.19	0.58	ดี
2. ด้านความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการตามลักษณะงานในสาขา			
2.1 มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและวิชาชีพเฉพาะ	4.32	0.53	ดี
2.2 มีทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพเฉพาะในสถานการณ์ต่างๆ ได้	4.19	0.56	ดี
2.3 มีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการใหม่ๆ ในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	4.20	0.60	ดี
2.4 มีความรู้ความเข้าใจสามารถพัฒนาสู่การเป็นผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรม	4.35	0.65	ดี
3. ด้านทักษะทางปัญญา			
3.1 สามารถค้นหา ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการพัฒนาความรู้และการแก้ปัญหาทางวิชาการได้อย่างสร้างสรรค์	4.33	0.57	ดี
3.2 สามารถในการคิดวิเคราะห์และริเริ่มสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของตนในการแก้ปัญหาการทำงานได้	4.37	0.57	ดี
3.3 มีทักษะภาคปฏิบัติ ตามที่ได้รับการฝึกฝน	4.37	0.51	ดี
3.4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม	4.30	0.61	ดี
4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
4.1 มีภาวะผู้นำ มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม	4.27	0.63	ดี
4.2 ตระหนักในความแตกต่างหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	4.32	0.53	ดี

ความคิดเห็น/พฤติกรรม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
4.3 มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองและสาขาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	4.33	0.59	ดี
4.4 วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ	4.40	0.61	ดี
5. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
5.1 มีความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการวิจัยในการคิดวิเคราะห์หรือแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพได้	4.19	0.67	ดี
5.2 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ เพื่อใช้ประโยชน์ในการศึกษาในสาขาวิชาชีพได้	4.27	0.57	ดี
5.3 สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสมทันต่อความก้าวหน้าของสถานการณ์ปัจจุบัน	4.32	0.64	ดี

หมายเหตุ :ดีมาก (4.51-5.00) ดี (3.51-4.50) ปานกลาง (2.51-3.50) ควรปรับปรุง (1.51-2.50)
ต้องปรับปรุง (1.00-1.50)

สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร

- บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีความรู้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานหรือไม่ อย่างไร
 - ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีในสาขาที่เรียนมาค่อนข้างสอดคล้องกับงานที่ทำ
 - ต้องผ่านการทดสอบก่อนเข้าปฏิบัติงานในองค์กร/การสอบสัมภาษณ์
- คุณสมบัติของบัณฑิตที่สถานประกอบการของท่านต้องการและคุณสมบัติของบัณฑิตที่ดีในอนาคต ควร มีลักษณะอย่างไร
 - ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีในสาขาที่เรียนมา
 - สามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เช่น Word, Excel, Power Point, AutoCAD
 - มีทักษะด้านการสื่อสารและประสานงาน
 - มีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร
 - มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตรงกับสาขาที่จบ

3. บัณฑิตมีบุคลิกภาพในด้านการแต่งกาย กิริยามารยาท การแสดงออก การศึกษาหาความรู้และการถ่ายทอดความรู้มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

1. มีมนุษยสัมพันธ์ยิ้มแย้มแจ่มใส
2. ความเรียบร้อยของใบหน้าและการแต่งกาย
3. ขยัน ตั้งใจในการทำงานและสนใจเรียนรู้สิ่งใหม่

4. ท่านมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุง กระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของบัณฑิตได้อย่างไร

1. ควรเพิ่มเติมทักษะใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. ควรเพิ่มทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ
3. ควรเพิ่มความรู้ทฤษฎีทางด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี

ตอนที่ 2 ตัวอย่างแบบสำรวจความต้องการใช้หลักสูตร/ความต้องการศึกษาต่อ
หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม(ต่อเนื่อง)
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ปีการศึกษา 2562

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามถึงความพึงพอใจของนายจ้าง ผู้ประกอบการ ที่มีต่อบัณฑิตจากมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม อันจะเป็นผลสะท้อนกลับให้ทางมหาวิทยาลัยได้แก้ไขปรับปรุง และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามต่อไปในอนาคต จึงใคร่ขอความร่วมมือท่านสละเวลาอันมีค่าตอบคำถามให้ครบถ้วน และตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

แบบสอบถามฉบับนี้มี 7 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่ทำงานอยู่ในหน่วยงานของท่าน

ตอนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความซึ่งตรงตามความเป็นจริง และ/หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเหมาะสมในข้อกำหนด

1. ชื่อ

บัณฑิต _____

สำเร็จการศึกษาจาก คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง)

2. ลักษณะของหน่วยงาน ชื่อหน่วยงาน _____

2.1 หน่วยงานราชการ

2.2 รัฐวิสาหกิจ

2.3 องค์กรเอกชน

2.4 ธุรกิจส่วนตัว

2.5 อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

ผู้ให้ข้อมูล ชื่อ-สกุล _____

3.1 เจ้าของกิจการ

3.2 ผู้อำนวยการ

3.3 ผู้จัดการ

3.4 รองผู้จัดการ

3.5 หัวหน้าแผนก/ฝ่าย

3.6 อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

4. สิ่งที่เป็นนโยบายแรกในการพิจารณารับพนักงานของท่าน ได้แก่

4.1 สถาบันการศึกษา

4.2 บุคลิกภาพ

4.3 สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา

4.4 ความสามารถพิเศษ

4.5 สถานภาพ

4.6 อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิต

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็น/พฤติกรรมที่แสดงออกของบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

5 = มากที่สุด

4 = มาก

3 = ปานกลาง

2 = น้อย

1 = น้อยที่สุด

ความคิดเห็น/พฤติกรรม	คะแนนการประเมิน				
	1 น้อย ที่สุด	2 น้อย	3 ปาน กลาง	4 มาก	5 มาก ที่สุด
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม					
1.1 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาชีพ					
1.2 มีวินัย ซื่อสัตย์ และรับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม					
1.3 มีจิตสาธารณะ รักและภาคภูมิใจในท้องถิ่น สถาบันและประเทศชาติ					
1.4 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง และลำดับความสำคัญ					
2. ด้านความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการตามลักษณะงานในสาขา					
2.1 มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและวิชาชีพเฉพาะ					
2.2 มีทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพเฉพาะในสถานการณ์ต่างๆ ได้					
2.3 มีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการใหม่ๆ ในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม					
2.4 มีความรู้ความเข้าใจสามารถพัฒนาสู่การเป็นผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรม					
3. ด้านทักษะทางปัญญา					
3.1 สามารถค้นหา ศึกษาค้นคว้า และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการพัฒนาความรู้และการแก้ปัญหาทางวิชาการได้อย่างสร้างสรรค์					
3.2 สามารถในการคิดวิเคราะห์และริเริ่มสร้างสรรค์ โดยใช้					

ความคิดเห็น/พฤติกรรม	คะแนนการประเมิน				
	1 น้อย ที่สุด	2 น้อย	3 ปาน กลาง	4 มาก	5 มาก ที่สุด
ความรู้และประสบการณ์ของตนในการแก้ปัญหาการทำงานได้					
3.3 มีทักษะภาคปฏิบัติ ตามที่ได้รับการฝึกฝน					
3.4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม					
4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					
4.1 มีภาวะผู้นำ มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม					
4.2 ตระหนักในความแตกต่างหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี					
4.3 มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองและสาขาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง					
4.4 วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ					
5. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
5.1 มีความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการวิจัยในการคิดวิเคราะห์หรือแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพได้					
5.2 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ เพื่อใช้ประโยชน์ในการศึกษาในสาขาวิชาชีพได้					
5.3 สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสมทันต่อความก้าวหน้าของสถานการณ์ปัจจุบัน					

ตอนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร

1. บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีความรู้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

2. คุณสมบัติของบัณฑิตที่สถานประกอบการของท่านต้องการและคุณสมบัตินักศึกษาในภาคควรมีลักษณะอย่างไร

.....
.....

3. บัณฑิตมีบุคลิกภาพในด้านการแต่งกาย กิริยามารยาท การแสดงออก การศึกษาหาความรู้และการถ่ายทอดความรู้มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

4. ท่านมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุง กระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของบัณฑิตได้อย่างไร

.....
.....

ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ท่านกรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามนี้

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 คณะหรือวิทยาลัยซึ่งเป็นส่วนราชการตามกฎกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วย การจัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม และให้รวมถึงคณะหรือวิทยาลัยที่จัดตั้งโดยสภามหาวิทยาลัย 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 ที่มหาวิทยาลัยจัดให้เรียนในเวลาราชการ หรือหากมีความจำเป็นมหาวิทยาลัยอาจจัดให้เรียนนอกเวลาราชการด้วยก็ได้

“นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มหาวิทยาลัยจัดให้เรียนในวันหยุดราชการหรือนอกเวลาราชการ หรือหากมีความจำเป็นมหาวิทยาลัยอาจจัดให้เรียนในเวลาราชการด้วยก็ได้

“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) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

6.2 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (3 ปี) หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา

6.3 หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวนำทั้งทางวิชาการและทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.50 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวนำไม่น้อยกว่า 3.50 ทุกภาคการศึกษา อนึ่งในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวนำ หากภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งมีผลการเรียนต่ำกว่า 3.50 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จะถือว่าผู้เรียนขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวนำ

6.4 มีคุณสมบัติตามที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติให้เป็นกรณีพิเศษ

ข้อ 7 การสอบคัดเลือกและการคัดเลือกเป็นนักศึกษา

7.1 มหาวิทยาลัยจะสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนักศึกษาเป็นคราวๆ ไปตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยกำหนด

7.2 มหาวิทยาลัยอาจสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้ที่ได้รับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือผู้ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า เข้าเป็นนักศึกษาเพื่อศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาหนึ่งสาขาวิชาใดของมหาวิทยาลัยตามระเบียบหรือเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับสาขาวิชานั้นๆ

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 ได้ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาซึ่งมีความเหมาะสมเทียบเท่ามหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษา

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

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 การแสดงความจำนงขอเข้าศึกษาต้องยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบที่กำหนด โดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 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 มหาวิทยาลัยจะสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนักศึกษาเป็นคราวๆไป ตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยกำหนด

12.2 มหาวิทยาลัยอาจสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้ที่ได้รับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือผู้ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า เข้าเป็นนักศึกษาเพื่อศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาหนึ่งสาขาวิชาใดของมหาวิทยาลัยตามระเบียบหรือเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับสาขานั้นๆ

12.3 มหาวิทยาลัยอาจสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นเพื่อเข้าศึกษาในชั้นปีที่ 2 หรือชั้นปีที่ 3

หมวด 2

ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ 13 ระบบการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาโดยใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

13.1 มหาวิทยาลัยอาจเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อนโดยให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

13.2 มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในระบบไตรภาคหรือระบบจตุรภาคให้ถ้อยแนวทางดังนี้

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 ระบบทวิภาค หรือ 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 ระดับความยากหรือชั้นปี หลักสิบ หมายความว่า รายวิชาในกลุ่มวิชาเดียวกันในสาขาวิชา และหลักหน่วย หมายความว่า ลำดับก่อนหลังรายวิชาในกลุ่มวิชาเดียวกัน การกำหนดตัวอักษรของกลุ่มวิชาใดๆ ให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

14.2 ชื่อรายวิชา เป็นชื่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่ให้ความหมายของรายวิชานั้น ในกรณีที่ชื่อเหมือนกันให้ใส่หมายเลขต่อท้ายชื่อ ซึ่งแสดงถึงว่าในรายวิชานั้นมีเนื้อหาวิชาสัมพันธ์

ต่อเนื่องกัน

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 สำหรับ

การลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ทั้งนี้ ให้นับเวลาศึกษาจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

ข้อ 17 การลงทะเบียน มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีการลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา โดยคณะจัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้นักศึกษาทำหน้าที่แนะนำและให้คำปรึกษาตลอดจนแนะนำการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาและเป็นไปตามเอกัตภาพของแต่ละบุคคล 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

หากมหาวิทยาลัยมีเหตุผล ความจำเป็น สามารถอนุมัติให้การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นก็อาจทำได้แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพ

การศึกษา ทั้งนี้ ต้องเรียนให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

17.8 การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าการลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ และรายวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับอักษร W

17.9 นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษารายวิชาใดๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ หากอาจารย์ผู้สอน และคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร และได้ยื่นหลักฐานนั้น ต่อมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องชำระค่าหน่วยกิตรายวิชานั้น ตามระเบียบว่าด้วยค่าธรรมเนียมการศึกษา และนักศึกษาจะได้รับอักษร V

หากนักศึกษาลงทะเบียนเรียนขอรับอักษร V แล้วประสงค์จะเปลี่ยนแปลง เพื่อขอรับการวัด และประเมินผลเป็นลำดับขั้น หรืออักษร S หรือ U ให้ปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัย

17.10 ในภาคการศึกษาปกติใด หากนักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียนด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จะต้องขอลापักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น โดยทำหนังสือขออนุมัติลาพักการศึกษาต่อ มหาวิทยาลัยและจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา/เพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษา ภายใน 15 วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาหากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะถอนชื่อนักศึกษาผู้นั้นจากทะเบียนนักศึกษา

17.11 อธิการบดีอาจอนุมัติให้นักศึกษาที่ถูกถอนชื่อจากทะเบียนนักศึกษา กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้ถ้ามีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อนั้น เป็นระยะเวลาพักการศึกษา ในกรณีเช่นนี้นักศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา รวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่นๆ ที่ค้างชำระเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา อธิการบดีจะไม่อนุมัติให้กลับเข้าเป็นนักศึกษาตามวรรคก่อน หากพ้นกำหนดเวลาสองปี นับจากวันที่นักศึกษาผู้นั้นถูกถอนชื่อจากทะเบียนนักศึกษา

17.12 กรณีมีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษาหรือมีข้อตกลงเฉพาะ ราย กรณีนักศึกษาได้รับความเห็นชอบจากคณบดีคณะที่ตนสังกัด อธิการบดีอาจพิจารณาอนุมัติให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นแทนการลงทะเบียนรายวิชาตามข้อ 17.6 ทั้งหมดหรือบางส่วนก็ได้

17.13 กรณีที่มีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษาหรือมีข้อตกลงเฉพาะ ราย หรือกรณีนักศึกษาได้รับความเห็นชอบจากคณบดีคณะที่รับผิดชอบรายวิชานั้นๆ อธิการบดีอาจพิจารณาอนุมัติให้นักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยได้ ทั้งนี้ โดยต้องชำระค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด 3

หลักสูตรการศึกษา

ข้อ 18 หลักสูตรระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย

18.1 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็น 2 แบบ ได้แก่

18.1.1 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎี 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

หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการหรือทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

ข้อ 19 โครงสร้างหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตรของแต่ละสาขาวิชาประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชา ดังนี้

19.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายความว่า หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปะ วัฒนธรรม และธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่องดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม พร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

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

อนึ่ง การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้น รายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ทั้งนี้ จำนวนหน่วย กิต ของรายวิชาที่ได้รับการยกเวดังกล่าว เมื่อนับรวมกับรายวิชาที่จะศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรปริญญา ตรี (ต่อเนื่อง) ต้องไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

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

19.2.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ทางวิชาการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชา เฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

19.2.2 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ให้มีจำนวนหน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการตามที่มาตราฐานวิชาชีพ 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 ในกรณีที่จัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่ น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวน้ำ ผู้เรียนต้องเรียนวิชาระดับบัณฑิตศึกษาในหมวด วิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

19.3 หมวดวิชาเลือกเสรี หมายความว่า วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ตามที่ ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีโดยให้มี จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ให้กับนักศึกษาที่มีความรู้ ความสามารถที่สามารถวัดมาตรฐานได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและเป็นไปตามเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่วิชาการในระบบและแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการเทียบโอนของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและตามประกาศของมหาวิทยาลัย

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

ในกรณีที่มีอาจารย์ประจำ 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

ในกรณีที่มีอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า 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 มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลการศึกษาในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนภาค การศึกษาละไม่น้อยกว่าหนึ่งครั้ง เมื่อได้ทำการประเมินผลการศึกษารายวิชาใดเป็นครั้งสุดท้ายแล้ว ให้ถือว่าการเรียนรายวิชานั้นสิ้นสุดลง

23.2 นักศึกษาต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยต้องเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามแผนหรือกำหนดการจัดการเรียนการสอนของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลในรายวิชานั้น

ผู้ไม่มีสิทธิ์ได้รับการประเมินผลตามวรรคแรกจะได้รับลำดับชั้น F หรืออักษร U

23.3 มหาวิทยาลัยใช้ระบบลำดับชั้น และค่าลำดับชั้นในการวัดและประเมินผลนอกจาก รายวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษร 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 นักศึกษาไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชานั้นให้สำเร็จสมบูรณ์ได้ 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) กรณีที่ได้หน่วยกิตจากการประเมินประสบการณ์โดยการนำเสนอเพิ่มสะสมผลงาน

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 ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของแต่ละหลักสูตรสาขาวิชาได้กำหนดไว้ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก จนได้ลำดับชั้นเป็นไปตามความต้องการของแต่ละหลักสูตรสาขาวิชานั้น

23.15 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้ไปศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นหรือหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาเป็นการชั่วคราว อาจขอโอนหน่วยกิตและผลการเรียนมาประเมินร่วมกับผลการเรียนในมหาวิทยาลัย

รายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นนั้น จะต้องมีจำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเทียบเท่ากับมหาวิทยาลัย ทั้งในเรื่องของคุณภาพและมาตรฐาน หากไม่เป็นไปตามนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของสาขาวิชาและคณะที่นักศึกษาสังกัด

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

กรณีที่นักศึกษาสอบตกในรายวิชาใดและต้องเรียนซ้ำ ให้นับรวมทั้งหน่วยกิตที่สอบตกและเรียนซ้ำรายวิชานั้นเพื่อใช้คำนวณหาระดับชั้นเฉลี่ยด้วย

กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาซ้ำในรายวิชาที่สอบได้ต่ำกว่า “C” หรือเรียนแทนในรายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรที่เทียบเท่า ให้นำจำนวนหน่วยกิต และค่าระดับชั้นที่ได้ ไปใช้ในการคำนวณหาค่าระดับชั้นเฉลี่ยด้วย

ข้อ 25 ให้คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย เป็นผู้อนุมัติผลการศึกษาแก่ผู้ที่เรียนครบหลักสูตร

หมวด 6

การลา การย้ายหลักสูตรสาขาวิชา และการฟื้นฟูสภาพ

ข้อ 26 การลา

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

26.2 การลากิจ นักศึกษาผู้ใดมีกิจจำเป็น ไม่สามารถเข้าชั้นเรียนในชั่วโมงเรียนได้ ให้ยื่นใบลาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำไปขออนุญาตต่ออาจารย์ผู้สอน ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วันหากไม่สามารถยื่นใบลา ล่วงหน้าได้ ให้ยื่นวันแรกที่เข้าชั้นเรียน

26.3 การลาพักการศึกษา

26.3.1 นักศึกษาจะขออนุญาตลาพักการศึกษาได้ ดังกรณีต่อไปนี้

- 1) ถูกเรียกพล ระดมพล หรือเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร
- 2) ได้รับทุนแลกเปลี่ยน นักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน
- 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 การย้ายหลักสูตรสาขาวิชาภายในคณะให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น

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 ไม่สามารถกระทำได้นี้เนื่องจาก เป็นไปตามระเบียบของสำนักงานครุสภา

27.2.4 การย้ายหลักสูตรสาขาวิชาไปคณะอื่นจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการย้ายหลักสูตรสาขาวิชา และได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวใหม่แล้ว

27.3 การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยของนักศึกษาที่ย้ายสาขาวิชา หรือย้ายคณะ ให้นำ ผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของทุกรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่าจะ เป็นรายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม รายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่าจะ นักศึกษา จะ ได้รับค่าระดับชั้นใด จะไม่นำมาคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

ข้อ 28 การพ้นสถานภาพนักศึกษา นักศึกษาจะพ้นสถานภาพนักศึกษาด้วยเหตุดังต่อไปนี้

28.1 เสียชีวิต

28.2 ลาออก

28.3 โอนไปเป็นนักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น

28.4 พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาอันเนื่องมาจากเกณฑ์การวัดผล ตามข้อ 29

28.5 ไม่มาลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และมีได้ลาพักการศึกษา ภายใน 30 วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ

28.6 ถูกลบชื่อออกจากการเป็นนักศึกษา ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยวินัยนักศึกษา

28.7 มีเวลาศึกษาเกินระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาตามข้อ 31

28.8 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ข้อ 29 การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา อันเนื่องมาจากเกณฑ์การวัดผล

29.1 นักศึกษาภาคปกติ นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่ออยู่ในเกณฑ์ข้อใดข้อ หนึ่ง 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 เมื่อสิ้นภาคการศึกษา ปกติที่ 4, ที่ 6, ที่ 8, ที่ 10, ที่ 12, ที่ 14, ที่ 16 และที่ 18 นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา กรณีหลักสูตร 5 ปี เมื่อ สิ้นภาคการศึกษาปกติที่ 4, ที่ 6, ที่ 8, ที่ 10, ที่ 12, ที่ 14, ที่ 16, ที่ 18, ที่ 20, และที่ 22 นับตั้งแต่เริ่ม

เข้าศึกษา กรณี หลักสูตร 6 ปี และเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ 4 และที่ 6 นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา กรณี หลักสูตร (ต่อเนื่อง)

29.1.3 นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด แต่ยังคงได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 1.80

29.1.4 ใช้เวลาศึกษาเกิน 16 ภาคการศึกษาภาคปกติ กรณีเรียนหลักสูตร 4 ปีเกิน 20 ภาคการศึกษาปกติ กรณีหลักสูตร 5 ปีและเกิน 8 ภาคการศึกษาปกติ กรณีเรียนหลักสูตร(ต่อเนื่อง)

29.2 นักศึกษาภาคพิเศษ นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่ออยู่ในเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง 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 แต่ยังคงได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 1.80

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

29.3 การให้โอกาสเรียนในระยะทดลองความสามารถ (Probation) ในกรณีที่นักศึกษาค้นใดมีผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.60 เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 2 หรือต่ำกว่า 1.80 ในภาคการศึกษาที่ 4 หรือที่ 6 หรือภาคการศึกษาใดที่มีผลให้นักศึกษาผู้นั้นพ้นจากสภาพการเป็นนักศึกษา เพื่อป้องกันการสูญเปล่าทางการศึกษาที่รัฐสนับสนุนและการเสียโอกาสทางการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้โอกาสนักศึกษาผู้นั้นได้ทดลองเรียนรายวิชาใหม่เพิ่มเติมเพื่อที่จะสามารถทำคะแนนเฉลี่ยสะสมให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยอาจให้โอกาสนักศึกษาเรียนในภาคการศึกษาดูร่องหรือภาคการศึกษาถัดไป จำนวนวิชาและจำนวนหน่วยกิต ที่จะเรียนเพิ่มให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากคณบดี

29.4 การเลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมเพื่อทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง 2.00 กรณีที่นักศึกษาเรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 1.80 แต่ไม่ถึง 2.00 ให้นักศึกษาเรียนรายวิชาเพิ่มเพื่อทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง 2.00 ทั้งนี้ ต้องอยู่ในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 16 จึงจะถือว่านักศึกษาผู้นั้นมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

29.5 นักศึกษาทุจริตในการสอบ นักศึกษาที่ทุจริตหรือร่วมทุจริตในการสอบรายวิชาใด ให้

นักศึกษาผู้นั้นได้รับผลการเรียนในรายวิชานั้นเป็น “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 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 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 ให้แก่นักศึกษาที่เรียนดีตลอดหลักสูตรโดยใช้เวลาเรียนภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ไม่เคยได้รับลำดับชั้น F หรืออักษร U หรือเรียนซ้ำในรายวิชาใด ทั้งในสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัย และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย จากสถาบันเดิมและมหาวิทยาลัย แต่ละแห่งตั้งแต่ 3.75 ขึ้นไป

3) ไม่เคยมีวิชาใดได้ลำดับชั้นต่ำกว่า C และไม่เคยเรียนเพื่อปรับระดับคะแนน

4) ผู้ที่ได้รับทุนศึกษาต่อต่างประเทศโดยได้รับอนุญาตและรับรองจากมหาวิทยาลัยมีสิทธิ์รับเหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร

33.1.2 เหรียญเงิน

1) สำหรับหลักสูตร 4 ปี หลักสูตร 5 ปี และหลักสูตรไม่น้อยกว่า 6 ปี ให้แก่นักศึกษาที่เรียนดีตลอดหลักสูตร โดยใช้เวลาเรียนภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ไม่เคยได้รับลำดับชั้น F หรืออักษร U หรือเรียนซ้ำในรายวิชาใด และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดตั้งแต่ 3.50 ถึง 3.74

2) สำหรับหลักสูตรต่อเนื่อง ให้แก่นักศึกษาที่เรียนดีตลอดหลักสูตรโดยใช้เวลาเรียนภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ไม่เคยได้รับลำดับชั้น F หรืออักษร U หรือเรียนซ้ำในรายวิชาใด ทั้งในสถาบันเดิมและใน

มหาวิทยาลัย และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากสถาบันเดิม และมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งตั้งแต่ 3.50 ถึง 3.74

3) ไม่เคยมีวิชาใดได้ลำดับชั้นต่ำกว่า C และไม่เคยเรียนเพื่อปรับระดับคะแนน

4) ผู้ที่ได้รับทุนศึกษาต่อต่างประเทศโดยได้รับอนุญาตและรับรองจาก

มหาวิทยาลัยมีสิทธิ์รับเหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร

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) ผู้ที่ได้รับทุนศึกษาต่อต่างประเทศโดยได้รับอนุญาตและรับรองจากมหาวิทยาลัยมีสิทธิ์รับเกียรติบัตรรางวัลเรียนดีประจำปี

หมวด 9

การประกันคุณภาพ

ข้อ 34 การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรโดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ ที่สกอ. กำหนด

ข้อ 35 การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลากำหนดระบบของหลักสูตรหรือทุกรอบ 5 ปี

ข้อ 36 หลักสูตรที่จะเปิดใหม่หรือหลักสูตรที่ขอปรับปรุง จะต้องมียุทธศาสตร์ประจำปีหลักสูตร ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีของกระทรวงศึกษาธิการ

ในกรณีเป็นหลักสูตรร่วมระหว่างสถาบันหรือหลักสูตรความร่วมมือของหลายสถาบัน อาจารย์ประจำของสถาบันในความร่วมมือนั้นให้ถือเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรได้

ข้อ 37 ให้อธิการบดี รักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจตีความ วินิจฉัยปัญหาและออกคำสั่ง ประกาศ หรือแนวปฏิบัติ เพื่อดำเนินการตามข้อบังคับนี้

บทเฉพาะกาล

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

ประกาศ ณ วันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

สมบูรณ์ เสี่ยมบุตร

(นายสมบูรณ์ เสี่ยมบุตร)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม



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

สมบุรณ์ เสี่ยมบุตร

(นายสมบุรณ์ เสี่ยมบุตร)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 3)

พ.ศ. 2562

โดยเป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อให้เกิดความเหมาะสม มีประสิทธิภาพและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 และมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในคราวประชุมครั้งที่ 162(10/2562) เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกความในบทนิยาม คำว่า “คณะหรือวิทยาลัย” “คณบดี” “คณะกรรมการประจำคณะหรือวิทยาลัย” “คณะกรรมการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี” และ “อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร” ในข้อ 5 ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“คณะหรือวิทยาลัย” หมายความว่า คณะหรือวิทยาลัยที่มีฐานะเทียบเท่าคณะซึ่งเป็นส่วนราชการในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม และให้หมายความรวมถึงส่วนงานภายในที่จัดตั้งตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารส่วนงานภายในของสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามด้วย

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีของคณะหรือวิทยาลัยที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่เป็นส่วนราชการในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม และให้หมายความรวมถึงหัวหน้าส่วนงานภายในที่จัดตั้งตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารส่วนงานภายในของสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามด้วย

“คณะกรรมการประจำคณะหรือวิทยาลัย” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะหรือวิทยาลัยที่มีฐานะเทียบเท่าคณะในสังกัดของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“คณะกรรมการจัดการศึกษา” หมายความว่า คณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามแต่งตั้ง เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการงานด้านวิชาการ

“อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน

ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบเกินกว่า 1 หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นหลักสูตรพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีก 1 หลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน 2 คน”

ข้อ 4 ให้ยกเลิกความในข้อ 20 ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรสุพรรณบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ 20 การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ให้คณะกรรมการจัดการศึกษา มีอำนาจและหน้าที่ ดังนี้

20.1 ดำเนินการจัดการศึกษาตามนโยบายวิชาการ หลักสูตร และข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

20.2 เสนอระบบการบริหาร ควบคุม กำกับการใช้หลักสูตร และหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ให้เป็นไปตามมาตรฐานของสภาวิชาชีพ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่บังคับใช้ในปัจจุบันมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ในสาขาวิชาต่างๆ และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ที่บังคับใช้ในปัจจุบัน

20.3 กำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร หมวดวิชาศึกษาทั่วไป และสหกิจศึกษา

20.4 พัฒนาระบบการเรียนการสอน ควบคุม กำกับมาตรฐานหลักสูตร การวิจัยการสอน การประเมินผลการสอน และการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย

20.5 พิจารณากลับกรองหลักสูตรและการเปิด/ปิด/ปรับปรุงหลักสูตร แผนการเรียนการสอน เพื่อเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาวิชาการ

20.6 ศึกษาความเหมาะสมเกี่ยวกับการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาในระดับปริญญาตรีเพื่อเสนอสภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัย

20.7 พิจารณาให้ความเห็นต่อสภาวิชาการเกี่ยวกับงานวิชาการด้านอื่นๆของมหาวิทยาลัย

20.8 ดำเนินงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ตามที่ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัย”

ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

สมบุรณ์ เสี่ยมบุตร

(นายสมบุรณ์ เสี่ยมบุตร)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรสุพรรณบุรี



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ว่าด้วยการศึกษาตลอดชีวิต

พ.ศ. 2562

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดให้มีการจัดการศึกษาตลอดชีวิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามในรูปแบบที่หลากหลายและมีความยืดหยุ่นตามกลุ่มเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของผู้เรียน โดยมีมาตรฐานและแนวทางการดำเนินการที่ชัดเจน ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 มาตรฐานการอุดมศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาคนและสังคมให้เป็นรากฐานที่แข็งแกร่งของประเทศ มีความพร้อมทางกาย ใจ สติปัญญาและทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งหวังให้การจัดการศึกษาเป็นการศึกษาตลอดชีวิต สร้างวิถีการเรียนรู้ของสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม และเพื่อให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายและหลักการของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ว่าด้วยการจัดการศึกษาให้ยึดหลักการการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชนและเสรีภาพทางวิชาการและความเสมอภาคทางการศึกษา และเพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้บุคคลทั่วไปได้เข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามในระบบการศึกษาตลอดชีวิต

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 และมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในคราวประชุมครั้งที่ 162(9/2562) เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการศึกษาตลอดชีวิต พ.ศ. 2562”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับผู้เรียนในระบบการศึกษาตลอดชีวิตตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ในข้อบังคับฉบับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“คณะหรือวิทยาลัย” หมายความว่า คณะหรือวิทยาลัยที่มีฐานะเทียบเท่าคณะซึ่งเป็นส่วนราชการในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม และให้หมายความรวมถึงส่วนงานภายในที่จัดตั้งตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารส่วนงานภายในของสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูล

สงครามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามให้ความเห็นชอบให้จัดการศึกษาตลอดชีวิตตามข้อบังคับนี้

“การศึกษาตลอดชีวิต” หมายความว่า การศึกษาที่ครอบคลุมการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย หรือการศึกษาที่ผสมผสานการศึกษาทั้งสามรูปแบบที่เหมาะสมกับบุคคล อายุ พื้นฐานการศึกษา อาชีพ ความสนใจ และสภาพแวดล้อมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

“การศึกษาในระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน โดยได้รับประกาศนียบัตร ประกาศนียบัตรชั้นสูง อนุปริญญา ปริญญา หรือคุณวุฒิทางการศึกษาอื่น ๆ ซึ่งสถาบันอุดม ศึกษายอมรับ

“การศึกษานอกระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

“การศึกษาตามอัธยาศัย” หมายความว่า การศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อหรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

“ผู้เรียน” หมายความว่า บุคคลที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้เรียนในระบบการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Learner) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“รายวิชา” หมายความว่า กระบวนวิชาต่างๆที่เปิดสอนโดยคณะหรือวิทยาลัยตามข้อบังคับนี้

“ชุดวิชา” หมายความว่า กลุ่มของรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่มีความรู้เป็นองค์รวม หรือมีลักษณะการนำความรู้มาบูรณาการ โดยแต่ละชุดวิชา มีการจัดการเรียนการสอนเบ็ดเสร็จในระยะเวลาหนึ่ง

“หลักสูตรฝึกอบรม” หมายความว่า การจัดสาระการเรียนรู้ ที่มีจุดมุ่งหมาย ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจน มีการลำดับกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถเรียนจบในตัว มีระยะเวลาเรียนเทียบเท่าไม่น้อยกว่ารายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยและมีวิธีการประเมินฝึกอบรมเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของมหาวิทยาลัย

“หลักสูตรประกาศนียบัตร” หมายความว่า การจัดสาระการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมาย ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจน มีการลำดับกิจกรรมการเรียนรู้เทียบเท่ารายวิชาที่ให้ผู้เรียนได้ศึกษาอย่างต่อเนื่อง จนผู้เรียนมีคุณสมบัติหรือผลลัพธ์การเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด

“ธนาคารหน่วยกิต” (Credit Bank) หมายความว่า ฐานข้อมูลการลงทะเบียน ผลการ

เรียนรู้หน่วยกิตสะสม การรับรองสมรรถนะของผู้เรียน

“ระเบียบการศึกษา” หมายความว่า ระเบียบการศึกษาที่ออกให้สำหรับผู้เรียน (Non-Degree Transcript)

“การโอนหรือเทียบโอน” หมายความว่า การโอนหรือเทียบโอนผลการเรียนรู้จากรายวิชาหลักสูตร ชุดวิชา สู่อายวิชาที่เปิดสอนสำหรับการศึกษาเพื่อปริญญา อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรในสาขาวิชาที่มีการสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ข้อ 4 วัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษานอกระบบ เพื่อเปิดโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนไทย ให้มีคุณสมบัติสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของชาติ และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน

ข้อ 5 บุคคลทั่วไปสามารถสมัครเป็นผู้เรียนได้ โดยไม่จำกัดเพศ อายุ พื้นฐานการศึกษา อาชีพ ความพิการ ศาสนา หรือสัญชาติ

ข้อ 6 ให้มีหน่วยงานที่มหาวิทยาลัยมอบหมายทำหน้าที่ในการบริหารจัดการการศึกษาตลอดชีวิตโดยให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 7 ให้คณะหรือวิทยาลัยมีอำนาจและหน้าที่รับผิดชอบกำหนดแผนการศึกษา ตลอดจนรายวิชาชุดวิชา หลักสูตร ดังนี้

7.1 กำหนดรายวิชา ชุดวิชา หลักสูตรรวมถึงกำหนดคุณสมบัติและเงื่อนไขการรับผู้เรียน

7.2 กำหนดรูปแบบการจัดการเรียนการสอน เช่น การสอนในชั้นเรียน นอกชั้นเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา หรือตามอัธยาศัย โดยอาจเป็นรายวิชา หลักสูตร ชุดวิชาที่กำหนดขึ้นใหม่ หรือเป็นรายวิชาที่เปิดสอนให้นักศึกษา

7.3 รายวิชา ชุดวิชา หลักสูตร ที่เทียบได้กับรายวิชาที่เปิดสอนให้นักศึกษา การเรียนการสอน อาจจัดแยกเฉพาะสำหรับผู้เรียน หรือเรียนร่วมกับนักศึกษา โดยคณะหรือวิทยาลัย อาจยกเว้นเงื่อนไขของรายวิชาที่ต้องผ่านก่อน แต่ให้ระบุหัวข้อความรู้ที่สำคัญสำหรับผู้เรียนที่จำเป็นต้องมีก่อน หากผู้เรียนมีความประสงค์สะสมหน่วยกิตในธนาคารหน่วยกิตเพื่อใช้ในการโอนหรือเทียบโอนผลการเรียนรู้ คณะหรือวิทยาลัยต้องมีการกำหนดมาตรฐานการวัดและประเมินผลการศึกษาให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน หรือเทียบเท่าการวัดและประเมินผลการศึกษาสำหรับนักศึกษา

7.4 กำหนดหน่วยการเรียนเป็นหน่วยกิต โดย 1 หน่วยกิตให้ใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง

ข้อ 8 ผู้เรียนสามารถสะสมผลการเรียนรู้ในธนาคารหน่วยกิตได้ตลอดชีวิต

ข้อ 9 มหาวิทยาลัยเป็นผู้ออกประกาศนียบัตรและระเบียบการศึกษาเพื่อเป็นการรองรับผู้เรียน โดยหลักสูตรต้องมีการกำหนดทักษะ ความสามารถ สมรรถนะของผู้เรียนอย่างชัดเจน และมีกระบวนการวัดและประเมินผลอย่างมีมาตรฐานและอ้างอิงได้ตามประกาศมหาวิทยาลัย และต้องได้รับความเห็นชอบ

จากหน่วยงานตามข้อ 6

ข้อ 10 ค่าบำรุงการศึกษาและค่าธรรมเนียมการศึกษาสำหรับผู้เรียนให้เป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 11 สิทธิของผู้เรียน

11.1 บุคคลทั่วไปที่ขึ้นทะเบียนผู้เรียนจะได้รับการกำหนดรหัสประจำตัวผู้เรียนหรือบัตรประจำตัวผู้เรียนแล้วแต่กรณี และสามารถเลือกใช้บริการของมหาวิทยาลัย โดยมีอัตราค่าธรรมเนียมเพื่อใช้บริการตามระเบียบ ประกาศของมหาวิทยาลัย

11.2 เมื่อผู้เรียนได้ศึกษารายวิชา ชุติวิชา หลักสูตร สำเร็จตามเงื่อนไขแล้วสามารถสะสมหน่วยกิตของรายวิชา ชุติวิชา หลักสูตร เพื่อการศึกษาตลอดชีวิตที่กำหนด ให้เทียบได้กับรายวิชาที่เปิดสอนสำหรับนักศึกษา และอาจขอโอนหรือเทียบโอนผลการเรียนรู้จากธนาคารหน่วยกิตได้

11.3 ผู้เรียนสามารถยื่นคำขอต่อหน่วยงานกลางเพื่อขอรับประกาศนียบัตรหรือระเบียนการศึกษา เมื่อผ่านการวัดและการประเมินผลในรายวิชา ชุติวิชา หลักสูตร ที่จัดขึ้น โดยคณะหรือวิทยาลัย และได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

ข้อ 12 ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยอย่างเคร่งครัด

ข้อ 13 วินัย และการลงโทษ ให้นำข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยวินัยจรรยาบรรณและดำเนินการทางวินัยนักศึกษา มาบังคับใช้กับผู้เรียนในระบบการศึกษาตลอดชีวิต โดยอนุโลม

ข้อ 14 การพ้นสภาพจากการเป็นผู้เรียน

14.1 ตาย

14.2 ประพฤติตนไม่เหมาะสม หรือกระทำการใดอันเป็นเหตุให้เสื่อมเสียต่อชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย

14.3 ไม่ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 15 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจออกประกาศ หรือคำสั่งเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้ตีความและวินิจฉัยชี้ขาด คำวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2562

สมบุรณ์ เสงี่ยมบุตร

(นายสมบุรณ์ เสงี่ยมบุตร)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

เรื่อง หลักเกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผลการเรียนในรายวิชาระดับปริญญาตรี

เพื่อให้การวัดผลและประเมินผลการเรียนของนักศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติไปในทางเดียวกัน จากมติที่ประชุมของคณะกรรมการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตยศึกษาและปริญญาตรีในการประชุมครั้งที่ 2/2553 เมื่อวันที่ 7 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2553 ขอยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เรื่องเกณฑ์การประเมินผลการเรียนระดับบัณฑิตยศึกษาและปริญญาตรีลงวันที่ 17 มีนาคม 2550

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 จึงกำหนดหลักเกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผลการเรียนในรายวิชาระดับปริญญาตรี ใหม่ ดังนี้

1. ให้จัดให้มีการประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง และใช้ประโยชน์ของผลการประเมินในการพัฒนาผู้เรียน

2. ให้นำคะแนนที่ได้จากการวัดผลตามที่ระบุไว้ในโครงการสอนหรือแผนการเรียนการสอนมารวมกันเพื่อตัดสินผลการเรียน โดยการให้ระดับคะแนน(เกรด) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

ระดับ A	ช่วงคะแนน	80 ขึ้นไป
ระดับ B+	ช่วงคะแนน	75-79
ระดับ B	ช่วงคะแนน	70-74
ระดับ C+	ช่วงคะแนน	65-69
ระดับ C	ช่วงคะแนน	60-64
ระดับ D+	ช่วงคะแนน	55-59
ระดับ D	ช่วงคะแนน	50-54
ระดับ F	ช่วงคะแนน	ต่ำกว่า 50

3. รายวิชาในกลุ่มวิชาสัมมนา วิชาปัญหาพิเศษ หรือโครงการ วิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิชาสหกิจศึกษาอาจมีความแตกต่างจากรายวิชาภาคบรรยายหรือภาคปฏิบัติ ตามปกติสามารถใช้เกณฑ์ในการตัดเกรดของแต่ละคณะหรือสาขาวิชาที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานได้ตามความเหมาะสม

4. การตัดเกรด กรณีที่นักศึกษากลุ่มใหญ่ มากกว่าหรือเท่ากับ 40 คน อาจปรับคะแนนเป็น T-Score ก่อน โดยอาศัยการประเมินผลแบบอิงกลุ่มได้

5. การวัดผลและประเมินผลในรายวิชาเดียวกันที่เปิดสอนในภาคการศึกษาเดียวกัน ให้ใช้เกณฑ์มาตรฐานการให้ระดับคะแนนเหมือนกัน

ทั้งนี้ให้เริ่มใช้เกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2553 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2553

สว่าง ภูพัฒน์วิบูลย์

(นายสว่าง ภูพัฒน์วิบูลย์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม



คำสั่งคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ที่ ๐๐๓๑/๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔

เพื่อให้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ ให้มีประสิทธิภาพพื่อนั้นเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุวัตถุประสงค์จึงเห็นสมควรแต่งตั้งกรรมการดำเนินงานดังต่อไปนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อลงกรณ์ เมืองไหว		ประธานกรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร เรืองสินชัยวานิช		กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. รองศาสตราจารย์ ดร.ชยานนท์ หารัชภิญโญ		กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. อาจารย์ ดร.เจษฎา โพธิ์จันทร์		กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. นายวิวัฒน์ มณีกองกล้า		กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรเชษฐ์ มิตสานนท์		กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวีศักดิ์ ต้นอร่าม		กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดลฤทธิ เสฎฐสุวจะ		กรรมการ
๙. อาจารย์สุกฤษฎี เพชรสวัสดิ์		กรรมการ
๑๐. อาจารย์ณัฐพร ตั้งเจริญชัย		กรรมการ
๑๑. อาจารย์นริศรา สุวิเชียร		กรรมการ
๑๒. อาจารย์มนตรี วิมล		กรรมการ
๑๓. อาจารย์จิรา ธรรมนิยม		กรรมการ
๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กัณตภณ โล้นพันธ์		กรรมการและเลขานุการ
๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย เทพกรณ์		กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริเดช กุลหิรัญบรร		กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๗. อาจารย์สุรเชษฐ์ วรรณมา		กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๘. นางสาวญาดา ไกรกิจราษฎร์		ผู้ช่วยเลขานุการ
๑๙. นางจิตต์ศยา โฉมสำเนา		ผู้ช่วยเลขานุการ
๒๐. นางสาวณัฐณพัชร กลิ่นใจ		ผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร โดยมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับเกณฑ์มีคุณภาพและมาตรฐานตามพัฒนาการในสาขาวิชาและทิศทางการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย ก่อนนำเสนอคณะกรรมการวิชาการหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารคณะหรือคณะกรรมการประจำคณะ และนำเข้าพิจารณาในคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัยต่อไป

สั่ง ณ วันที่ ๓๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธิ ปิ่นสกุล)
คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ที่ ๐๘๑๕/๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ด้วยคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ เพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร มีความถูกต้องเป็นไปตามระเบียบ/ประกาศ มี ประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จึงแต่งตั้งคณะกรรมการ วิพากษ์หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) ดังต่อไปนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อลงกรณ์	เมืองไหว	ประธานกรรมการ
๒. นายณัฐพล	สุจริต	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. นายอาทิตย์	พุทธสิมมา	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. นายเจษฎา	กิ่งแก้ว	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. นายกฤษณะ	ยินดี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖. นางกุลกัญญา	मितสานนท์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๗. อาจารย์สุกฤษฎี	เพชรสวัสดิ์	กรรมการ
๘. อาจารย์ณัฐพร	ตั้งเจริญชัย	กรรมการ
๙. อาจารย์นริศรา	สุวิเชียร	กรรมการ
๑๐. อาจารย์มนตรี	วิมล	กรรมการ
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรเชษฐ์	मितสานนท์	กรรมการ
๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวีศักดิ์	ตันอร่าม	กรรมการ
๑๓. อาจารย์จิรา	ธรรมนิยม	กรรมการ
๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดลยฤทธิ	เสฏฐสุวจะ	กรรมการ
๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กัณฑ์ภณ	โล่พันธ์	กรรมการและเลขานุการ
๑๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย	เทพกรณ์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๑๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริเดช	กุลหิรัญบวร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๘. อาจารย์สุรเชษฐ์	วรรณา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๙. นางสาวญาติา	ไกรกิจราษฎร์	ผู้ช่วยเลขานุการ
๒๐. นางจิตต์ศยา	โหมสำเภา	ผู้ช่วยเลขานุการ
๒๑. นางสาวณัฐณพัชร	กลืนใจ	ผู้ช่วยเลขานุการ

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการตามรายชื่อดังกล่าว มีหน้าที่ วิพากษ์หลักสูตรและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพและมาตรฐาน ตามพัฒนาการในสาขาวิชา ทิศทางการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย รวมทั้งให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ ก่อนนำเสนอคณะกรรมการประจำคณะ และนำเข้าพิจารณาในคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัย ต่อไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๓ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพล เสมาชินธ์)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม



ที่ อว 0617.4 /ว 0216

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
อำเภอเมืองฯ จังหวัดพิษณุโลก 65000

8 ตุลาคม 2563

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คุณณัฐพล สุจริต

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบตอบรับการเข้าร่วมโครงการ จำนวน 1 แผ่น

ด้วยคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จะดำเนินโครงการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ และหลักสูตรที่ครบรอบระยะเวลาการเปิดสอนหลักสูตร (วิพากษ์หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับมาตรฐานอุดมศึกษา

เพื่อให้การดำเนินการโครงการดังกล่าวสำเร็จ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยทางคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จึงขอเรียนเชิญท่านให้เกียรติเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อวิพากษ์หลักสูตรดังกล่าว ในวันที่ 14 ตุลาคม 2563 เวลา 08.30 น. – 17.00 น. ณ ห้องประชุมคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธิ ปิ่นสกุล)
คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

สำนักงานคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

โทร. 055 - 267124 โทรสาร. 055 - 267124



ที่ อว 0617.4 /ว 0216

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
อำเภอเมืองฯ จังหวัดพิษณุโลก 65000

8 ตุลาคม 2563

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คุณอาทิตย์ พุทธสิมมา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบตอบรับการเข้าร่วมโครงการ จำนวน 1 แผ่น

ด้วยคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จะดำเนินโครงการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ และหลักสูตรที่ครบรอบระยะเวลาการเปิดสอนหลักสูตร (วิพากษ์หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับมาตรฐานอุดมศึกษา

เพื่อให้การดำเนินการโครงการดังกล่าวสำเร็จ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยทางคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จึงขอเรียนเชิญท่านให้เกียรติเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อวิพากษ์หลักสูตรดังกล่าว ในวันที่ 14 ตุลาคม 2563 เวลา 08.30 น. – 17.00 น. ณ ห้องประชุมคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธิ ปັນสกุล)
คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

สำนักงานคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
โทร. 055 - 267124 โทรสาร. 055 - 267124



ที่ อว 0617.4 /ว 0216

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
อำเภอเมืองฯ จังหวัดพิษณุโลก 65000

8 ตุลาคม 2563

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คุณเจษฎา กิ่งแก้ว

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบตอบรับการเข้าร่วมโครงการ จำนวน 1 แผ่น

ด้วยคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จะดำเนินโครงการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ และหลักสูตรที่ครบรอบระยะเวลาการเปิดสอนหลักสูตร (วิพากษ์หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับมาตรฐานอุดมศึกษา

เพื่อให้การดำเนินการโครงการดังกล่าวสำเร็จ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยทางคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จึงขอเรียนเชิญท่านให้เกียรติเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อวิพากษ์หลักสูตรดังกล่าว ในวันที่ 14 ตุลาคม 2563 เวลา 08.30 น. – 17.00 น. ณ ห้องประชุมคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธิ ปิ่นสกุล)
คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

สำนักงานคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
โทร. 055 – 267124 โทรสาร. 055 – 267124



ที่ อว 0617.4 /ว 0216

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
อำเภอเมืองฯ จังหวัดพิษณุโลก 65000

8 ตุลาคม 2563

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คุณกฤษณะ ยินดี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบตอบรับการเข้าร่วมโครงการ จำนวน 1 แผ่น

ด้วยคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จะดำเนินโครงการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ และหลักสูตรที่ครบรอบระยะเวลาการเปิดสอนหลักสูตร (วิพากษ์หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับมาตรฐานอุดมศึกษา

เพื่อให้การดำเนินการโครงการดังกล่าวสำเร็จ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยทางคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จึงขอเรียนเชิญท่านให้เกียรติเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อวิพากษ์หลักสูตรดังกล่าว ในวันที่ 14 ตุลาคม 2563 เวลา 08.30 น. - 17.00 น. ณ ห้องประชุมคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธิ ปิ่นสกุล)
คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

สำนักงานคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
โทร. 055 - 267124 โทรสาร. 055 - 267124



ที่ อว 0617.4 /ว 0216

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
อำเภอเมืองฯ จังหวัดพิษณุโลก 65000

8 ตุลาคม 2563

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คุณกุลกันยา มิตสานนท์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบตอบรับการเข้าร่วมโครงการ จำนวน 1 แผ่น

ด้วยคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จะดำเนินโครงการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ และหลักสูตรที่ครบรอบระยะเวลาการเปิดสอนหลักสูตร (วิพากษ์หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับมาตรฐานอุดมศึกษา

เพื่อให้การดำเนินการโครงการดังกล่าวสำเร็จ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยทางคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จึงขอเรียนเชิญท่านให้เกียรติเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อวิพากษ์หลักสูตรดังกล่าว ในวันที่ 14 ตุลาคม 2563 เวลา 08.30 น. – 17.00 น. ณ ห้องประชุมคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธิ ปิ่นสกุล)
คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

สำนักงานคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
โทร. 055 - 267124 โทรสาร. 055 - 267124

ภาคผนวก ง

ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นางสาวณัฐพร ตั้งเจริญชัย
 (อังกฤษ) : Miss Nuttapon Tungcharoenchai
 ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์
 วัน-เดือน-ปีเกิด : วันที่ 17 มีนาคม พ.ศ.2534
 ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : 156 หมู่ที่ 5 ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
 E-mail : nattaporn.t@psru.ac.th

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2558
วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	2556

สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

การจัดการคลังสินค้า สถิติวิศวกรรม การควบคุมคุณภาพ วิธีการดำเนินงาน การจัดการ
 อุตสาหกรรมและโลจิสติกส์

ผลงานทางวิชาการ

ลำดับ	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	วิจัย	ณัฐพร ตั้งเจริญชัย, ธีชัย เทพกรณ์ และสุกฤษฎี เพชรสวัสดิ์ (2562). การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนโดยการใช้แอปพลิเคชัน Google Classroom ในการจัดการเรียนการสอน รายวิชาวัสดุวิศวกรรม ให้ทันสมัยกับยุคไทยแลนด์ 4.0. การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ “ราชภัฏวิจัย ครั้งที่ 5” มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วันที่ 2-5 ธันวาคม พ.ศ. 2561, หน้า 164-170 (TCI 2)
2	วิจัย	ณัฐพร ตั้งเจริญชัย, ธีชัย เทพกรณ์, สุกฤษฎี เพชรสวัสดิ์, รุ่งนภา แก้วศิริ, ภาณุวิชัย พรคุณา และจุฑามาศ โตสาตร์ (2561). การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการเบิก-เติมวัสดุคงคลัง กรณีศึกษา: โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ จังหวัดพิษณุโลก. การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 18 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. หน้า 343-353
3	วิจัย	ณัฐพร ตั้งเจริญชัย, ผศ. อลงกรณ์ เมืองใหม่, สุกฤษฎี เพชรสวัสดิ์ และ ธีชัย เทพกรณ์. (2559). การจัดการสินค้าคงคลัง แบบ ABC Analysis จากโรงงานกรณีศึกษาในจังหวัดพิษณุโลก. การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต วันที่ 25-27 ตุลาคม พ.ศ. 2559, หน้า 274-280

ภาระงานที่จะมีในหลักสูตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ENMG333	เศรษฐศาสตร์คลังสินค้าและโลจิสติกส์	3(3-0-6)
ENGI152	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0-6)
LOEN221	ระบบขนถ่ายวัสดุ	3(2-2-5)
ITEC151	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3(0-6-3)
ITEC211	เทคโนโลยีวัสดุในงานอุตสาหกรรม	3(0-6-3)

2. ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นายธัชชัย เทพภรณ์
 (อังกฤษ) : Mr.Thatchai Thepphakorn
 ตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 วัน-เดือน-ปีเกิด : วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2526
 ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : 167/7 หมู่ที่ 7 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
 E-mail : thatchai.t@psru.ac.th

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปร.ด. (วิศวกรรมการจัดการ)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2559
วศ.ม. (วิศวกรรมการจัดการ)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2551
วท.บ. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2547

สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

วิศวกรรมการจัดการ วิศวกรรมโลจิสติกส์

ผลงานทางวิชาการ

ลำดับ	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	วิจัย	Thepphakorn, T. and Pongcharoen, P.. 2020. Performance Improvement Strategies on Cuckoo Search Algorithms for Solving University Course Timetabling Problem. Expert Systems With Applications, Vol. 161, 113732.
2	วิจัย	Thepphakorn, T., Sooncharoen, S. and Pongcharoen, P.. 2020. Academic Operating Costs Optimisation Using Hybrid MCPSO Based Course Timetabling Tool. Lecture Notes in Computer Science, Vol. 12218, pp. 338-350.
3	วิจัย	Sooncharoen, S., Thepphakorn, T. and Pongcharoen, P.. 2020. A deep learning tool using Teaching Learning-based Optimization for supporting smart learning environment. Lecture Notes in Computer Science, Vol. 12218, pp. 392-404.
4	วิจัย	Thepphakorn, T. and Pongcharoen, P.. 2019. Variants and Parameters Investigations of Particle Swarm Optimisation for Solving Course Timetabling Problems. Lecture Notes in Computer Science, Vol. 11655, pp. 177-187.
5	วิจัย	Thepphakorn, T., Pongcharoen, P. and Vitayasak, S.. 2016. A New Multiple Objective Cuckoo Search for University Course Timetabling Problem. Lecture Notes in Computer Science, Vol. 10053 LNAI, pp. 196-207.

ภาระงานที่จะมีในหลักสูตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ENGI214	สถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)
ITEC331	การจัดการอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
LOEN442	การจำลองแบบปัญหาทางโลจิสติกส์	3(2-2-5)
ENMG421	การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
ENMG223	หลักการจัดการองค์การอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
ENMG491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์ 1	1(0-2-1)
ENMG492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์ 2	2(0-4-2)

3. ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นายสุกฤษฎ์ เพชรสวัสดิ์
 (อังกฤษ) : Mr.Sukrit Phetsawat
 ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์
 วัน-เดือน-ปีเกิด : วันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ.2527
 ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : 777/72 ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
 E-mail : Sukrit_PS@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2556
วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2552

สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

วิศวกรรมอุตสาหการ, วิศวกรรมการจัดการ

ผลงานทางวิชาการ

ลำดับ	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	วิจัย	สุกฤษฎ์ เพชรสวัสดิ์, ผศ.ดร.อลงกรณ์ เมืองไหว, ญัฐพร ตั้งเจริญชัย, รัชชัย เทพกรณ์.2559. การวางแผนคลังสินค้าแบบสัดส่วนการรับ-ส่งสินค้าร่วมกับหลักการวิเคราะห์แบบ ABC กรณีศึกษา: บริษัทบีจีซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน). การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ครั้งที่ 2. หน้า 251-256.
2	วิจัย	สุกฤษฎ์ เพชรสวัสดิ์, รัชชัย เทพกรณ์, ญัฐพร ตั้งเจริญชัย, หทัยชนก พวงแยม. 2562. การวิเคราะห์ต้นทุนที่แท้จริงในการส่งออกมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองด้วยการประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม.วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและวิศวกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. ฉบับที่ 3 หน้า 95-119.

ภาระงานที่จะมีในหลักสูตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
LOEN351	การวิจัยการปฏิบัติงานสำหรับโลจิสติกส์	3(2-2-5)
ENMG326	มลพิษอุตสาหกรรมและการควบคุม	3(3-0-6)
ENMG424	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
ITEC435	การวางแผนและการควบคุมโลจิสติกส์	3(3-0-6)
ENMG491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์1	1(0-2-1)
ENMG492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์2	2(0-4-2)

4. ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นายธนากร จันทรศรีชา
 (อังกฤษ) : Mr.Tanakorn Jantarasricha
 ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์
 วัน-เดือน-ปีเกิด : วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2534
 ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : 156 หมู่ที่ 5 ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
 E-mail : montri.m@psru.ac.th

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ (ระบบการผลิต))	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2558
วศ.บ. (วิศวกรรมการผลิต)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2556

สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

วิศวกรรมการผลิต

ผลงานทางวิชาการ

ลำดับ	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	วิจัย	Wimol, M., Jantarasricha, T., & Kunhirunbawon, S. (2019). A STUDY OF APPROPRIATE PARAMETERS OF BRASS INVESTMENT CASTING BY USING DESIGN OF EXPERIMENT. <i>Rajabhat Journal of Sciences, Humanities & Social Sciences</i> , 20(1), pp 39-48.

ภาระงานที่จะมีในหลักสูตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ENGI316	กระบวนการผลิต	3(3-0-6)
PROD432	การออกแบบเครื่องจักรกล	3(3-0-6)
ITEC211	เทคโนโลยีวัสดุในงานอุตสาหกรรม	3(0-6-3)
PROD431	หลักการทดสอบวัสดุ	3(2-2-5)
PROD231	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
PROD411	ปฏิบัติการวิศวกรรมการผลิต	3(0-6-3)
PROD491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต 1	1(0-2-1)
PROD492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต 2	2(0-4-2)

5. ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นางสาวนริศรา สุวิเชียร
 (อังกฤษ) : Miss Narisara Suwichien
 ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์
 วัน-เดือน-ปีเกิด : วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2524
 ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
 156 หมู่ 5 ต.พลาชุมพล อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
 E-mail : ei_dpe@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	จากสถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
วศม. (วิศวกรรมการผลิต)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2551
ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2547

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

วิศวกรรมการผลิต ,ระบบควบคุมอัตโนมัติ

ผลงานทางวิชาการ

ลำดับ	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	วิจัย	Phunopas, A., Suwichien, N. (2017). Kinematic analysis and trajectory of a dog-like robot. proceeding of the 8th TSME international Conference on Mechanical Engineering. (pp.454-464). Bangkok, Thailand : King Mongkut's University of Technology North Bangkok.

ภาระงานสอนที่มีในหลักสูตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ENG1213	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
MECH481	การควบคุมของไหล	3(2-2-5)
ITEC361	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
ENG316	กระบวนการผลิต	3(3-0-6)
PROD471	ระบบอุตสาหกรรมการผลิตแบบอัตโนมัติ	3(2-2-5)
PROD231	ปฏิบัติการวิศวกรรมการผลิต	3(0-6-3)
PROD492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต	2(0-4-2)

6. ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นายมนตรี วิมล
 (อังกฤษ) : Mr. Montri Wimol
 ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์
 วัน-เดือน-ปีเกิด : วันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2532
 ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : 156 หมู่ที่ 5 ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
 E-mail : montri.m@psru.ac.th

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ (ระบบการผลิต))	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2558
วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	2556

สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

วิศวกรรมอุตสาหการ (ระบบการผลิต)

ผลงานทางวิชาการ

ลำดับ	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	วิจัย	Wimol, M., Jantarasricha, T., & Kunhirunbawon, S. (2019). A STUDY OF APPROPRIATE PARAMETERS OF BRASS INVESTMENT CASTING BY USING DESIGN OF EXPERIMENT. <i>Rajabhat Journal of Sciences, Humanities & Social Sciences</i> , 20(1), pp 39-48.

ภาระงานที่จะมีในหลักสูตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ITEC211	เทคโนโลยีวัสดุในงานอุตสาหกรรม	3(0-6-3)
PROD351	การออกแบบและวางผังโรงงาน	3(3-0-6)
ITEC435	การวางแผนและการควบคุมการผลิต	3(3-0-6)
ITEC151	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3(0-6-3)
ENGI214	สถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)
PROD451	การหาค่าเหมาะสมที่สุดเชิงวิศวกรรมการผลิต	3(3-0-6)

7. ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นายสิริเดช กุลหิรัญบวร
 (อังกฤษ) : Mr.Siridech Kunhirunbawon
 ตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 วัน-เดือน-ปีเกิด : วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ.2515
 ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : 163/9 หมู่ที่ 5 ตำบลพลาชัยชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
 E-mail : siridech_k@psru.ac.th

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
ค.ม. เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	2554
วท.บ. เทคโนโลยีอุตสาหกรรม (การผลิต)	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	2544

สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

วิศวกรรมการผลิต การออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ งานเครื่องจักรกลในอุตสาหกรรม
การผลิต

ผลงานทางวิชาการ

ลำดับ	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	วิจัย	Kunhirunbawon, S. (2016). DEVELOPMENT OF HOUSEHOLD COMPACT BIOGAS COMPRESSOR. <i>Rajabhat Journal of Sciences, Humanities & Social Sciences</i> , 17(1), 21-27.
2	วิจัย	Kunhirunbawon, S. (2017). A STUDY ON THE PROPERTIES OF SAND AT THAP YAI CHIANG MOUNTAIN AREA FOR GREEN SAND CASING. <i>Rajabhat Journal of Sciences, Humanities & Social Sciences</i> , 18(2), 360-366.
3	วิจัย	Wimol, M., Jantarasricha, T., & Kunhirunbawon, S. (2019). A STUDY OF APPROPRIATE PARAMETERS OF BRASS INVESTMENT CASTING BY USING DESIGN OF EXPERIMENT. <i>Rajabhat Journal of Sciences, Humanities & Social Sciences</i> , 20(1), 39-48.
4	ตำรา	สิริเดช กุลหิรัญบวร. (2558). การเขียนแบบ และออกแบบด้วยโปรแกรม Autodesk Inventor Professional. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. (298 หน้า).

ภาระงานที่จะมีในหลักสูตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
PROD311	เขียนแบบวิศวกรรมการผลิต	3(2-2-5)
PROD411	ปฏิบัติการวิศวกรรมการผลิต	3(0-6-3)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ITEC321	คอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนแบบวิศวกรรม	3(0-6-3)
PROD441	คอมพิวเตอร์ช่วยการออกแบบและการผลิต	3(2-2-5)
PROD491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต 1	1(0-2-1)
PROD492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต 2	2(0-4-2)
ENGI227	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0-6)
PROD461	การเชื่อมและการทดสอบ	3(2-2-5)
PROD462	วิศวกรรมกล้อโลหะ	3(2-2-5)

8. ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นายกันตภณ โล่นพันธ์
 (อังกฤษ) : Mr.Kantaphon Lonphan
 ตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 วัน-เดือน-ปีเกิด : วันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ.2527
 ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : 4/23 หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านคลอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
 E-mail : kantaphon_engineer@gmail.com

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2552
ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2550

สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

ระบบควบคุมอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม, อิเล็กทรอนิกส์กำลัง, โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ ไมโครคอนโทรลเลอร์

ผลงานทางวิชาการ

ลำดับ	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	วิจัย	Surachet, M, and Kantaphon, L, (2020). NON-ELECTRICITY COMMUNITY DEVELOPMENT MODEL WITH CENTRALIZED PHOTOVOLTAIC-BASED POWER GENERATION SYSTEM: A CASE STUDY OF BAN PHA DAN COMMUNITY, LAMPHUN PROVINCE, Rajabhat Journal of Sciences, Humanities & Social Sciences, Pibulsongkram Rajabhat University, 21(1), 115-128.
2	วิจัย	สุรเชษฐ์ มิตสานนท์ และกันตภณ โล่นพันธ์, "การศึกษาพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ของคนในชุมชนแม่สะแงะ อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน" การประชุมวิชาการระดับชาติสู่การพัฒนาชุมชนฉลาดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ครั้งที่ 1 (nSCAP2020), 20-21 กุมภาพันธ์ 2563, เชียงใหม่, หน้า: 25-33
3	วิจัย	Kantaphon Lonphan, and Somporn Ruangsinchaiwanin. "Analysis of Brushed DC Motor in Electric Vehicle by Finite Element Method ", International Science, Social Science, Engineering and Energy Conference (I-SEEC) 2019
4	ตำรา	กันตภณ โล่นพันธ์. (2559). วิเคราะห์วงจรไฟฟ้า2 . พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. (350 หน้า)

ภาระงานที่จะมีในหลักสูตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
EEPW114	วิเคราะห์วงจรไฟฟ้า	3(2-2-5)
EEPW342	โรงจักรไฟฟ้าและสถานีย่อย	3(3-0-6)
EEPW212	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า	3(0-6-1)
EEPW331	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	3(2-2-5)
EEPW432	ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
EEPW433	ไมโครคอนโทรลเลอร์และอินเตอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	3(2-2-5)

9. ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นายทวีศักดิ์ ตันอร่าม
 (อังกฤษ) : Mr. Thaweesak Tanram
 ตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 วัน-เดือน-ปีเกิด : วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2520
 ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : 156 หมู่ที่ 5 ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
 E-mail : t.tanaram.t@psru.ac.th

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
วท.ม.(พลังงานทดแทน)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2552
วศ.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2541

สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

การเปลี่ยนรูปพลังงาน วิศวกรรมไฟฟ้า พลังงานทดแทน ระบบอัตโนมัติ การสร้างฟิล์มบางด้วยพลาสมาฟิสิกส์

ผลงานทางวิชาการ

ลำดับ	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	วิจัย	ทวีศักดิ์ ตันอร่าม และ ณัฐทิ ถึงสุข (2562). การเพิ่มสมบัติความชอบน้ำ โดยการใช้เทคนิคพลาสมาบนพื้นผิวเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดซิลิกอน. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2562, 1-10.
2	วิจัย	S. Tati, Thaweesak Tanaram, N. Thungsuk. (2019). Acoustic Effects Study of Shaded Pole Motor Under Bushing Fault Condition. The proceedings of the International Conference on Applied Electrical and Mechanical Engineering 2019 (ICAEME 2019) pp 19-22.
3	วิจัย	Thaweesak Tanaram, Wachira Limceprapan, Phantida Limceprapan and Nuttee Thungsuk. (2016). The simple control of quasi resonant converter for induction cooking. The proceedings of the International Conference on Science, Technology and Education 2018 (ICSTE 2018) pp 23-26.
4	วิจัย	Thaweesak Tanaram, Nuttee Thungsuk, Harittapak Apirat, Narong Mungkung, Yoshimi Okamura and Toshifumi Yuji. (2016). Preparation of ZnO Thin Film by Development Low-Pressure High-Frequency Plasma Chemical Vapor Deposition System. Conference Proceedings Global

ลำดับ	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
		Conference Engineering and Applied Science 2016. Hokkaido. Japan. pp 1126-1129.
5	วิจัย	Thaweesak Tanaram, Nuttee Thungsuk, Harittapak Apirat, Narong Mungkung, Yoshimi Okamura and Toshifumi Yuji. (2016). Preparation of ZnO Thin Film by Development Low-Pressure High-Frequency Plasma Chemical Vapor Deposition System. International Journal of Material Engineering 2016. 6(5), page 155-158.
6	วิจัย	Thaweesak Tanaram, Nuttee Thungsuk, Harittapak Apirat, Narong Mungkung, and Toshifumi Yuji. (2016). Feasibility Study of Preparation of ZnO Thin Film by Development Low-Pressure High-Frequency Plasma Chemical Vapor Deposition System. Conference Proceedings International Conference on Science, Technology and Education 2016. Pattaya, Thailand. pp 31-33.
7	วิจัย	Thaweesak Tanaram, Nuttee Thungsuk and Narong Mungkung. (2016). Efficiency comparison of Horizontal and Vertical Axis Small Wind Turbine for Electric Generation at Thung -Thalaykaew Phitsanulok Province Thailand. Conference Proceedings International Conference on Science, Technology and Education 2016. Pattaya, Thailand. pp 32-34.

ภาระงานที่จะมีในหลักสูตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ITEC151	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3(0-6-3)
ITEC211	เทคโนโลยีวัสดุในงานอุตสาหกรรม	3(0-6-3)
ENGI213	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
ITEC321	คอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนแบบวิศวกรรม	3(0-6-3)
EEPW343	การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3-0-6)
EEPW344	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง	3(3-0-6)

10. ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นายสุรเชษฐ์ มิตสานนท์
 (อังกฤษ) : Mr.Surachet Mitsanon
 ตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 วัน-เดือน-ปีเกิด : วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2518
 ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : 624/5 หมู่ที่ 1 ตำบลวังทอง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก 65130
 E-mail : Teachneering@gmail.com

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2546
วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2541

สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

ผลงานทางวิชาการ

ลำดับ	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	วิจัย	Surachet, M, and Kantaphon, L, (2020). NON-ELECTRICITY COMMUNITY DEVELOPMENT MODEL WITH CENTRALIZED PHOTOVOLTAIC-BASED POWER GENERATION SYSTEM: A CASE STUDY OF BAN PHA DAN COMMUNITY, LAMPHUN PROVINCE, Rajabhat Journal of Sciences, Humanities & Social Sciences, Pibulsongkram Rajabhat University, 21(1), pp 115-128.
2	วิจัย	สุรเชษฐ์ มิตสานนท์ และกันตภณ โฉนพันธ์, "การศึกษาพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ของคนในชุมชนแม่สะแง๊ะ อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน" การประชุมวิชาการระดับชาติสู่การพัฒนาชุมชนฉลาดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ครั้งที่ 1 (nSCAP2020), 20-21 กุมภาพันธ์ 2563, เชียงใหม่, หน้า: 25-33

ภาระงานที่จะมีในหลักสูตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
EEPW231	เครื่องจักรกลไฟฟ้า	3(2-2-5)
EEPW341	การผลิต การส่ง และจ่ายไฟฟ้า	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
EEPW491	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 1	1(0-2-1)
ITEC361	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
EEPW421	วิศวกรรมส่องสว่าง	3(2-2-5)
EEPW422	การออกแบบระบบไฟฟ้า	3(3-0-6)
EEPW442	การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง	3(2-2-5)
EEPW492	โครงการพิเศษเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 2	2(0-4-2)
ITEC363	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขในงานอุตสาหกรรมขั้นสูง	3(3-0-6)

11. ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นายจิรา ธรรมนิยม
 (อังกฤษ) : Mr. Jira Tamniyom
 ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์
 วัน-เดือน-ปีเกิด : วันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2521
 ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : 156 หมู่ที่ 5 ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
 E-mail : udomhome@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2552
วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ	2546

สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

การออกแบบและวิเคราะห์โครงสร้าง การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก การออกแบบคอนกรีตอัดแรง

ผลงานทางวิชาการ

ลำดับ	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	วิจัย	Wanna, S., Tamniyom, J., and Teeprung, U. (2018). Effect of Cement Pastes Containing Different Type of Fly Ashes on Compressive Strength and Resistance to Sulfuric Acid Attack, The 5th Rajabhat University National & International Research and Academic Conference (RUNIRAC V), December 2018, Phetchaburi, Thailand, pp. 195-201.

ภาระงานที่จะมีในหลักสูตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CVIL321	การออกแบบระบบสุขาภิบาลในอาคาร	3(3-0-6)
CVIL322	ทฤษฎีโครงสร้าง	3(3-0-6)
CVIL421	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	3(2-2-5)
CVIL422	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3(2-2-5)
CVIL425	การออกแบบอาคาร	3(3-0-6)
CVIL424	การออกแบบคอนกรีตอัดแรง	3(3-0-6)
CVIL381	สถาปัตยกรรมไทยเบื้องต้น	3(3-0-6)
ITEC211	เทคโนโลยีวัสดุในงานอุตสาหกรรม	3(0-6-3)
ENGI213	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)

- 12. ชื่อ-นามสกุล (ไทย)** : นายดลยฤทธิ์ เสถียรสุวจะ
 (อังกฤษ) : Mr.Donyarit Settasuwacha
 ตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 วัน-เดือน-ปีเกิด : วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2526
 ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : 156 หมู่ที่ 5 ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
 E-mail : donyarit@psru.ac.th

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2553
วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2549

สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

วิศวกรรมขนส่งและจราจร วิศวกรรมความปลอดภัยทางถนน การออกแบบชุมชนเมืองและวางแผน

ผลงานทางวิชาการ

ลำดับ	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	วิจัย	ดลยฤทธิ์ เสถียรสุวจะ, การประเมินความปลอดภัยทางถนนภายในสถานศึกษาที่พึงชุมชน กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ส่วนทะเลแก้ว จังหวัดพิษณุโลก, Naresuan University Engineering Journal (NUEJ), Vol.14, No.1, January – June 2019, pp. 61 – 76.

ภาระงานที่จะมีในหลักสูตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CVIL331	วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ	3(2-2-5)
CVIL371	วิศวกรรมขนส่ง	3(3-0-6)
CVIL372	วิศวกรรมจราจร	3(2-2-5)
CVIL374	การจัดการถนนปลอดภัย	3(2-2-5)
CVIL423	วิศวกรรมฐานราก	3(3-0-6)
CVIL471	วิศวกรรมการทาง	3(2-2-5)
ITEC151	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3(0-6-3)

- 13. ชื่อ-นามสกุล (ไทย)** : นายสุรเชษฐ์ วรรณนา
 (อังกฤษ) : Mr.Surachet Wanna
 ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์
 วัน-เดือน-ปีเกิด : วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2519
 ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : 156 หมู่ที่ 5 ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
 E-mail : w_surachet24@psru.ac.th

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2548
วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2542

สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

คอนกรีตเทคโนโลยี วิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง การตรวจสอบและบำรุงรักษาอาคาร

ผลงานทางวิชาการ

ลำดับ	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	วิจัย	S. Wanna, W. Saengsoy, P. Toochinda and S. Tangtermsirikul. (2019). Sulfuric Acid Resistance of Cement Pastes Containing Fly Ash and Limestone Powder. 16th East Asia-Pacific Conference on Structural Engineering & Construction (EASEC16). Brisbane, Australia, December 2019.

ภาระงานที่มีในหลักสูตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CVIL311	คอนกรีตเทคโนโลยี	3(2-2-5)
CVIL341	โปรแกรมประยุกต์ในงานวิศวกรรมโยธา	3(2-2-5)
CVIL351	ธุรกิจก่อสร้างและการประมาณราคา	3(3-0-6)
CVIL373	การสำรวจ	3(0-6-3)
CVIL426	การตรวจสอบและบำรุงรักษาอาคาร	3(3-0-6)
CVIL451	การบริหารงานก่อสร้างและเทคนิค	3(3-0-6)

ภาคผนวก จ



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

เรื่อง การเทียบเคียงมาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

กับมาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ด้วยคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้ปรับปรุงหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และได้ นำรายวิชาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มาเป็นรายวิชาในหลักสูตร และเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 สาขาวิชาจึงทำการเทียบเคียงมาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 กับมาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โดยได้รับความเห็นชอบแล้วนั้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 จึง ออกประกาศ เรื่อง เทียบเคียงมาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) กับมาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ไว้ดังนี้

<p>มาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</p>	<p>มาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</p>
<p>ด้านคุณธรรมจริยธรรม</p>	
<p>1. มีวินัย ซื่อสัตย์ และรับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม</p>	<p>2. มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบต่างๆขององค์กร และสังคม 4. สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ ความรู้ทางวิศวกรรมต่อบุคคล องค์กรสังคมและสิ่งแวดล้อม</p>
<p>2. มีจิตสาธารณะ รักและภาคภูมิใจในท้องถิ่น สถาบันและ ประเทศชาติ</p>	<p>1. เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทยตระหนักในคุณค่า ของระบบคุณธรรมจริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต</p>

<p>มาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</p>	<p>มาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</p>
<p>3. มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาชีพ</p>	<p>5. มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพรวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมในแต่ละสาขา ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน</p>
<p>4. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง และลำดับความสำคัญ</p>	<p>3. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์</p>
<p>ด้านความรู้</p>	
<p>1. มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและวิชาชีพเฉพาะ</p>	<p>1. มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐาน และเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี</p>
<p>2. มีทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพเฉพาะในสถานการณ์ต่างๆ ได้</p>	<p>2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะทางด้านวิศวกรรม</p> <p>5. สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้</p>
<p>3. มีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการใหม่ๆ ในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</p>	<p>3. สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์ด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4. สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น</p>
<p>4. มีความรู้ความเข้าใจสามารถพัฒนาสู่การเป็นผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรม</p>	<p>5. สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้</p>
<p>ด้านทักษะทางปัญญา</p>	
<p>1. สามารถค้นหา ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการพัฒนาความรู้และการแก้ปัญหาทางวิชาการได้อย่าง</p>	<p>3. สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการ</p>

<p>มาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</p>	<p>มาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</p>
<p>สร้างสรรค์</p>	<p>ตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>5. สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ</p>
<p>2. . สามารถในการคิดวิเคราะห์และริเริ่มสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของตนในการแก้ปัญหาการทำงานได้</p>	<p>1. มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี</p> <p>4. มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์</p>
<p>3. มีทักษะภาคปฏิบัติ ตามที่ได้รับการศึกษาฝึกฝน</p>	<p>3. สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>
<p>4. 4. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>2. สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ</p> <p>3. สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>
<p>ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p>	
<p>1. มีภาวะผู้นำ มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม</p>	<p>2. สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ</p> <p>4. รู้จักบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบในการทำงานตามที่รับมอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ</p>
<p>2. ตระหนักในความแตกต่างหลากหลายทางสังคมและ</p>	<p>1. สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลายและสามารถ</p>

<p>มาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</p>	<p>มาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</p>
<p>วัฒนธรรม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี</p>	<p>สนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม</p> <p>5. มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการรักษาสภาพแวดล้อมต่อสังคม</p>
<p>3. มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองและสาขาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>3. สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p>
<p>4. วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ</p>	<p>4. รู้จักบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบในการทำงานตามที่รับมอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ</p>
<p>ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	
<p>1. มีความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการวิจัยในการคิดวิเคราะห์หรือแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพได้</p>	<p>2. มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>5. สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรมเพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้</p>
<p>2. มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ประโยชน์ในการศึกษาในสาขาวิชาชีพได้</p>	<p>1. มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี</p> <p>3. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ</p>
<p>3. สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสมทันต่อความก้าวหน้าของสถานการณ์ปัจจุบัน</p>	<p>4. มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งการพูด การเขียน และการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์</p>

ประกาศ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

ชุมพล เสมอพันธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพล เสมอพันธ์)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม