

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตร
เมื่อวันที่ 23 พ.ย. 2559



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
หลักสูตรนี้ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ครั้งที่ ๗/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๕๘
10/๒๕๕๘ 1๑ กรกฎาคม ๒๕๕๘

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
Bachelor of Science Program in Industrial Technology
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๘)

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	6
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	8
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	27
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	45
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์และบุคลากร	46
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	47
หมวดที่ 8 กระบวนการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร	51
ภาคผนวก	52
ก คำอธิบายรายวิชา	53
ข ตารางเปรียบเทียบหลักสูตร	79
ค หลักการจัดรหัสวิชา	106
ง ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	111
จ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี	120
ฉ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี	123

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
คณะ : คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Industrial Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Industrial Technology)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Sc. (Industrial Technology)

3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร

การควบคุมคุณภาพ ระบบควบคุมอัตโนมัติในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

- 5.1 รูปแบบ เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี
- 5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทย
- 5.3 การรับเข้าศึกษา รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศที่ใช้ภาษาไทยได้
- 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
- 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ เห็นชอบหลักสูตร

- 6.1 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม พ.ศ. 2554
- 6.2 คณะกรรมการประจำสาขาวิชา
ประชุมหลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรมครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2558
- 6.3 คณะกรรมการประจำสาขาวิชา
ประชุมหลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรมครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2558
- 6.4 คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร
ประชุมวิพากษ์หลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2558

6.5 คณะกรรมการบริหารวิชาการของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

อนุมัติและเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 3/2558 วันที่ 30 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2558

6.6 คณะกรรมการบริหารวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

อนุมัติและเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 1/2558 วันที่ 1 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2558

6.7 คณะกรรมการสภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

อนุมัติและเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 7/2558 วันที่ 2 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2558

6.8 สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ / เห็นชอบหลักสูตรในการประชุม

อนุมัติและเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 7/2558 วันที่ 20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2558

6.9 สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ / เห็นชอบหลักสูตรในการประชุม

อนุมัติและเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 10/2558 วันที่ 19 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2558

6.10 เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559

7. การขอรับการประเมินเพื่อขอรับรองมาตรฐานหลักสูตร

มีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งบันทึกในฐานข้อมูลหลักสูตรที่เผยแพร่ (Thai Qualifications Register :TQR) ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ระดับปริญญาตรีภายในปี 2561

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 นักวิชาการการควบคุมคุณภาพ
- 8.2 นักวิเคราะห์และออกแบบควบคุมอัตโนมัติ
- 8.3 ผู้จัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม
- 8.4 ผู้จัดการโครงการด้านอุตสาหกรรม
- 8.5 ผู้จัดการฝ่ายโรงงานอุตสาหกรรม
- 8.6 ธุรกิจส่วนตัวหรืออาชีพอิสระที่ตรงสาขา
- 8.7 นักวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- 8.9 สามารถสอบบรรจุเข้ารับราชการได้

9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
1	นายวีระยุทธ รัตนศิริวัฒน์	อาจารย์	ค.ม. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) วท.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)	สถาบันราชภัฏพระนคร สถาบันราชภัฏพระนคร	2545 2540
2	นางสาวสมสุข แคมคำ	อาจารย์	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี) ค.ม. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) ค.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี สถาบันราชภัฏเพชรบุรี วิทยาลัยครูเพชรบุรี	2552 2546 2531
3	นายอลงกรณ์ ฉัตรเมืองปัก	อาจารย์	วศ.ม (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) วศ.บ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2556 2552
4	นางสาวนวิรัตน์ ประทุมตา	อาจารย์	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี) กศ.ม. (การวิจัยการศึกษา) วท.บ. (การวิจัยดำเนินงาน)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2555 2546 2540
5	นางสาวบัวพรรณ คำเฉลา	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) บธ.บ. (ระบบสารสนเทศพัฒนาซอฟต์แวร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พระนคร	2554 2550

11. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

12. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

12.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การปรับปรุงหลักสูตรสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11(พ.ศ. 2555 - 2559) ที่กล่าวถึงการพัฒนาคุณภาพคนไทยให้มีคุณธรรม เรียนรู้ตลอดชีวิต มีทักษะและการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสมในแต่ละช่วงวัย สถาบันทางสังคมและชุมชนท้องถิ่นมีความเข้มแข็ง สามารถปรับตัวรู้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาฐานการผลิตและบริการให้เข้มแข็งและมีคุณภาพบนฐานความรู้ความคิดสร้างสรรค์และภูมิปัญญา สร้างความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน ปรับโครงสร้างการผลิตและการบริโภคให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พร้อมสร้างความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมจึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ดังนั้นการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ จึงเป็นสิ่งจำเป็น รวมถึง การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีให้เหมาะสมทั้งจุดแข็งและจุดอ่อนในสังคมไทย ทั้งภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม อย่างลงตัวและเป็นระบบ

12.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การวางแผนหลักสูตรจะคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมและวัฒนธรรมในยุคเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง และการใช้เทคโนโลยีกลายเป็นสิ่งปกติธรรมดาในหลายๆ ประเทศ ในประเทศไทยก็มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง การใช้งานเทคโนโลยีในรูปแบบต่าง ๆ มีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังมีราคาและค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น ในทุกสังคมของคนไทยไทยมีการใช้เทคโนโลยีอยู่ทุกหนทุกแห่งตลอดเวลา ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมเป็นอย่างมาก ทั้งนี้จำเป็นต้องใช้นักเทคโนโลยีจำนวนมาก ที่มีความเป็นมืออาชีพ มีความเข้าใจในผลกระทบทางสังคมและวัฒนธรรม มีคุณธรรม จริยธรรม ที่จะช่วยชี้แนะและขับเคลื่อนให้การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นไปในรูปแบบที่สอดคล้องและเหมาะสมกับวิถีชีวิตของสังคมไทย

13. ผลกระทบจาก ข้อ 12.1 และ 12.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของ มหาวิทยาลัย

13.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีและรองรับการแข่งขันทางธุรกิจทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยการผลิตบุคลากรทางด้านเทคโนโลยี จำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที และมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงความเข้าใจในผลกระทบของเทคโนโลยีต่อสังคม โดยต้องปฏิบัติตนอย่างมืออาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยด้านมุ่งสู่ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัยและการผลิตบัณฑิตที่ดีและเก่งในงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

13.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย และมุ่งธำรงปณิธานในการสร้างบัณฑิตที่ดีและเก่ง เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีอย่างแพร่หลายจึงเป็นช่องทางในการถ่ายทอดวัฒนธรรมจากต่างประเทศ ซึ่งอาจส่งผลให้พฤติกรรมและค่านิยมของนักศึกษาเปลี่ยนไป การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่คำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพ โดยใส่ใจถึงผลกระทบต่อสังคมและวัฒนธรรมไทย โดยยังคงใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและคุ้มค่าและสามารถปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

14. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

14.1 กลุ่มวิชารายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ ภาควิชา หลักสูตรอื่น

14.1.1 วิชาในกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป เปิดสอนโดยคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาการจัดการ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะครุศาสตร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และ คณะพยาบาลศาสตร์

14.1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาแกนเปิดสอนโดย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

14.1.3 วิชาในกลุ่มวิชาเลือกเสรี

เปิดสอนโดยคณะต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย

14.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน ไม่มี

14.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากในคณะอื่นที่เกี่ยวข้องโดย สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นผู้ประสานงานกลาง ในการจัดอาจารย์ผู้สอน การจัดตารางเรียนและ ตารางสอบ

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตให้มีความสุข มีความดี มีความเก่ง นำความรู้สู่ท้องถิ่นและการพัฒนาที่ยั่งยืน

1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เป็นหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิต เพื่อครอบคลุมด้านการควบคุมคุณภาพ ระบบควบคุมอัตโนมัติและด้านเทคโนโลยี ด้านอุตสาหกรรม ด้านวิจัยและพัฒนา เพื่อรองรับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ด้านอุตสาหกรรม ด้านวิจัยและพัฒนาของ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาท้องถิ่น และประเทศ และตอบสนอง ตามกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551-2565) แผนยุทธศาสตร์ชาติ แผน ยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคตะวันตก และแผนยุทธศาสตร์จังหวัดเพชรบุรี

1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึก และความรับผิดชอบต่อสังคม

1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะด้านการควบคุมคุณภาพด้านเทคโนโลยี ด้านอุตสาหกรรม ด้านวิจัยและพัฒนา สามารถประกอบอาชีพและพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม

1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความภาคภูมิใจในท้องถิ่น สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างยั่งยืน

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมีแผนพัฒนาปรับปรุงสาขาวิชาตามแผนกลยุทธ์และแผนประจำปี ทุก ๆ 5 ปี

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1.สร้างหลักสูตรเทคโนโลยี อุตสาหกรรมให้มีมาตรฐานไม่ ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนด	1.1 พัฒนาหลักสูตรตามมาตรฐาน ระดับชาติ มุ่งเน้นหลักสูตรที่เป็น สหกิจศึกษา 1.2 ติดตามประเมินหลักสูตรอย่าง สม่ำเสมอ	1.1.1 เอกสารหลักสูตร 1.1.2 รายงานผลการประเมิน หลักสูตร
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ สอดคล้องกับความต้องการ ของธุรกิจ และการ เปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี อุตสาหกรรม	2.1 ติดตามความเปลี่ยนแปลงใน ความต้องการของผู้ประกอบการ ด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 2.2 ให้ผู้ประกอบการเข้ามามีส่วน ร่วมในการเรียนการสอนและการ ประเมินในกลุ่มผู้เรียนสหกิจศึกษา	2.1.1 รายงานผลการประเมิน ความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของ สถานประกอบการ 2.1.2 ความพึงพอใจในทักษะความรู้ ความสามารถในการทำงานของ บัณฑิต โดยเฉลี่ยในระดับดี

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
3. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการ ให้มีประสิทธิภาพจากการนำความรู้ทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรมไปปฏิบัติงานจริง	3.1 สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก 3.2 สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ไปอบรมหรือศึกษาดูงานในสาขาที่เกี่ยวข้อง	3.1.1 ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร 3.1.2 ปริมาณการอบรมศึกษาดูงาน
4. พัฒนาสถานที่และอุปกรณ์การเรียน การสอนให้มีความทันสมัย ต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	4.1 จัดหางบประมาณสนับสนุน 4.2 ทำความร่วมมือกับผู้ประกอบการในการใช้วัสดุอุปกรณ์และสถานที่จริงในการเรียนการสอน	4.1.1 รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบการศึกษาใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ข้อกำหนดต่างๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 (ภาคผนวก ฉ)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 (ภาคผนวก ฉ)

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

2.1.1 ระยะเวลาการศึกษา

1) ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม – ธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม – พฤษภาคม

2) ใช้เวลาในการศึกษา ไม่น้อยกว่า 7 ภาคการศึกษาปกติและให้ใช้เวลาการศึกษา

ไม่เกิน 16 ภาคการศึกษาปกติ / 8 ปีการศึกษา

2.1.2 การลงทะเบียนเรียน

ให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน 22 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน 9 หน่วยกิต สำหรับการศึกษาภาคฤดูร้อน หากต้องลงทะเบียนเรียนนอกเหนือจากนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

2.1.3 การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับปริญญาตรี (ภาคผนวก ฉ)

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.1 ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

2.2 ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์และ หรือ เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เรื่อง การรับสมัครนักศึกษาเข้าศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาแรกเข้าที่ไม่ได้เรียนสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อาจมีพื้นฐานการเรียนรู้ไม่เพียงพอสำหรับหลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาเรื่องทักษะและความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษา เนื่องจากการใช้ตำราและเอกสารในการสอนทั้งภาษาไทยและอังกฤษ

ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษาเป็นการเรียนในระดับอุดมศึกษาซึ่งมีรูปแบบแตกต่างไปจากเดิมที่คุ้นเคย เนื่องจากมีสังคมกว้างขึ้น ต้องดูแลตนเองมากขึ้น มีกิจกรรมทั้งการเรียนในห้องและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นักศึกษาต้องสามารถจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสม

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหานักศึกษาที่มีพื้นฐานความรู้ไม่เพียงพอ นั้น โดยให้อาจารย์ประจำรายวิชาจัดอบรมเรียนรู้เพิ่มเติมนอกตารางเรียน ส่วนปัญหาด้านการปรับตัว สามารถแก้ปัญหาได้โดยมีห้องคลินิกให้คำปรึกษาแนะแนวกับนักศึกษา

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2	-	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 3	-	-	40	40	40
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	40	40
รวม	40	80	120	160	160
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	40

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
ค่าบำรุงการศึกษา	560,000	1,120,000	1,680,000	2,240,000	2,240,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	120,000	240,000	360,000	480,000	600,000
รวมรายรับ	680,000	1,360,000	2,040,000	2,720,000	2,840,000

หมายเหตุ : งบประมาณรายรับกำหนดตามระเบียบของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เป็นการเหมาจ่ายต่อคน

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
1. งบดำเนินการ	90,000	1,080,00	1,296,000	1,555,200	1,555,200
- ค่าตอบแทน	20,000	24,000	288,000	345,600	345,600
- ค่าใช้สอย	30,000	36,000	432,000	518,400	518,400
- ค่าวัสดุ	40,000	48,000	576,000	691,200	691,200
2. งบลงทุน (ครุภัณฑ์ , ห้องปฏิบัติการ)	200,000	240,000	288,000	345,600	4147,20
3. งบบุคลากร -เงินเดือน ค่าจ้าง	300,000	309,000	318,270	327,820	337,660
รวม	680,000	765,000	3,198,270	3,783,820	3,862,780

หมายเหตุ : ใช้งบประมาณ หมวดค่าวัสดุ ค่าใช้สอย ค่าตอบแทน และครุภัณฑ์การศึกษาของ
สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ที่ใช้ในการผลิตบัณฑิต
ตามหลักสูตรนี้ งบประมาณ 14,000 บาท ต่อคน ต่อปี

2.7 ระบบการศึกษา

- ☒ จัดการศึกษาแบบชั้นเรียน
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- ☐ แบบทางไกลอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-Learning)
- ☐ แบบทางไกลอินเทอร์เน็ต

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา

การเทียบโอนหน่วยกิตและรายวิชาระหว่างหลักสูตรในมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามระเบียบ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (หมวด 8)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร			12	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์			6	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			6	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์			6	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน		ไม่น้อยกว่า	96	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาแกน	บังคับเรียน		21	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ	บังคับเรียน		51	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาชีพเลือก	ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า		18	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ			6	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี		ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

ก) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)		
1540201	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication		3	(3-0-6)
1540202	ภาษาไทยเพื่อกิจธุระ Thai for Specific Purposes		3	(3-0-6)
1540203	ภาษาไทยเพื่อการคิดวิเคราะห์ Thai for Critical Thinking		3	(3-0-6)
1540204	ภาษาไทยสำหรับครู Thai for Teachers		3	(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
1550101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (3-0-6)
1550102	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills	3 (3-0-6)
1550103	ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ English for Careers	3 (3-0-6)
1550104	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Foundation English	3 (3-0-6)
1550105	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ English for Business Communication	3 (3-0-6)
1550106	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางวัฒนธรรมอาเซียน English for ASEAN Cultural Communication	3 (3-0-6)
1550107	ภาษาอังกฤษสำหรับครู English for Teachers	3 (3-0-6)
1560101	ภาษาพม่าเบื้องต้น Basic Burmese	3 (3-0-6)
1560102	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร Burmese for Communication	3 (3-0-6)
1570101	ภาษาจีนเบื้องต้น Basic Chinese	3 (3-0-6)
1570102	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3 (3-0-6)
1580101	ภาษาฮินดีเบื้องต้น Basic Hindi	3 (3-0-6)
1580102	ภาษาฮินดีเพื่อการสื่อสาร Hindi for Communication	3 (3-0-6)
1590101	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น Basic Japanese	3 (3-0-6)
1590102	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication	3 (3-0-6)
1610101	ภาษาเขมรเบื้องต้น Basic Khmer	3 (3-0-6)
1610102	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร Khmer for Communication	3 (3-0-6)
1620101	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น Basic Korean	3 (3-0-6)
1620102	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication	3 (3-0-6)
1630101	ภาษามลายูเบื้องต้น Basic Malay	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
1630102	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร Malay for Communication	3 (3-0-6)
1640101	ภาษาเวียดนามเบื้องต้น Basic Vietnam	3 (3-0-6)
1640102	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร Vietnam for Communication	3 (3-0-6)

2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
1050101	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาดน Human Behavior and Self Development	3 (3-0-6)
1050102	ทักษะชีวิตเพื่อความงามส่วนบุคคล Life Skills for Personal Growth	3 (3-0-6)
1050103	จิตวิทยาสันติภาพและการปรองดอง Psychology of Peace and Reconciliation	3 (3-0-6)
1050213	จิตวิทยาการสื่อสาร Psychology of Communication	3 (3-0-6)
1510101	จริยธรรมและทักษะชีวิต Ethics and Life Skills	3 (3-0-6)
1520101	ทักษะการเรียนรู้สารสนเทศ Information Literacy Skills	3 (3-0-6)
1520102	ทักษะการคิดเชิงระบบ Systemic Thinking Skill	3 (3-0-6)
1520103	การคิดเชิงสร้างสรรค์ Creative Thinking	3 (3-0-6)
2010101	สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์ Aesthetics of Visual Arts	3 (3-0-6)
2010102	ช่างเมืองเพชร Phetchaburi Artisan	3 (3-0-6)
2050101	สุนทรียภาพทางนาฏศิลป์ Aesthetics of Drama	3 (3-0-6)
2060101	สุนทรียภาพทางดนตรี Aesthetics of Music	3 (3-0-6)

3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
2500100	วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง The Way of Life Sufficiency Economy	3 (3-0-6)
2500101	การเมืองและประวัติศาสตร์การปกครองไทย Politics and History of Thai Government	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
2500102	วิถีไทย Thai Living	3 (3-0-6)
2500103	ความเป็นพลเมือง The Citizenship	3 (3-0-6)
2500104	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Human and Environment	3 (3-0-6)
2500105	เพชรบุรีศึกษา Phetchaburi Study	3 (3-0-6)
2500106	อาเซียนศึกษา ASEAN Study	3 (3-0-6)
2500107	ตามรอยเบื้องพระยุคลบาท Following the Royal Foot Steps of His Majesty the King	3 (3-0-6)
2500108	ความรับผิดชอบต่อตนเอง Self-Responsibility	3 (3-0-6)
2500109	สังคมน่าอยู่ Society Betterment	3 (3-0-6)
2500110	อัตลักษณ์ไทย Thai Identity	3 (3-0-6)
2560111	การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน Anti-corruption	3 (3-0-6)
2560101	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life	3 (3-0-6)
3560101	การเป็นผู้ประกอบการเบื้องต้น Entrepreneurship for the Beginner	3 (3-0-6)
3560102	ทักษะความเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม Leadership and Teamwork	3 (3-0-6)
3560503	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics in Daily Life	3 (3-0-6)
3560504	การเงินส่วนบุคคล Personal Financial	3 (3-0-6)
3600101	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น Introduction of E-Commerce	3 (3-0-6)
4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
4010701	โลกของเรากับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Our World, Science and Technology	3 (3-0-6)
4010702	วิทยาศาสตร์กับชีวิต Science and Life	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
4010703	สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาที่ยั่งยืน Environment and Sustainable Development	3 (3-0-6)
4010704	ภัยพิบัติทางธรรมชาติ Natural Disasters	3 (3-0-6)
4020101	เคมีในชีวิตประจำวัน Chemistry in Daily Life	3 (3-0-6)
4020102	เคมีและภูมิปัญญาไทย Chemistry and Thai Wisdom	3 (3-0-6)
4030001	ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์ Conservation Biology	3 (3-0-6)
4030002	พืชพรรณเพื่อชีวิต Plants for Life	3 (3-0-6)
4030003	เทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน Biotechnology in Daily Life	3 (3-0-6)
4040101	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life	3 (3-0-6)
4040102	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making	3 (3-0-6)
4070301	การสร้างเสริมสุขภาพ Health Promotion	2 (1-2-3)
4070302	สุขภาพครอบครัว Family Health	2 (1-2-3)
4080101	กีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพ Sports for Health Development	2 (1-2-3)
4080102	นันทนาการเพื่อชีวิต Recreation for Life	2 (1-2-3)
4080103	รูปร่างและการควบคุมน้ำหนัก Figure and Weight Control	2 (1-2-3)
4080104	วิทยาศาสตร์การกีฬา Sports Science	2 (1-2-3)
4080105	ทักษะการว่ายน้ำ Swimming Skill	2 (1-2-3)
4090101	อาหารนานาชาติเบื้องต้น Introduction of International Cookery	3 (2-2-5)
4100904	การแพทย์แผนไทยในชีวิตประจำวัน Thai Traditional Medicine in Daily Life	3 (3-0-6)
4120101	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Information Technology and Communication	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
5000101	เกษตรในชีวิตประจำวัน Agriculture in Daily Life	3 (2-2-5)
5040606	การเลี้ยงสัตว์เพื่อการนันทนาการ Pet Care for Recreation	3 (2-2-5)
5060609	ทรัพยากรทางน้ำและการอนุรักษ์ Aquatic Resources and Conservation	3 (2-2-5)
5070311	การถนอมอาหารในชีวิตประจำวัน Food Preservation in Routine Life	3 (2-2-5)
5070613	ขนมอบเบื้องต้นเพื่อการประกอบธุรกิจ Introduction of Bakery for Business	3 (2-2-5)
5070614	อาหารเพื่อสุขภาพ Food for Health	3 (3-0-6)
5070615	เครื่องดื่มเพื่อการประกอบธุรกิจ Beverage for Business	3 (2-2-5)
5540602	พลังงานทดแทน Renewable Energy	3 (3-0-6)
5540603	การประหยัดพลังงาน Energy Saving	3 (3-0-6)
5570103	ไฟฟ้าสำหรับชีวิตประจำวัน Electrical Technology for Daily Life	3 (2-2-5)
5580704	เทคโนโลยีอัจฉริยะ Intelligent Technology	3 (2-2-5)
5590101	การขับขี่ปลอดภัย Safety Driving	3 (2-2-5)
5800101	เทคโนโลยีท้องถิ่น Technology in Locality	3 (3-0-6)
7130401	การใช้ซอฟต์แวร์จัดทำเอกสารงานคำนวณ Spreadsheet Software Application	3 (2-2-5)
7130402	การใช้เทคโนโลยีเพื่อนำเสนองาน Technology for Presentations	3 (2-2-5)
7130403	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู Information Technology for Teachers	3 (2-2-5)
8010801	การช่วยฟื้นคืนชีพ Resuscitation	2 (1-2-3)
8010802	การจัดการดูแลผู้ประสบภัยพิบัติ Care for Disaster Victims	2 (1-2-3)
8010804	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	2 (1-2-3)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)		
8010805	หลักประกันสุขภาพแห่งชาติของคนไทย National Health Security of Thai People	2 (1–2–3)		
ข) หมวดวิชาเฉพาะด้าน		ไม่น้อยกว่า	96	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาแกน		บังคับเรียน	21	หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์				
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)		
4041401	แคลคูลัส 1 Calculus I	3 (3-0-6)		
5501101	พื้นฐานคณิตศาสตร์วิศวกรรม Fundamentals of Engineering Mathematics	3 (3-0-6)		
5502102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mathematics	3 (3-0-6)		
(2) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์				
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)		
4011101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	3 (3-0-6)		
4021101	เคมี 1 Chemistry I	3 (3-0-6)		
(3) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษาและการจัดการอุตสาหกรรม				
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต/คาบเรียน		
5501401	ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม English for Industrial Work	3 (3-0-6)		
5501402	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Economics Engineering	3 (3-0-6)		
2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ		บังคับเรียน	51	หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาชีพบังคับทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม				
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)		
5511101	ไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น Best Electrical- Electronics	3 (2-2-5)		
5511102	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายทางอุตสาหกรรม Industrial Data Communication and Network	3 (2-2-5)		
5511103	เทคนิคการจำลองด้วยคอมพิวเตอร์ Computer Simulation Techniques	3 (2-2-5)		
5511104	เครื่องมือวัดในงานอุตสาหกรรม Instrumentation in Industrial Work	3 (2-2-5)		
5512101	การควบคุมอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม Industrial Automation	3 (2-2-5)		
5512102	คอมพิวเตอร์เพื่อระบบการผลิตอัตโนมัติ Computer Aided Automation System	3 (2-2-5)		

(2) กลุ่มวิชาชีพบังคับทางการควบคุมคุณภาพ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
5512201	หลักการวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น Fundamental of Operations Research	3 (3-0-6)
5512202	การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม Industrial Productivity	3 (3-0-6)
5512203	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Industrial Production Standard	3 (3-0-6)
5513201	การบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม Quality Management for Industrial Work	3 (3-0-6)
5513202	มาตรฐานและการบริหารคุณภาพ Standard and Quality Management	3 (3-0-6)
5513203	การควบคุมคุณภาพ Quality Control	3 (3-0-6)
5513204	การควบคุมกระบวนการผลิตในงานอุตสาหกรรม Industrial Work for Quality Control	3 (3-0-6)

(3) กลุ่มวิชาชีพบังคับทางการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
5513901	สถิติในงานอุตสาหกรรม Statistics in Industrial Work	3 (3-0-6)
5513902	โครงการวิจัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Industrial Technology Research Project	3 (2-2-5)
5514901	การเขียนรายงานและนำเสนอ Report and Presentation	3 (3-0-6)
5514902	การสัมมนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Seminar in Industrial Technology	3 (2-2-5)

3) กลุ่มวิชาชีพเลือกให้เลือกรเรียนไม่น้อยกว่า

18 หน่วยกิต

(1) กลุ่มวิชาชีพเลือกทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
5512103	การออกแบบระบบควบคุม Control System Design	3 (2-2-5)
5512104	พื้นฐานวิทยาการแขนกล Foundation of Robotics	3 (2-2-5)
5512105	คอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสาร Computer of Communication	3 (2-2-5)
5512106	การออกแบบโรงงานและสิ่งอำนวยความสะดวก Facility and Plant Design	3 (2-2-5)
5512107	เทคโนโลยีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ Technology from Royal Initiatives	3 (2-2-5)
5512108	การพัฒนาเทคโนโลยีท้องถิ่น Local Technology Development	3 (2-2-5)

(2) กลุ่มวิชาชีพเลือกทางการควบคุมคุณภาพ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
5512204	กฎหมายอุตสาหกรรม Industrial Law	3 (3-0-6)
5512205	การบริหารผลิตและบริการ Production and Service Management	3 (3-0-6)
5513205	เครื่องมือในการควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ Tool for Statistics	3 (3-0-6)
5513206	การบริหารความปลอดภัย Safety Management	3 (3-0-6)
5513207	การพยากรณ์การผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Product Forecasting	3 (3-0-6)
5514201	ระบบสารสนเทศในการบริหารงานอุตสาหกรรม Information Technology for Industrial Management	3 (3-0-6)
5514202	ความปลอดภัยในอุตสาหกรรม Industrial Safety	3 (3-0-6)

4) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
5514801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Preparation for Professional Experience on Industrial Technology	3 (120)
5514802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Field Experience on Industrial Technology	3 (250)
5514803	การเตรียมสหกิจศึกษา Preparation Co - Operative Education	1 (60)
5514804	สหกิจศึกษา Co-Operative Education	6 (600)

หมายเหตุ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้ลงทะเบียนเรียนวิชา 5514801 และ 5514802
นักศึกษาที่เรียนสหกิจศึกษาให้ลงทะเบียนเรียนวิชา 551803 และ 551804

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรสาขาวิชานี้

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
.....	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1	3	3	0	6
.....	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 2	3	3	0	6
5501101	พื้นฐานคณิตศาสตร์วิศวกรรม	3	3	0	6
5501401	ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม	3	3	0	6
5511101	ไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	3	2	2	5
5511102	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายทางอุตสาหกรรม	3	2	2	5
	รวม	18	16	4	34

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 20

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
.....	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 3	3	3	0	6
.....	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 4	3	3	0	6
.....	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 5	3	3	0	6
5502102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม	3	3	0	6
5511103	เทคนิคการจำลองด้วยคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
5511104	เครื่องมือวัดในงานอุตสาหกรรม	3	2	2	5
4041401	แคลคูลัส I	3	3	0	6
	รวม	21	19	4	40

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 23

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
-----	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 6	3	3	0	6
-----	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 7	3	3	0	6
-----	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 8	3	3	0	6
4011101	ฟิสิกส์ 1	3	3	0	6
5512101	การควบคุมอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม	3	2	2	5
5512102	คอมพิวเตอร์เพื่อระบบการผลิตอัตโนมัติ	3	2	2	5
5501402	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3	3	0	6
	รวม	21	19	4	40

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 23

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
-----	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 9	3	3	0	6
-----	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 10	3	3	0	6
4421101	เคมี	3	3	0	6
5512201	หลักการวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น	3	3	0	6
5512202	การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม	3	3	0	6
5512203	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	3	3	0	6
-----	เลือกหมวดวิชาชีพเลือก 1	3	3/2	0/2	6/5
	รวม	21	21/20	0/2	42/45

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 21

ปี 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----	เลือกหมวดวิชาซีฟเลือก 2	3	3	0	6
5513901	สถิติในงานอุตสาหกรรม	3	3	0	6
5513202	มาตรฐานและการบริหารคุณภาพ	3	3	0	6
5513203	การควบคุมคุณภาพ	3	3	0	6
-----	เลือกหมวดวิชาซีฟเลือก 3	3	3	0	6
-----	เลือกหมวดวิชาเลือกเสรี 1	3	3/2	0/2	6/5
	รวม	18	18/17	0/2	36/35

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 18

ปี 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
5513204	การควบคุมกระบวนการผลิตในงานอุตสาหกรรม	3	3	0	6
5513201	การบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม	3	3	0	6
5513902	โครงการวิจัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3	2	2	5
-----	เลือกหมวดวิชาซีฟเลือก 4	3	3/2	0/2	6/5
-----	เลือกหมวดวิชาซีฟเลือก 5	3	3/2	0/2	6/5
-----	เลือกหมวดวิชาเลือกเสรี 2	3	3/2	0/2	6/5
	รวม	18	17/14	2/8	35/32

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 17

ปี 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
5514901	การเขียนรายงานและนำเสนอ	3	3	0	6
5514902	การสัมมนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3	2	2	5
-----	เลือกหมวดวิชาชีพเลือก 6	3	3/2	0/2	6/5
5514801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3(120)	0	120	
5514803	การเตรียมสหกิจศึกษา	1 (60)	0	60	
	รวม	12/10	8/7	(2/2)(120/60)	18/16

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 8

ปี 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
5514802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3	0	250	
5514804	สหกิจศึกษา	6	0	600	
	นักศึกษาที่ไม่เรียนสหกิจศึกษา	3		250	
	นักศึกษาที่เรียนสหกิจศึกษา	6		600	

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 0 นักศึกษาที่ไม่เรียนสหกิจศึกษา = 0

นักศึกษาที่เรียนสหกิจศึกษา = 0

หมายเหตุ รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต

นศ. ที่ไม่ผ่านการคัดเลือกกระบวนสหกิจศึกษาจะฝึกประสบการณ์วิชาชีพแทนและนศ.ที่เข้าระบบสหกิจศึกษาจะต้องได้รับการสอบคัดเลือกจากสถานประกอบการในชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา ตามภาคผนวก ก

3.2 ชื่อ ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่ จบ	ภาระงานสอน ชม./ปี การศึกษา			
						2559	2560	2561	2562
1	นายวีระยุทธ รัตนศิริวัฒน์	อาจารย์	ค.ม. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) วท.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)	สถาบันราชภัฏพระนคร สถาบันราชภัฏพระนคร	2545 2540	26	26	26	26
2	นางสาวสมสุข แคมคำ	อาจารย์	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี) ค.ม. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) ค.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี สถาบันราชภัฏเพชรบุรี วิทยาลัยครูเพชรบุรี	2552 2546 2531	26	26	26	26
3	นายอลงกรณ์ ฉัตรเมืองปัก	อาจารย์	วศ.ม (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) วศ.บ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2556 2552	26	26	26	26
4	นางสาวนวรรตน์ ประทุมตา	อาจารย์	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี) กศ.ม. (การวิจัยการศึกษา) วท.บ. (การวิจัยดำเนินงาน)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2555 2546 2540	26	26	26	26
5	นางสาวบัวพรรณ คำเฉลา	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) บธ.บ. (ระบบสารสนเทศพัฒนาซอฟต์แวร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พระนคร	2554 2550	26	26	26	26

หมายเหตุ ประวัติและผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร (ภาคผนวก ง)

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง คุณวุฒิ สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่จบ	ภาระงานสอน ชม./ปี การศึกษา			
					2559	2560	2561	2562
1	รศ.ดร.สมบัติ ทีฆะทรัพย์	รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย Dr. – Ing (Production et traitement des matieres Vegetales)	Institut National Polytechnique de Toulouse, France	2526		9	9	
2	รศ.ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข	อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีและการสื่อสาร การศึกษา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545			9	
3	อาจารย์ทองคำเนติ พิชิตรัมย์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2545		9	9	
4	นางสาวศศิรัักษ์ ไกรถิ่น	ผู้จัดการโรงงานแม่กลองฟูดส์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2545		9	9	

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)

จากความต้องการที่บัณฑิตควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นหลักสูตรได้กำหนดรายวิชาสหกิจศึกษาหรือการฝึกงานในหน้าที่การจัดการ และการผลิตเทคโนโลยีอุตสาหกรรมทั้งด้านเทคโนโลยีก่อสร้าง เทคโนโลยีไฟฟ้า เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีโทรคมนาคม เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รวมทั้งการควบคุมคุณภาพ วิจัยและพัฒนาระบบการจัดการและการผลิตเทคโนโลยี โดยเลือกฝึกตามภารกิจของสถานที่ฝึกหรือการทำโครงการแก้ไขปัญหาของสถานที่ฝึก ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการการฝึกงานของนักศึกษาและตัวแทนจากหน่วยงานนั้น

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการทำงานจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.2 บูรณาการความรู้และทักษะที่เรียนมาในการแก้ปัญหาการทำงานและธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม

4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้

4.1.5 มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.1.6 มีทักษะการสื่อสารด้านการพูด เขียน คิดวิเคราะห์ประมวลผล

4.2 ช่วงเวลา

4.2.1 ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4 สำหรับนักศึกษาที่เลือกวิชาสหกิจศึกษา หรือ

4.2.2 ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4 สำหรับนักศึกษาที่เลือกการฝึกประสบการณ์

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ลำดับ	ทักษะ	ชั้นปีที่			
		1	2	3	4
1-16	1. ฝึกการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม หรือการเตรียมสหกิจศึกษา				✓
1-16	2. ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม หรือฝึกทักษะสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม				✓

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการหรือวิจัย ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์เทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อแก้ปัญหาการทำงานหรือในวิชาชีพ หรือเพื่อการเรียนการสอน หรือเพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมหรือเพื่อแก้ปัญหาในท้องถิ่น โดยมีจำนวนผู้ร่วมโครงการ 2-3 คน และมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด อย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่นักศึกษาสนใจ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการทำโครงการประโยชน์ที่จะได้รับการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 ผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีม มีความสามารถในการประสานงานและใช้เครื่องมือและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการทำวิจัย โครงการวิจัยสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อได้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการ วิจัย สามารถทำวิจัยเบื้องต้น และเขียนรายงานผลการวิจัยเพื่อการสื่อสารได้

5.3 ช่วงเวลา ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 3

5.4 จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

- 1) มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการให้นักศึกษาเป็นรายกลุ่ม
- 2) มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา
- 3) อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาในการเลือกหัวข้อและกระบวนการศึกษาค้นคว้า
- 4) มีตัวอย่างโครงการให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากรายงานความก้าวหน้าในการทำโครงการ ประเมินผลจากผลสำเร็จของโครงการ โดยโครงการดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในเบื้องต้น และการจัดสอบการนำเสนอ ที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1.1 มีคุณธรรม จริยธรรม ถ่อมตนและทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม	ส่งเสริมและสอดแทรกให้นักศึกษามีจรรยาบรรณในวิชาชีพ เคารพในสิทธิทางปัญญาและข้อมูลส่วนบุคคล การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาสังคมที่ถูกต้อง นอกจากนี้อาจมีการจัดค่ายพัฒนาชุมชน เพื่อให้ นักศึกษามีโอกาสประยุกต์หรือเผยแพร่ความรู้ที่ได้ศึกษามา
1.2 มีความรู้พื้นฐานทางสาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ และศึกษาต่อในระดับสูง	รายวิชาบังคับของหลักสูตรต้องปูพื้นฐานของเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีปฏิบัติการแบบฝึกหัด โครงการ สหกิจศึกษาและกรณีศึกษาให้ นักศึกษาเข้าใจการประยุกต์องค์ความรู้กับโจทย์ที่มาจากภาคการผลิตจริง
1.3 มีความรู้ทันสมัย ใฝ่รู้ และมีความสามารถพัฒนาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางาน และพัฒนาสังคม	รายวิชาเลือกที่เปิดสอนต้องต่อยอดความรู้พื้นฐานในภาคบังคับ และปรับตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีโจทย์ปัญหาที่ท้าทายให้นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในการพัฒนาศักยภาพ
1.4 คิดเป็น ทำเป็น และเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้ อย่างเป็นระบบและเหมาะสม	รายวิชาต่าง ๆ ต้องมีโจทย์ปัญหา แบบฝึกหัด หรือโครงการ ให้นักศึกษาได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ ฝึกแก้ปัญหา แทนการท่องจำ
1.5 มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการบริหารจัดการและทำงานเป็นหมู่คณะ	โจทย์ปัญหาและโครงการของรายวิชาต่าง ๆ ควรจัดแบบคณะทำงาน เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการทำงานเป็นหมู่คณะ

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ตระหนักในคุณค่า รู้และเข้าใจหลักคุณธรรมจริยธรรมที่สำคัญต่อการดำรงตนและการปฏิบัติงาน มีการนำหลักคุณธรรมมาใช้ในการดำรงตนและการปฏิบัติงาน
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- 3) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

- 4) มีศีลธรรม ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นทั้งทางกาย วาจา และใจ
- 5) ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

1.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) สอนโดยสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม
- 2) ให้ความสำคัญในวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานภายในเวลาที่กำหนด
- 3) เปิดโอกาสให้นักศึกษามีกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และแสดงถึงการมีเมตตา กรุณาและความเสียสละ
- 4) สอดแทรกเรื่องความซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคม
- 5) จัดกิจกรรมการพัฒนาคณะ มหาวิทยาลัย ชุมชน
- 6) เน้นเรื่องการแต่งกายและการปฏิบัติตนที่เหมาะสม ถูกต้องตามระเบียบ ข้อบังคับของ มหาวิทยาลัย
- 7) ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับขององค์กรและสังคม
- 8) ผู้สอนประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

1.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) การให้คะแนนการเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลานัดหมาย และการส่งงานตรงเวลา
- 2) พิจารณาจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา
- 3) ประเมินจากพฤติกรรมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ
- 4) สังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง
- 5) ประเมินปริมาณการทุจริตในการสอบ
- 6) ประเมินจากการแต่งกาย

1.2 ความรู้

1.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน สามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีที่เป็น พื้นฐานชีวิต
- 2) มีความรอบรู้ ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการในวิชาที่ศึกษา และนำมาประยุกต์ใช้ เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ
- 3) สามารถบูรณาการความรู้ในวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 4) รู้เท่าทันสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับ นานาชาติ

1.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ใช้การสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักทางทฤษฎีและการปฏิบัติเพื่อให้เกิดองค์ความรู้
- 2) มอบหมายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติม และการนำเสนอผลการศึกษา
- 3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 4) การจัดกิจกรรมการเรียนในการบูรณาการความรู้ในวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 5) ฝึกการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง

1.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินจากแบบทดสอบด้านทฤษฎี สำหรับการปฏิบัติประเมินจากรายงาน
- 2) การทดสอบย่อย
- 3) ประเมินจากงานที่มอบหมาย
- 4) ประเมินจากความสนใจและรายงาน
- 5) ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรม

1.3 ทักษะทางปัญญา

1.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดอย่างสร้างสรรค์ และคิดอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถสืบค้น วิเคราะห์ ประมวลและประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาตนเองให้มีความสามารถเพิ่มมากขึ้น
- 4) สามารถประยุกต์ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และสร้างนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา

1.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ส่งเสริมการเรียนรู้โดยการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติจริง
- 2) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์ และสังเคราะห์
- 3) การศึกษาค้นคว้าและการรายงาน
- 4) การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ โดยใช้หลักกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

1.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากการรายงานผลการดำเนินงานและการแก้ปัญหาที่เกิดจากการฝึกปฏิบัติจริง
- 2) ประเมินจากผลงานที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าและการรายงาน

1.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

- 1) เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น
- 2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ของกลุ่ม ทั้งในบทบาทผู้นำหรือผู้ร่วมทีมงาน
- 3) มีทักษะกระบวนการกลุ่มในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ
- 4) วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
- 5) มีทักษะในการสร้างเสริมความสามัคคีและจัดการความขัดแย้งในกลุ่มหรือองค์กรอย่างเหมาะสม
- 6) มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง วิชาชีพ องค์กรและสังคมอย่างต่อเนื่อง

1.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ส่งเสริมการทำงานกลุ่มโดยให้หมุนเวียนการเป็นผู้นำ และการเป็นสมาชิกกลุ่ม
- 2) ให้คำแนะนำในการเข้าร่วมกิจกรรมสโมสร กิจกรรมของมหาวิทยาลัยฯ เพื่อส่งเสริมทักษะการอยู่ในสังคม

- 3) ให้ความสำคัญในการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและการให้ความร่วมมือ
- 4) ปลุกฝังให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับในงานกลุ่ม
- 5) ส่งเสริมให้นักศึกษาลำแสดงออกและเสนอความคิดเห็น
- 6) ใช้วิธีการสอนแบบเปิดโอกาสในการแสดงความคิดเห็น เพื่อฝึกการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยเหตุผล
- 7) ส่งเสริมการเคารพสิทธิและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

1.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินจากการรายงานหน้าชั้นเรียน โดยอาจารย์และนักศึกษา
- 2) ประเมินพฤติกรรมภาวการณ์เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
- 3) พิจารณาจากการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา
- 4) สังเกตพฤติกรรมและติดตามการทำงานร่วมกับผู้อื่น

1.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับโอกาส และวาระ
- 2) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสารและนำเสนอข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) สามารถใช้ความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติในการประมวลผล การแปลความหมาย และการวิเคราะห์ข้อมูลนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม
- 4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลกปัจจุบัน

1.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ส่งเสริมให้มีการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ
- 2) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ
- 3) การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย
- 4) ให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล

1.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สังเกตพฤติกรรมนักศึกษาด้านความมีเหตุผลและมีการบันทึกเป็นระยะ
- 2) ประเมินจากผลงานและการนำเสนอผลงาน
- 3) ประเมินจากทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Curriculum Mapping) ในรายวิชา

ความรับผิดชอบหลัก (●) ความรับผิดชอบรอง (○)

รายวิชา\ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรมและจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	5.3	5.4
1050101 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1050102 ทักษะชีวิตเพื่อความงามส่วนบุคคล	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
1050103 จิตวิทยาสัมพันธภาพและการปรองดอง	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○
1050213 จิตวิทยาการสื่อสาร	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○
1510101 จริยธรรมและทักษะชีวิต	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○
1520101 ทักษะการเรียนรู้สารสนเทศ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1520102 ทักษะการคิดเชิงระบบ	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○
1520103 การคิดเชิงสร้างสรรค์	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○
1540201 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1540202 ภาษาไทยเพื่อกิจธุระ	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1540203 ภาษาไทยเพื่อการคิดวิเคราะห์	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○
1540204 ภาษาไทยสำหรับครู	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
1550101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
1550102 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
1550103 ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○
1550104 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○

รายวิชาผลการเรียนรู้	1. คุณธรรมและจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	5.3	5.4
1550105 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○
1550106 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางวัฒนธรรมอาเซียน	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
1550107 ภาษาอังกฤษสำหรับครู	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
1560101 ภาษาพม่าเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
1560102 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
1570101 ภาษาจีนเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
1570102 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
1580101 ภาษาฮินดีเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
1580102 ภาษาฮินดีเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
1590101 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
1590102 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
1610101 ภาษาเขมรเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
1610102 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
1620101 ภาษาเกาหลีเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
1620102 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
1630101 ภาษามลายูเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
1630102 ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
1640101 ภาษาเวียดนามเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○

รายวิชาผลการเรียนรู้	1. คุณธรรมและจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	5.3	5.4
1640102 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
2010101 สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○
2010102 ช่างเมืองเพชร	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○
2050101 สุนทรียภาพทางนาฏศิลป์	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○
2060101 สุนทรียภาพทางดนตรี	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
2500100 วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
2500101 การเมืองและการปกครองไทย	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
2500102 วิถีไทย	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
2500103 ความเป็นพลเมือง	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○
2500104 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
2500105 เพชรบุรีศึกษา	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○
2500106 อาเซียนศึกษา	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
2500107 ตามรอยเบื้องพระยุคลบาท	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○
2500108 ความรับผิดชอบต่อตนเอง	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○
2500109 สังคมน่าอยู่	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○
2500110 อัตลักษณ์ไทย	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
2560111 การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○
2560101 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○

รายวิชาผลการเรียนรู้	1. คุณธรรมและจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	5.3	5.4
3560101 การเป็นผู้ประกอบการเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○
3560102 ทักษะความเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
3560503 เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
3560504 การบริหารการเงินส่วนบุคคล	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○
3600101 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○
4010701 โลกของเรากับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
4010702 วิทยาศาสตร์กับชีวิต	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
4010703 สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาที่ยั่งยืน	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
4010704 ภัยพิบัติทางธรรมชาติ	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○
4020101 เคมีในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○
4020102 เคมีและภูมิปัญญาไทย	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○
4030001 ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○
4030002 พืชพรรณเพื่อชีวิต	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●
4030003 เทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
4040101 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●
4040102 การคิดและการตัดสินใจ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○	●	○	●	○	○	●
4070301 การสร้างเสริมสุขภาพ	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●
4070302 สุขภาพครอบครัว	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○

รายวิชา\ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรมและจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	5.3	5.4
4080101 กีฬาเพื่อสุขภาพ	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○
4080102 นันทนาการเพื่อชีวิต	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○
4080103 รูปร่างและการควบคุมน้ำหนัก	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
4080104 วิทยาศาสตร์การกีฬา	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○
4080105 ทักษะการว่ายน้ำ	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○
4090101 อาหารนานาชาติเบื้องต้น	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
4100904 การแพทย์แผนไทยในชีวิตประจำวัน	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○
4120101 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●
5000101 เกษตรในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
5040606 การเลี้ยงสัตว์เพื่อการนันทนาการ	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○
5060609 ทรัพยากรทางน้ำและการอนุรักษ์	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
5070311 การถนอมอาหารในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○
5070613 ขนมอบเบื้องต้นเพื่อการประกอบธุรกิจ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
5070614 อาหารเพื่อสุขภาพ	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○
5070615 เครื่องดื่มเพื่อการประกอบธุรกิจ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○
5540602 พลังงานทดแทน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
5540603 การประหยัดพลังงาน	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
5570103 ไฟฟ้าสำหรับชีวิตประจำวัน	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○

รายวิชา/ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรมและจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	5.3	5.4
5580704 เทคโนโลยีอัจฉริยะ	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
5590101 การขับขีปลดภัย	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
5800101 เทคโนโลยีท้องถิ่น	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○
7130401 การใช้ซอฟต์แวร์จัดทำเอกสารงานคำนวณ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○
7130402 เทคโนโลยีการนำเสนองาน	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○
7130403 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○
8010801 การช่วยฟื้นคืนชีพ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○
8010802 การจัดการดูแลผู้ประสบภัยพิบัติ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
8010804 ชีวิตและสุขภาพ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○
8010805 หลักประกันสุขภาพแห่งชาติของคนไทย	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต และการดำเนินชีวิตตามหลักการเศรษฐกิจพอเพียง
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเอง วิชาชีพและสังคม
- 3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม ตลอดจนสามารถทำงานเป็นทีม
- 4) ตระหนักในผลกระทบของการใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีต่อบุคคลและสังคม
- 5) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) สอนโดยสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม ปลูกฝังจรรยาบรรณวิชาชีพ หลักการเศรษฐกิจพอเพียง
- 2) ให้ความสำคัญในวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานภายในเวลาที่กำหนด
- 3) เปิดโอกาสให้นักศึกษาจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และแสดงถึงการมีเมตตา กรุณา และความเสียสละ
- 4) สอดแทรกเรื่องความซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคม
- 5) จัดกิจกรรมการพัฒนาคณะ มหาวิทยาลัย ชุมชน
- 6) เน้นเรื่องการแต่งกายและการปฏิบัติตนที่เหมาะสม ถูกต้องตามระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย
- 7) ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับขององค์กรและสังคม
- 8) ผู้สอนประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) การให้คะแนนการเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลานัดหมาย และการส่งงานตรงเวลา
- 2) พิจารณาจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา
- 3) ประเมินจากความพฤติกรรมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ
- 4) สังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ อย่างต่อเนื่อง
- 5) ประเมินปริมาณการทุจริตในการสอบ
- 6) ประเมินจากการแต่งกาย

2.2 ด้านความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์พื้นฐาน
- 2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ
- 3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น การบริหารจัดการ การตลาด เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น
- 4) สามารถนำความรู้ไปใช้วิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ด้วยวิธีการและเครื่องมือที่เหมาะสม
- 5) สามารถประเมินศักยภาพและแนวทางเพื่อการพัฒนาตนเองในการประกอบอาชีพ

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักทางทฤษฎีและการปฏิบัติเพื่อให้เกิดองค์ความรู้

- 1) มอบหมายงานการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติม และการนำเสนอผลการศึกษา
- 2) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงาน
- 3) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 4) การจัดกิจกรรมโครงการการฝึกทักษะวิชาชีพ
- 5) ฝึกการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง
- 6) การศึกษาประสบการณ์ตรงจากสถานประกอบการหรือสหกิจศึกษา

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินจากแบบทดสอบด้านทฤษฎี สำหรับการปฏิบัติประเมินจากผลงานและการปฏิบัติการ
- 2) การทดสอบย่อย
- 3) ประเมินจากงานที่มอบหมาย
- 4) ประเมินจากความสนใจและรายงานผลการศึกษาดูงาน
- 5) ประเมินจากกิจกรรมโครงการการฝึกทักษะวิชาชีพ และการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง
- 6) ประเมินจากผลการฝึกประสบการณ์จากสถานประกอบการ หรือ สหกิจศึกษา

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มีวิจรรย์ญาณในการใช้ความคิดที่เหมาะสม
- 2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และ สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- 3) สามารถวิเคราะห์ปัญหา และเสนอแนวทางการแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมได้อย่างมีระบบ
- 4) มีความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ในการพัฒนานวัตกรรมด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์
- 5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ส่งเสริมการเรียนรู้โดยการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติจริง
- 2) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห์
- 3) การศึกษาค้นคว้าและการรายงาน
- 4) การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ โดยใช้หลักการวิจัย เช่นการทำปัญหาพิเศษฯ

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากการรายงานผลการดำเนินงานและการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติจริง
- 2) ประเมินจากผลงานที่ได้จากการฝึกภาคปฏิบัติ
- 3) ประเมินจากทักษะการศึกษาค้นคว้า ผลงานและการรายงาน ประเมินจากกระบวนการและผลการวิจัย

2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารกับกลุ่มคนและสังคมได้อย่างเหมาะสม
- 2) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้
- 3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาตนเองและวิชาชีพต่อเนื่อง
- 4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย และวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ
- 5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ส่งเสริมการทำงานกลุ่มโดยให้หมุนเวียนการเป็นผู้นำ และการเป็นสมาชิกกลุ่ม
- 2) ให้คำแนะนำในการเข้าร่วมกิจกรรมสโมสร กิจกรรมของมหาวิทยาลัยฯ เพื่อส่งเสริมทักษะการอยู่ในสังคม
- 3) ให้ความสำคัญในการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและการให้ความร่วมมือ
- 4) ปลุกฝังให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับในงานกลุ่ม
- 5) ส่งเสริมให้นักศึกษากล้าแสดงออกและเสนอความคิดเห็น
- 6) ใช้วิธีการสอนแบบเปิดโอกาสในการแสดงความคิดเห็น เพื่อฝึกการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยเหตุผล
- 7) ส่งเสริมการเคารพสิทธิและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินจากการรายงานหน้าชั้นเรียนโดยอาจารย์และนักศึกษา
- 2) ประเมินพฤติกรรมภาวการณ์เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
- 3) พิจารณาจากการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา
- 4) สังเกตพฤติกรรมและติดตามการทำงานร่วมกับผู้อื่น

2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี
- 2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลและเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
- 3) มีวิจรรย์ญาณในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- 4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียน และการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์
- 5) สามารถสืบค้นข้อมูลและติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ส่งเสริมให้มีการตัดสินใจบนฐานข้อมูล
- 2) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ และให้นักศึกษานำเสนอ
- 3) การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย
- 4) ให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สังเกตพฤติกรรมนักศึกษาด้านความมีเหตุผลและมีการบันทึกเป็นระยะ
- 2) ประเมินจากผลงานและการนำเสนอผลงาน
- 3) ประเมินจากทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาแกน บัณฑิตเรียน																									
4041401 แคลคูลัส 1	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●
5501101 พื้นฐานคณิตศาสตร์วิศวกรรม	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●
5502102 คณิตศาสตร์วิศวกรรม	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●
4011101 ฟิสิกส์ 1	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
4021101 เคมี 1	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○
5501401 ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม	○	●	●	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●
5501404 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	○	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
กลุ่มวิชาชีพบังคับ บัณฑิตเรียน																									
5511101 ไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	○	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●
5511102 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย ทางอุตสาหกรรม	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●
5511103 เทคนิคการจำลองด้วย คอมพิวเตอร์	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●
5511104 เครื่องมือวัดในงานอุตสาหกรรม	○	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●
5512101 การควบคุมอัตโนมัติทาง อุตสาหกรรม	○	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●
5512102 คอมพิวเตอร์เพื่อ ระบบการผลิต อัตโนมัติ	○	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●
5512201 หลักการวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○
5512202 การเพิ่มผลผลิตในงาน อุตสาหกรรม	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○
5512203 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○
5513201 การบริหารคุณภาพในงาน อุตสาหกรรม	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
กลุ่มวิชาชีพบังคับ																									
5513202 มาตรฐานและการบริหารคุณภาพ	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
5513203 การควบคุมคุณภาพ	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○
5513204 การควบคุมกระบวนการการผลิต ในงานอุตสาหกรรม	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○
5513901 สถิติในงานอุตสาหกรรม	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○
5513902 โครงการวิจัยเทคโนโลยี อุตสาหกรรม	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○
5514901 การเขียนรายงานและนำเสนอ	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○
5514902 การสัมมนาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○
5512103 การออกแบบระบบควบคุม	○	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●
5512104 พื้นฐานวิทยาการแขนกล	○	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●
5512105 คอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสาร	○	●	●	○	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
กลุ่มวิชาชีพเลือก ให้เลือกเรียน																									
5512106 การออกแบบโรงงานและสิ่ง อำนวยความสะดวก	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●
5512107 เทคโนโลยีอันเนื่องมาจาก พระราชดำริ	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●
5512108 การพัฒนาเทคโนโลยีท้องถิ่น	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●
5512204 กฎหมายอุตสาหกรรม	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○
5512205 การบริหารผลิตและบริการ	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○
5513205 เครื่องมือในการควบคุมคุณภาพ เชิงสถิติ	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○
5513206 การบริหารความปลอดภัย	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○
5513207 การพยากรณ์การผลิตผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○
5514201 ระบบสารสนเทศในการบริหารงาน อุตสาหกรรม	○	●	●	○	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○
5514202 ความปลอดภัยในอุตสาหกรรม	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับปริญญาตรี (ภาคผนวก ฉ)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

2.1.1 การทวนสอบในระดับรายวิชา

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

2.1.2 การทวนสอบในระดับหลักสูตร

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.2.1 ภาวะการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการทำงานอาชีพ

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การแบบส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น

2.2.3 การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

2.2.4 การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือ สอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตจะจบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ

2.2.5 การประเมินจากบัณฑิตที่ออกไปประกอบอาชีพ สมรรถนะทางวิชาชีพ ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิตในสาขาวิชา รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

2.2.6 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

2.2.7 ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ซึ่ง อาทิ จำนวนโครงการวิจัยที่พัฒนาเอง จำนวนกิจกรรมเพื่อสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับปริญญาตรี (ภาคผนวก ฉ)

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์และบุคลากร

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศแนะแนวความเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและ การวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและหรือต่างประเทศ หรือการลา เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและ การวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชา

2.1.2 การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.3 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และ คุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความ เชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ เป็นรอง

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการและการวิจัยของคณะและมหาวิทยาลัย

3. การพัฒนาให้อาจารย์เข้าใจในสมรรถนะของสาขาวิชา

3.1 รวบรวมสมรรถนะทางวิชาชีพในสาขาวิชาต่าง ๆ

3.2 การจัดสัมมนาร่วมกับผู้ประกอบการตามกลุ่มสาขาวิชาชีพ เพื่อสังเคราะห์สมรรถนะวิชาชีพ

3.3 จัดทำคู่มือสมรรถนะวิชาชีพ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

มีคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดำเนินการบริหารหลักสูตร ดังนี้

1.1 ก่อนเปิดภาคเรียน มีการประชุมคณาจารย์ที่สอนในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเพื่อยืนยันการจัดตารางสอนและมอบหมายให้ คณาจารย์เตรียมความพร้อมในเรื่อง เครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน สื่อการสอน เอกสารประกอบการสอนต่างๆ

1.2 ในระดับคณะฯ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรในทุกๆ ด้าน

1.3 ในหนึ่งปีการศึกษา จัดให้มีการประเมินผลอย่างน้อยสองครั้ง

1.4 แจ้งผลการประเมินให้ อาจารย์ผู้สอนทราบ เพื่อทำการปรับปรุงต่อไป

1.5 เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละปี ส่งผลการประเมินต่างๆ ให้คณะและคณาจารย์ทราบ เพื่อทำการปรับปรุงต่อไป

1.6 แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี ทำการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ

2.1 การบริหารงบประมาณ

คณะจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน สื่อทัศนูปกรณ์ และ วัสดุครุภัณฑ์ในห้องปฏิบัติการและคอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

มหาวิทยาลัยมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักวิทยบริการที่มีหนังสือด้านการบริหารจัดการและด้านอื่น ๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น ส่วนระดับคณะมีหนังสือ และตำราเฉพาะทาง รวมทั้งมีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง ดังนี้

ลำดับที่	ชื่ออุปกรณ์	บริหาร จัดการงาน สำนักงาน	บริหาร จัดการสอน การเรียน	หน่วยนับ
1	เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์		✓	4 เครื่อง
2	คอมพิวเตอร์		✓	40 เครื่อง
3	ชุดฝึก PLC เบื้องต้น		✓	1 เครื่อง
4	ชุดฝึกแมกคาทรอนิกส์		✓	1 เครื่อง
5	ชุดฝึกสายพานลำเลียง		✓	1 เครื่อง
6	ชุดฝึกโรบอต		✓	1 เครื่อง
7	ชุดฝึกนิวแมติกส์		✓	1 เครื่อง
8	ชุดฝึกไฮดรอลิกส์		✓	1 เครื่อง
9	ชุดฝึกนิวแมติกส์ไฟฟ้า		✓	1 เครื่อง
10	ชุดฝึกไฮดรอลิกส์ไฟฟ้า		✓	1 เครื่อง

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี การจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื้อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนในบางรายวิชาและบางหัวข้อ สามารถมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื้อหนังสือ สำหรับให้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศจัดซื้อหนังสือด้วย ในส่วนของคณะจะมีห้องสมุดย่อย เพื่อบริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทาง และคณะได้จัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดีย โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องมือทางด้านเทคโนโลยี เครื่องมือทางด้านอุตสาหกรรมต่างๆ เป็นต้น

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยโดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอนประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

3.3 คณาจารย์ที่สอนบางเวลาและคณาจารย์พิเศษ

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติมาให้กับนักศึกษา ดังนั้นคณะหรือสาขาวิชากำหนดนโยบายว่ากึ่งหนึ่งของรายวิชาบังคับจะต้องมีการเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากร มาบรรยายและอาจารย์พิเศษนั้น ไม่ว่าจะสอนทั้งรายวิชาหรือบางชั่วโมงจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรง หรือมีวุฒิการศึกษาอย่างต่ำปริญญาโท

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

มีการกำหนดคุณสมบัติบุคลากรให้ตรงตามภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ โดยคณะกรรมการคัดเลือกบุคลากร ก่อนรับเข้าทำงาน และต้องผ่านการสอบแข่งขันที่ประกอบไปด้วยการสอบข้อเขียนและการสอบสัมภาษณ์ โดยข้อสอบให้ความสำคัญต่อความสามารถในการปฏิบัติงานตามตำแหน่ง และทัศนคติต่องาน

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

บุคลากรต้องสามารถบริการให้อาจารย์สามารถใช้สื่อการสอนได้อย่างสะดวก ซึ่งจำเป็นต้องให้มีการฝึกอบรมเฉพาะทาง เช่น การเตรียมห้องปฏิบัติการวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่นๆ แก่นักศึกษา

คณะฯ มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

ให้เป็นไปข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบ ตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

6.1 ให้มีการสำรวจของความต้องการกำลังคนในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเพื่อนำมาใช้ประกอบในการวางแผนการรับนักศึกษา

6.2 กำหนดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ของผู้ประกอบการโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดี-ดีมาก ทั้งนี้ คณะฯ โดยความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยจัดการสำรวจความต้องการแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตร รวมถึงการศึกษาข้อมูลวิจัยอันเกี่ยวเนื่องกับการประมาณความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการรับนักศึกษา

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ระดับ

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	√	√	√	√	√
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	√	√	√	√	√
3. มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ที่จัดการเรียนการสอนตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 ก่อนการเปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	√	√	√	√	√
4. มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังการเรียนการสอนให้ครบทุกรายวิชา	√	√	√	√	√
5. มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	√	√	√	√	√
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	√	√	√	√	√
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7		√	√	√	√
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	√	√	√	√	√
9. อาจารย์ประจำได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	√	√	√	√	√

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
10. จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนา ด้านการเรียนการสอนและอื่นๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	√	√	√	√	√
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อ คุณภาพหลักสูตร เกลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				√	√
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เกลี่ยไม่ น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0				√	√

หมวดที่ 8 กระบวนการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 กระบวนการประเมินและปรับปรุงแผนกลยุทธ์การสอน

ช่วงก่อนการสอนควรมีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือระดับภาควิชา และหรือ การปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน ส่วนช่วงหลังการสอนควรมี การวิเคราะห์ผล การประเมินการสอนโดยนักศึกษา และการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา

ด้านกระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุง สามารถทำโดยรวบรวมปัญหาข้อเสนอแนะเพื่อ ปรับปรุงและกำหนดประธานหลักสูตรและทีมผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

1.2 กระบวนการประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำได้โดยการ

- 1) ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละวิชา
- 2) การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประธานหลักสูตร และ หรือทีมผู้สอน
- 3) ภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยบัณฑิตใหม่

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

ประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจากนักศึกษาปีสุดท้าย บัณฑิตใหม่ ผู้ใช้บัณฑิตและ ผู้ทรงคุณวุฒิ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ให้ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวด 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา สาขาวิชาเดียวกันอย่างน้อย 1 คน

4. กระบวนการทบทวนผลการประเมินวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน

4.1 การปรับปรุงรายวิชา

อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ประจำหลักสูตร นำผลการประเมินที่ได้มาดำเนินการปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา จำนวนรายวิชา ทั้งรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือก

4.2 การปรับปรุงหลักสูตร

ให้คณะกรรมการประเมินหลักสูตรของคณะฯ จัดทำรายงานการประเมินผลเสนอประเด็นที่จำเป็น ในการปรับปรุงหลักสูตร จัดประชุมเพื่อพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร และมีการดำเนินการพัฒนาปรับปรุง หลักสูตรทุก ๆ 5 ปี โดยเริ่มปรับปรุงครั้งต่อไปในปี 2562

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา

ก) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
1540201	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication การฝึกและพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนให้สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถฟังเพื่อจับใจความสำคัญ การแปลความ การตีความ และการขยายความ ฝึกพูดในสถานการณ์ต่าง ๆ เขียน และ การใช้สื่อประสมในทางวิชาการในการนำเสนอผลการสืบค้น โดยเน้นกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษา จริยธรรมในการใช้ภาษาไทย การสื่อสารในสังคมออนไลน์และสถานการณ์จริง	3 (3-0-6)
1540202	ภาษาไทยเพื่อกิจธุระ Thai for Business Specific Purposes การพัฒนาทักษะภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับอาชีพ ต่าง ๆ โดยเน้น การพูด การเขียนในโอกาสต่าง ๆ การพูดแสดงความคิดเห็น การเจรจาทางธุรกิจ การเขียนจดหมายธุรกิจ การเขียนหนังสือโต้ตอบทางธุรกิจ การเขียนข่าวประชาสัมพันธ์ทางธุรกิจ การสื่อสารธุรกิจผ่านสังคมออนไลน์และเจรจาทางธุรกิจในสถานการณ์จริง	3 (3-0-6)
1540203	ภาษาไทยเพื่อการคิดวิเคราะห์ Thai for Critical thinking หลักการคิด ประเภทของการคิด การคิดวิเคราะห์และการสังเคราะห์ เน้นทักษะการรับสารจากการฟัง และการอ่านสามารถนำสารที่ได้รับไปสู่กระบวนการการคิดวิเคราะห์และนำเสนอได้ การฟังเพื่อจับใจความ การฟังเพื่อการวิเคราะห์ การฟังเพื่อการตีความ การฟังอย่างมีวิจารณญาณ รวมถึงการอ่านเพื่อจับใจความ การอ่านเพื่อการวิเคราะห์ การอ่านเพื่อการตีความ และการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสารในสังคมออนไลน์และสถานการณ์จริง	3 (3-0-6)
1540204	ภาษาไทยสำหรับครู Thai for Teachers การฝึกและพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษาไทย ธรรมชาติของภาษา ลักษณะเฉพาะของภาษาไทย หลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับภาษาไทย โดยเน้นกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษาด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน เพื่อพัฒนาสมรรถนะความเป็นครู	3 (3-0-6)
1550101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการฟัง การพูด การอ่าน และ การเขียนที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน โดยใช้ศัพท์ สำนวน และโครงสร้างไวยากรณ์ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นำเสนอความคิดและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่นและสากลที่ได้จากการฟัง และการอ่าน จากสื่อที่หลากหลาย การสื่อสารในสังคมออนไลน์และสถานการณ์จริง	3 (3-0-6)

รหัสวิชา 1550102	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง) 3 (3-0-6)
	การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า การฟังและการอ่าน การอนุมานความ การจับใจความและรายละเอียดสำคัญ การสรุปความ และนำเสนอข้อมูลด้วยการพูดและ การเขียนสั้น ๆ ต่อบุคคล ต่อสาธารณะ การแสวงหาความรู้สื่อต่าง ๆ สื่อออนไลน์ สาธารณะ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้องเหมาะสม	
1550103	ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ English for Careers	3 (3-0-6)
	การฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ โดยเน้นทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ที่ เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพอย่างถูกต้องตามเนื้อหาและบริบท การสนทนาในโอกาส ต่างๆ การแสดงความคิดเห็น การอ่านสรุปความ การเขียนในงานอาชีพต่าง ๆ โดยใช้ศัพท์ สำนวน และโครงสร้างไวยากรณ์ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	
1550104	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Foundation English	3 (3-0-6)
	ความรู้เบื้องต้นของภาษาอังกฤษด้านเสียงและโครงสร้างทางภาษา คำศัพท์ ความหมาย ของประโยค การเรียงลำดับคำ การออกเสียงคำ วลี และประโยค เพิ่มพูนทักษะ การสื่อสารระดับพื้นฐาน เรียนรู้คำศัพท์อย่างน้อย 1,500 คำ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับบริบทของ ผู้เรียนและสากล	
1550105	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ English for Business Communication	3 (3-0-6)
	ภาษาอังกฤษที่ใช้ในการสื่อสารทางธุรกิจ ฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ตามบริบท การสื่อสารทางธุรกิจ ทั้งเนื้อหาและวิธีการตามสถานการณ์ พัฒนาความรู้ ความสามารถในการปฏิสัมพันธ์ การนำเสนอสินค้า การสื่อสารทางธุรกิจท้องถิ่นและสากล ทั่วไป โดยสื่อสารกับบุคคลสื่อสารทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อสังคมออนไลน์	
1550106	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางวัฒนธรรมอาเซียน English for ASEAN Cultural Communication	3 (3-0-6)
	การฝึกทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนที่ เกี่ยวข้องกับอาเซียนอย่างบูรณาการ ใช้คำศัพท์ สำนวน และภาษาที่ถูกต้องเหมาะสมกับ บริบทในอาเซียน ศึกษาข้อมูลความรู้ระดับพื้นฐานของประเทศสมาชิกอาเซียน พัฒนา ทักษะการนำเสนอความคิด ความรู้ การอภิปราย การติดต่อสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และการแสวงหาความรู้ผ่านสื่อต่าง ๆ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่าง เหมาะสม	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
1550107	ภาษาอังกฤษสำหรับครู English for Teachers การศึกษาและพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ เพื่อเป็นเครื่องมือในการสื่อสารทางด้านการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานในสถานศึกษา การสืบค้นข้อมูล แลกเปลี่ยนความคิดเห็น นำเสนองานทางวิชาการ และการฝึกสอนในสถานการณ์จริง โดยใช้คำศัพท์สำนวนและรูปประโยคที่ถูกต้องเหมาะสม	3 (3-0-6)
1560101	ภาษาพม่าเบื้องต้น Basic Burmese ฝึกทักษะพื้นฐานการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาพม่าในระดับต้น และศึกษาโครงสร้างพื้นฐานของภาษาพม่า ระบบเสียง คำ ประโยคระดับพื้นฐาน	3 (3-0-6)
1560102	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร Burmese for Communication เรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยใช้คำศัพท์ สำนวนและรูปประโยคที่ถูกต้องเหมาะสมเชิงสังคมและวัฒนธรรม	3 (3-0-6)
1570101	ภาษาจีนเบื้องต้น Basic Chinese หลักและวิธีการถอดเสียงอ่านภาษาจีนกลางด้วยระบบสัทอักษรจีน (ฮั่นอวี่ พินอิน) การอ่านออกเสียงที่ถูกวิธีและเป็นมาตรฐานสากล บุรณาการทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาจีนขั้นพื้นฐาน ฝึกท่องจำบทสนทนาและอ่านข้อความสั้นๆ และเขียนประโยคพื้นฐานโดยใช้รูปแบบโครงสร้าง ไวยากรณ์พื้นฐาน	3 (3-0-6)
1570102	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication เรียนรู้และพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยใช้คำศัพท์ สำนวน และรูปประโยคอย่างถูกต้องเหมาะสมเชิงสังคมและวัฒนธรรม	3 (3-0-6)
1580101	ภาษาฮินดีเบื้องต้น Basic Hindi เรียนรู้ระบบเสียงภาษาฮินดี ฝึกทักษะการฟัง การพูด สำนวนภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และเรียนตัวอักษรภาษาฮินดี เพื่อสามารถอ่านและเขียนคำศัพท์และสำนวนพื้นฐานได้	3 (3-0-6)
1580102	ภาษาฮินดีเพื่อการสื่อสาร Hindi for Communication เรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาฮินดีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยใช้คำศัพท์ สำนวนและรูปประโยคที่ถูกต้องเหมาะสมเชิงสังคมและวัฒนธรรม	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
1590101	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น Basic Japanese เรียนรู้ระบบเสียงภาษาญี่ปุ่น ฝึกทักษะการฟัง การพูด สำนวนภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และเรียนรู้ตัวอักษรฮิรางานะและตัวอักษรคาตากานะ เพื่อสามารถอ่านและเขียนคำศัพท์ และรูปประโยคขั้นพื้นฐานได้	3 (3-0-6)
1590102	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication พัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน สามารถใช้คำศัพท์ สำนวนและรูปประโยคอย่างถูกต้องเหมาะสมเชิงสังคม และวัฒนธรรม	3 (3-0-6)
1610101	ภาษาเขมรเบื้องต้น Basic Khmer เรียนรู้ระบบเสียงภาษาเขมร ฝึกทักษะการฟัง การพูด สำนวนภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และเรียนรู้ตัวอักษรภาษาเขมร เพื่อสามารถอ่านและเขียนคำศัพท์ และสำนวนพื้นฐานได้	3 (3-0-6)
1610102	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร Khmer for Communication เรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาเขมรเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยใช้คำศัพท์ สำนวนและรูปประโยคที่ถูกต้องเหมาะสมเชิงสังคม และวัฒนธรรม	3 (3-0-6)
1620101	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น Basic Korean เรียนรู้ตัวอักษรเกาหลีและรูปแบบการประสมคำ ฝึกทักษะพื้นฐานด้านการฟัง พูด อ่านและเขียน คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างประโยคและไวยากรณ์ขั้นพื้นฐาน	3 (3-0-6)
1620102	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication เรียนรู้ทักษะการอ่านและการออกเสียงอักษรเกาหลีขั้นพื้นฐาน ศึกษาและฝึกทักษะการสนทนาเรื่องทั่ว ๆ ไปเพื่อใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน และการใช้คำศัพท์ สำนวน ต่างๆ ตามวัฒนธรรมของเกาหลี	3 (3-0-6)
1630101	ภาษามลายูเบื้องต้น Basic Malay ฝึกทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษามลายูในระดับต้น และศึกษาโครงสร้างพื้นฐานของภาษามลายูระบบเสียง คำและประโยคระดับพื้นฐาน	3 (3-0-6)
1630102	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร Malay for Communication เรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษามลายูเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยใช้คำศัพท์ สำนวนและรูปประโยคที่ถูกต้องเหมาะสมเชิงสังคม และวัฒนธรรม	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
1640101	ภาษาเวียดนามเบื้องต้น Basic Vietnam ฝึกทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาเวียดนามในระดับต้น และศึกษาโครงสร้างพื้นฐานของภาษาเวียดนามระบบเสียง คำและประโยคระดับพื้นฐาน	3 (3-0-6)
1640102	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร Vietnam for Communication เรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยใช้คำศัพท์ สำนวนและรูปประโยคที่ถูกต้องเหมาะสมเชิงสังคมและวัฒนธรรม	3 (3-0-6)
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
1050101	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self Development ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ ปัจจัยพื้นฐานของพฤติกรรมมนุษย์ด้านชีววิทยาจิตวิทยา สังคมวิทยา และจริยธรรม ปรัชญาในการศึกษาตน การพัฒนาตนและบุคลิกภาพ มนุษย์สัมพันธ์และการทำงานเป็นทีม ทักษะการจัดการภาวะความขัดแย้ง ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการแสวงหาความรู้จากสื่อต่าง ๆ และการเสริมสร้างสุขภาวะ	3 (3-0-6)
1050102	ทักษะชีวิตเพื่อความงามอกงามส่วนบุคคล Life Skills for Personal Growth ความหมาย แนวคิด การเจริญเติบโตและการพัฒนาการ องค์ประกอบ ทักษะชีวิตในด้านส่วนบุคคล ครอบครัว ด้านสังคม การเรียนรู้การพึ่งตนเอง เพื่อให้เกิดความสมดุลในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขแบบยั่งยืน	3 (3-0-6)
1050103	จิตวิทยาสันติภาพและการปรองดอง Psychology of Peace and Reconciliation ความหมาย ความเป็นมา แนวคิด ทฤษฎี และความสำคัญของการสร้างสันติภาพใน โลกยุคใหม่ ภาวะผู้นำและการตัดสินใจในสถานการณ์วิกฤติ การอยู่ในสังคมอย่างสันติสุข วิถีทางสู่สันติภาพ และ ความสมานฉันท์ รวมทั้งการประยุกต์หลักศาสนาในการแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งอย่างสันติวิธี	3 (3-0-6)
1050213	จิตวิทยาการสื่อสาร Psychology of Communication แนวคิดและกระบวนการสื่อสาร วิธีการศึกษาการสื่อสารในองค์การ การสื่อสารระหว่างบุคคล กลุ่มและองค์การ การเป็นผู้ส่งสารและผู้รับสารที่ดี การสะท้อนกลับของการสื่อสาร โครงสร้างขององค์การที่สัมพันธ์กับประสิทธิภาพของการสื่อสาร ผลกระทบของการสื่อสารต่อผลการปฏิบัติงาน ความพึงพอใจในงานและการสร้างความผูกพันต่อองค์การ รวมทั้งการประยุกต์ความรู้ทางจิตวิทยา เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารที่เกิดขึ้นในองค์การ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ด้วยหลักจิตวิทยา การบริหารจัดการกับข้อพิพาท การสร้างแรงจูงใจเพื่อการชักชวน และการวิเคราะห์ภาษาท่าทางของบุคคล	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
1510101	จริยธรรมและทักษะชีวิต Ethics and Life Skills แนวคิดเกี่ยวกับชีวิตในมิติปรัชญา ศาสนาและวิทยาศาสตร์ จริยธรรม หลักจริยธรรม เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดีงาม การพัฒนาทักษะชีวิตด้านต่าง ๆ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การเรียนรู้การพึ่งตนเอง และกระบวนการแสวงหาความรู้และพัฒนาปัญญาเพื่อการดำรงตนอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีสันติสุข	3 (3-0-6)
1520101	ทักษะการเรียนรู้สารสนเทศ Information Literacy Skills ความหมาย ความสำคัญของการรู้สารสนเทศ แหล่งสารสนเทศและการบริหารกลยุทธ์และทักษะการแสวงหาความรู้จากสื่อต่างๆ สืบค้นสารสนเทศ ฐานข้อมูล และสื่ออิเล็กทรอนิกส์การรวบรวมและประเมินค่าสารสนเทศ การวิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศ เพื่อการนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำเสนอสารสนเทศด้วยการเขียนรายงานทางวิชาการ มีจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ และทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม	3 (3-0-6)
1520102	ทักษะการคิดเชิงระบบ Systematic Thinking Skill ความเชี่ยวชาญในการคิดวิเคราะห์เชิงระบบ การคิดสังเคราะห์เชิงระบบ การคิดประเมินเชิงระบบ และการคิดพัฒนาเชิงระบบ เกี่ยวกับสิ่งใด ๆ บนพื้นฐานที่ว่าแต่ละสิ่งล้วนเป็นหนึ่งหน่วยระบบและมีความเป็นระบบ สิ่งเหล่านั้น เช่น ตนของตนเอง บุคคลอื่น องค์กร ทรัพยากร สังคม ท้องถิ่น และประเทศชาติ	3 (3-0-6)
1520103	การคิดเชิงสร้างสรรค์ Creative Thinking ความหมาย ความสำคัญของการคิดเชิงสร้างสรรค์ หลักการ วิธีการและเทคนิคในการคิดเชิงสร้างสรรค์ กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ การพัฒนาและส่งเสริมการคิดเชิงสร้างสรรค์ วิธีการฝึกเพื่อพัฒนาศักยภาพการคิดแบบสร้างสรรค์ การสร้างต้นแบบที่ได้จากการคิดเชิงสร้างสรรค์	3 (3-0-6)
2010101	สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์ Aesthetics of Visual Arts ความงาม ตามหลักสุนทรียศาสตร์ การรับรู้ ความงามทางธรรมชาติ และศิลปะ การพัฒนาประสาทสัมผัสการเห็นทางทัศนศิลป์ รูปแบบ แนวคิด ความเชื่อ และทฤษฎีของงานทัศนศิลป์ในโลกศิลปะ ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน เพื่อการพัฒนา อารมณ์ ความรู้สึก และจิตใจของตนเอง ให้เจริญงอกงามไปสู่คุณค่า ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เพื่อก้าวทันโลกในปัจจุบันและอนาคตต่อไป	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
2010102	ช่างเมืองเพชร Phetchaburi Artisan ประวัติงานช่างเมืองเพชร เนื้อหา แรงบันดาลใจ และกระบวนการสร้างงานช่างเมืองเพชร คติสัญลักษณ์ คติความเชื่อ ภูมิปัญญาและเอกลักษณ์ในการสร้างงานช่างเมืองเพชร ทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติทักษะงานช่างเมืองเพชร ความซาบซึ้งในงานช่าง และฝึกสร้างสรรค์ผลงานทางช่าง	3 (3-0-6)
2050101	สุนทรียภาพทางนาฏศิลป์ Aesthetics of Drama สุนทรียศาสตร์ สุนทรียภาพ การรับรู้ความงามทางธรรมชาติ ความสำคัญ ที่มา ลักษณะและชนิดการแสดงของไทย สาทก ที่มีต่อวิถีชีวิตไทย นาฏศิลป์พื้นเมือง นาฏศิลป์ท้องถิ่น นาฏศิลป์ไทย นาฏศิลป์ประเทศเพื่อนบ้าน ความแตกต่างกันของวัฒนธรรม และฝึกทักษะทางนาฏศิลป์	3 (3-0-6)
2060101	สุนทรียภาพทางดนตรี Aesthetics of Music สุนทรียศาสตร์ สุนทรียภาพ มีความรู้ความเข้าใจในองค์ประกอบพื้นฐานของดนตรี เครื่องดนตรี วงดนตรี ประเภทของบทเพลงดนตรีไทยดนตรีสากล และดนตรีอาเซียน ผ่านประสบการณ์ตรง เพื่อนำไปสู่สุนทรียภาพและการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับการดำเนินชีวิตได้อย่างสมบูรณ์ ความแตกต่างกันของวัฒนธรรม และฝึกทักษะทางดนตรี	3 (3-0-6)
2500100	วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง The Way of Life Sufficiency Economy ความหมาย ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ลักษณะ ความสำคัญ แนวคิดทฤษฎีและหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งการนำองค์ความรู้ของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ในชีวิตประจำวันของตนเองและชุมชน	3 (3-0-6)
2500104	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Human and Environment ความหมาย ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศน์ ห่วงโซ่อาหาร ความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพ วิกฤตการณ์ทางสิ่งแวดล้อมและภัยธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภาวะโลกร้อน เทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมการจัดการทรัพยากรโดยเน้นทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)
2500105	เพชรบุรีศึกษา Phetchaburi Study ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์เพชรบุรีและท้องถิ่นใกล้เคียง ชนเผ่าและชาติพันธุ์ อิทธิพลของภูมิศาสตร์ และประวัติศาสตร์ ที่มีผลต่อวัฒนธรรม สังคม ศิลปวัฒนธรรม วิถีชีวิต ภูมิปัญญาท้องถิ่น อาหาร และแหล่งท่องเที่ยวศึกษาโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริในเพชรบุรี ปัญหาและการแก้ปัญหาทางสังคม แนวทางการใช้วิทยาศาสตร์ในการพัฒนาท้องถิ่น ตลอดจนการสืบทอดวัฒนธรรมและประเพณีของจังหวัดเพชรบุรี	3 (3-0-6)

3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
2500101	การเมืองและการปกครองของไทย Politics and Thai Government ศึกษาพื้นฐานของการเมืองและการปกครองที่เกิดขึ้นทั้งในอดีตจนถึงปัจจุบันที่ใช้ในประเทศไทย การปกครองของไทยเชิงประวัติศาสตร์ที่ผ่านมา สมัยก่อนสุโขทัย สมัยสุโขทัย สมัยกรุงศรีอยุธยา สมัยกรุงธนบุรี สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ก่อนเปลี่ยนแปลงการปกครอง และภายหลังเปลี่ยนแปลงการปกครองจนถึงในปัจจุบัน ความเป็นมาของอำนาจ ค่านิยมที่มุ่งเน้นถึงผลประโยชน์สาธารณะ คุณค่าความเป็นพลเมืองของรัฐ วิธีการปกครองระบอบประชาธิปไตยแบบพลเมือง และระบบการบริหารราชการไทยในปัจจุบัน	3 (3-0-6)
2500102	วิถีไทย Thai Living วิวัฒนาการและความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยผ่านลักษณะทางภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐาน สถาบันทางสังคมของไทย ความหลากหลายทางชาติพันธุ์และวัฒนธรรม ภูมิปัญญาที่ส่งเสริมการปรับตัวและดำเนินชีวิตแบบไทย สภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาสังคมไทย การวิเคราะห์สถานการณ์ของไทยและของโลกในปัจจุบัน เพื่อความเข้าใจการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ของสังคมโลก รวมทั้งการปรับตัวของไทยในสังคมโลก	3 (3-0-6)
2500103	ความเป็นพลเมือง The Citizenship การเป็นพลเมืองดี การเป็นพลโลกที่ดี สร้างความรู้ ความเข้าใจแนวคิดและความจำเป็นของการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และมีความรับผิดชอบ ศึกษาเรียนรู้บทบาทของสถาบันต่างๆ ศึกษาความเป็นประชาธิปไตย หลักสิทธิมนุษยชน พัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโลกปัจจุบัน ตระหนักและแสดงออกถึงความรับผิดชอบที่มีผลกระทบต่อสิ่งต่างๆ ของโลก ตระหนักถึงความสำคัญของบริบทโลก ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และการตัดสินใจทั้งในระดับบุคคลและระดับสังคม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเพื่อความสมดุลของโลก	3 (3-0-6)
2500106	อาเซียนศึกษา ASEAN Study ประวัติความเป็นมาของประชาคมอาเซียน กลไกและกฎบัตรอาเซียน วิสัยทัศน์วัตถุประสงค์ เป้าหมาย โครงสร้าง เขตการค้าเสรี สภาพเศรษฐกิจพื้นฐานของประชาคมอาเซียน การพัฒนาเศรษฐกิจอาเซียนและประเทศไทย ผลกระทบ แนวโน้มและทิศทางการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม การปรับตัวภายในชุมชนอาเซียน สร้างความเข้าใจ การวิเคราะห์และสังเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรวมตัวของชุมชนอาเซียน การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม การเคลื่อนย้ายแรงงาน เทคโนโลยีและนวัตกรรม ความมั่นคง ปัญหาการค้ามนุษย์ ยาเสพติด สิ่งแวดล้อม และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ เรียนรู้ด้านการปฏิบัติศึกษาข้อมูล การนำเสนอแนวคิด การพัฒนาองค์ความรู้ ความคิด เจตคติ ค่านิยมที่เหมาะสม	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
2500107	ตามรอยเบื้องพระยุคลบาท Following the Royal Foot Steps of His Majesty the King พระราชประวัติ พระราชอัจฉริยภาพ พระราชกรณียกิจ หลักการทรงงาน และการประยุกต์ใช้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อันเกี่ยวเนื่องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พระราชปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆ และพระมหากษัตริย์กับการปกครองในระบอบประชาธิปไตย	3 (3-0-6)
2500108	ความรับผิดชอบต่อตนเอง Self-Responsibility เสริมสร้างการประพฤติปฏิบัติตน ตามสถานภาพและบทบาทของตนเอง ส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น มีบุคลิกภาพที่ดี ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาททางสังคม เคารพกฎระเบียบ มีวินัยในตนเอง เคารพสิทธิของผู้อื่น มีภูมิคุ้มกันในการดำรงชีวิตอย่างไม่ประมาท และมีความรับผิดชอบต่อสังคม ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษาในสภาพที่เป็นจริง วิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา การทำโครงการเพื่อแก้ปัญหาภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัย	3 (3-0-6)
2500109	สังคมน่าอยู่ Society Betterment เสริมสร้างความเข้าใจในสถานภาพ บทบาท และการอยู่ร่วมกับผู้อื่น คุณค่าของนักศึกษาที่มีต่อชุมชน สังคม และประเทศชาติ มีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสังคม สร้างจิตสำนึกต่อส่วนรวม เคารพกฎระเบียบของสังคม ประพฤติตนให้เหมาะสมต่อกาลเทศะ มารยาททางสังคม การเสียสละ มีจริยธรรมในการดำเนินชีวิต และจิตอาสาเพื่อสังคม ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษาในสภาพที่เป็นจริง ทั้งสถานการณ์ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา การจัดทำโครงการเพื่อแก้ปัญหาภายในมหาวิทยาลัยและท้องถิ่น	3 (3-0-6)
2500110	อัตลักษณ์ไทย Thai Identity ชีวิตความเป็นอยู่ตามวิถีไทย ขนบธรรมเนียม ประเพณี และค่านิยมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ภาษา ศาสนาและการดำรงชีวิต วัฒนธรรมประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่น วันสำคัญต่างๆ มารยาทไทย นาฏศิลป์ไทย อาหารไทย การเสริมสร้างและอนุรักษ์ความเป็นไทย การอยู่ร่วมกันในสังคมไทย	3 (3-0-6)
2500111	การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน Anti-corruption ปัญหา สาเหตุการทุจริต ปจจัย เงื่อนไข ที่ทำให้เกิดจากการทุจริตและประพฤติมิชอบ วิเคราะห์บูรณาการนโยบาย แนวทาง ตลอดจนเครื่องมือระบบและกลไกในการตรวจสอบการทุจริต การป้องกันแก้ไขปัญหาในปัจจุบัน มาตรการในการป้องกันและปราบปรามการทุจริต นโยบาย มาตรการต่างประเทศ นโยบายในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการทุจริตและประพฤติมิชอบ กิจกรรมการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
2560101	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายที่มีความสัมพันธ์และจำเป็นต้องใช้ ในชีวิตประจำวันตามปรากฏการณ์ทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ปัจจุบัน ศึกษาหลักกฎหมายและนิติสัมพันธ์ของกฎหมายมหาชนและกฎหมายเอกชน หลักสิทธิและเสรีภาพขั้นพื้นฐานตามกฎหมายรัฐธรรมนูญ ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญา กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง และกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา กฎหมายระหว่างประเทศ การประยุกต์และบูรณาการใช้กฎหมาย ให้ได้เป็นผลจริงในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
3560101	การเป็นผู้ประกอบการเบื้องต้น Entrepreneurship for the Beginner บทบาทของธุรกิจขนาดย่อมในระบบเศรษฐกิจ วิธีการจัดตั้งองค์กรธุรกิจ หน้าที่ต่าง ๆ ทางด้านการบริหาร มนุษยสัมพันธ์และการปฏิบัติงานในธุรกิจขนาดย่อมการควบคุมทางการเงินและธุรกิจ การดำเนินการของธุรกิจขนาดย่อมแบบต่าง ๆ การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาองค์กรธุรกิจ คุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการที่ประสบผลสำเร็จ การเป็นผู้ประกอบการ โดยการรวมกลุ่มกันประกอบธุรกิจขนาดเล็ก	3 (3-0-6)
3560102	ทักษะความเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม Leadership and Teamwork Skills ความหมาย ความสำคัญของผู้นำและภาวะความเป็นผู้นำ รูปแบบของผู้นำ บทบาทของผู้นำและผู้ตามที่ดี จิตวิทยาและทักษะการเป็นผู้นำ การพัฒนาบุคลิกภาพสำหรับผู้นำ ทักษะการทำงานเป็นทีม มนุษยสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกัน กระบวนการกลุ่มและการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน	3 (3-0-6)
3560503	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics in Daily Life หลักการเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์ ปัจจัยกำหนดอุปสงค์และอุปทานของสินค้า พฤติกรรมผู้บริโภค ลักษณะสำคัญของตลาดสินค้าที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ หลักการคำนวณรายได้ประชาชาติ การเงินการธนาคาร นโยบายการเงินและการคลัง การค้าและการเงินระหว่างประเทศในดุลการชำระเงิน การประยุกต์ใช้หลักเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
3560504	การบริหารการเงินส่วนบุคคล Personal Financial Management ความหมายและเป้าหมายของการบริหารการเงินส่วนบุคคล การวางแผนการเงินส่วนบุคคล งบการเงินส่วนบุคคล รายได้ของบุคคล การบริหารเงินรายได้ การเงินสำหรับที่อยู่อาศัย การบริหารการเงินด้านยานพาหนะและเครื่องใช้ที่จำเป็น การบริหารหนี้ส่วนบุคคล การบริหารความเสี่ยงและการประกันความมั่นคงของบุคคล การออมและการลงทุนของบุคคล การวางแผนการเงินในแต่ละช่วงอายุ	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
3600101	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น Introduction of E-Commerce ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีและเครื่องมือช่วยบนเว็บสำหรับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ตัวแบบธุรกิจของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบการชำระเงิน อิเล็กทรอนิกส์ ปัญหาทางกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3 (3-0-6)

4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
4010701	โลกของเรากับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Our World, Science and Technology บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในด้านการพัฒนาชุมชนและประเทศชาติ ด้านพลังงานและภาวะโลกร้อน ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร ทักษะในการคิดวิเคราะห์ สามารถเข้าใจปัญหาและใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้	3 (3-0-6)
4010702	วิทยาศาสตร์กับชีวิต Science and Life การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การใช้สารเคมีในชีวิตประจำวัน ผลกระทบของสารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม รังสีจากดวงอาทิตย์และสารกัมมันตรังสี เครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าในบ้านผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อมนุษย์ สภาพแวดล้อม สังคม การเมือง และวัฒนธรรม ใช้วิทยาศาสตร์คิดวิเคราะห์ สามารถเข้าใจปัญหา และแก้ปัญหาในชีวิตได้	3 (3-0-6)
4010703	สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาที่ยั่งยืน Environment and Sustainable Development ความสำคัญของสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ การวางแผนการใช้ทรัพยากร เทคโนโลยีในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ทักษะการสร้างนวัตกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3 (3-0-6)
4010704	ภัยพิบัติทางธรรมชาติ Natural Disasters สถานการณ์ปัจจุบันของภัยพิบัติทางธรรมชาติ ประเภทของภัยพิบัติทางธรรมชาติ สาเหตุและบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ ผลกระทบและการป้องกันอันตรายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ	3 (3-0-6)
4020101	เคมีในชีวิตประจำวัน Chemistry in Daily Life ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เคมีต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน สบู่ ยาสีฟัน สารทำความสะอาด สารเติมแต่งในอาหาร นมและผลิตภัณฑ์ของนม เครื่องสำอาง กระจกขาว เรซิน ซีเมนต์ ยารักษาโรค ตลอดจนผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เป็นต้น รวมทั้งการใช้สารเคมีอย่างถูกวิธี และการแก้ไขพิษจากสารเคมีเบื้องต้น	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
4020102	เคมีและภูมิปัญญาไทย Chemistry and Thai Local Wisdom ความหมายและความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาไทยด้านต่าง ๆ การต้ม การกินหรือการแก้ปัญหาสุขภาพ ความสัมพันธ์ของภูมิปัญญาไทยและการใช้ความรู้ทางเคมี ปฏิบัติเคมีในภูมิปัญญาไทย เคมีและภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรไทยเพื่อการเกษตร การแพทย์ ความงามและการดำรงชีวิต	3 (3-0-6)
4030001	ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์ Conservation Biology หลักการและทฤษฎีทางชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะการแก้ปัญหาในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การเปลี่ยนแปลงของความหลากหลายทางชีวภาพ จริยธรรมการอนุรักษ์ การรบกวนและโครงสร้างชุมชนของสิ่งมีชีวิต ความเกี่ยวข้องของมนุษย์ การออกแบบและการจัดการพื้นที่อนุรักษ์ การจัดการระบบนิเวศ การอนุรักษ์ วิทยาศาสตร์และเศรษฐศาสตร์การอนุรักษ์	3 (3-0-6)
4030002	พืชพรรณเพื่อชีวิต Plants for Life ความสำคัญและคุณค่าของพืชพรรณต่อชีวิต ความหลากหลายของพืชพรรณ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จากพืชพรรณ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะการแก้ปัญหาในการอนุรักษ์และพัฒนาพืชพรรณ	3 (3-0-6)
4030003	เทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน Biotechnology in Daily Life ความหมาย ความสำคัญของเทคโนโลยีชีวภาพ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในด้านต่าง ๆ ด้านการเกษตร อาหาร และการแพทย์ในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
4040101	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life คณิตศาสตร์พื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน สัดส่วน ร้อยละ การคำนวณอัตราส่วนที่ใช้ในการชำระค่าไฟฟ้าและน้ำประปา การคิดดอกเบี้ย ระบบการผ่อนชำระ และคณิตศาสตร์ประกันภัย ทักษะคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ วิเคราะห์สถิติเบื้องต้นในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)
4040102	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงระบบ การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร ตรรกศาสตร์และการใช้เหตุผล กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ กำหนดการเชิงเส้น และการนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
4070301	การสร้างเสริมสุขภาพ Health Promotion เรียนรู้ความสำคัญของสุขภาวะทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ อาหาร ยา และสมุนไพร อนามัยส่วนบุคคล การสร้างเสริมคุณภาพชีวิต ทักษะส่วนบุคคล และทักษะชีวิตเชื่อมโยงระหว่างตนเองและผู้อื่นให้ดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เห็นประโยชน์ของการออกกำลังกาย ปัจจัยและผลกระทบที่มีต่อสุขภาพของประชากรในอาเซียน	2 (1–2–3)
4070302	สุขภาพครอบครัว Family Health ความหมาย ความสำคัญ ขอบเขตของสุขภาพครอบครัว การสร้างครอบครัวคุณภาพ การดูแลสุขภาพครอบครัว พัฒนาการบุคคลวัยต่าง ๆ การสังเกตพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นปัญหาและการสร้างเสริมสุขภาพครอบครัว เพื่อให้สมาชิกในครอบครัวมีคุณภาพชีวิตครอบครัวที่ดี	2 (1–2–3)
4080101	กีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพ Sports for Health Development วัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ รูปแบบ วิธีการออกกำลังกาย และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายให้เหมาะสมกับวัย ข้อควรระวัง และการป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา ศึกษาการเล่นและกติกาการแข่งขันกีฬามารยาทของการเป็นผู้เล่นและผู้ดูกีฬาที่ดี โดยให้เลือกกิจกรรมกีฬาที่ผู้เรียนสนใจ ฝึกทักษะการเล่นกีฬาเป็นทีม และทักษะความเป็นผู้นำในทีมกีฬา	2 (1–2–3)
4080102	นันทนาการเพื่อชีวิต Recreation for Life ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์และขอบข่ายของกิจกรรมนันทนาการ การเลือกกิจกรรมนันทนาการให้สอดคล้องเหมาะสมกับวัยและโอกาส การนำกิจกรรมนันทนาการไปใช้ในชีวิตประจำวัน การเป็นผู้นำนันทนาการและการจัดค่ายนันทนาการ มารยาททางสังคมในการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ การกิจกรรมนันทนาการ สำหรับตนเอง ครอบครัวและสังคม ฝึกทักษะการทำงานเป็นทีมและทักษะความเป็นผู้นำกิจกรรมนันทนาการ	2 (1–2–3)
4080103	รูปร่างและการควบคุมน้ำหนัก Figure and Weight Control ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรูปร่างของมนุษย์ที่สัมพันธ์กับน้ำหนักที่เหมาะสม ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวที่เหมาะสมกับสุขภาพ บทบาทและผลกระทบของสารอาหารให้พลังงานต่อการควบคุมน้ำหนักตัว การคำนวณน้ำหนักตัวที่เหมาะสม การคำนวณพลังงานที่ร่างกายต้องการ การกำหนดอาหารที่ให้พลังงาน และสารอาหารเพื่อการลดน้ำหนัก การกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกาย การออกกำลังกายเพื่อการควบคุมน้ำหนัก	2 (1–2–3)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
4080104	วิทยาศาสตร์การกีฬา Sports Science มโนทัศน์ของวิทยาศาสตร์การกีฬา บทบาทที่สำคัญของการใช้หลักวิทยาศาสตร์ในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา รวมไปถึงความรู้เบื้องต้นขององค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การกีฬาในแต่ละสาขา ได้แก่ สรีรวิทยาการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา ชีวกลศาสตร์การกีฬา โภชนาการกีฬา สังคมวิทยาการกีฬา จิตวิทยาการกีฬา วิทยวิธีทางการกีฬา และการจัดการการกีฬา ฝึกทักษะการเป็นนักวิทยาศาสตร์การกีฬา	2 (1-2-3)
4080105	ทักษะการว่ายน้ำ Swimming Skill ฝึกทักษะการว่ายน้ำ การช่วยเหลือคนจมน้ำ การเอาตัวรอดจากภัยทางน้ำ และเทคนิคของกีฬาว่ายน้ำ การว่ายน้ำท่าต่างๆ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายเพื่อการเล่นกีฬาว่ายน้ำ อุปกรณ์ การเก็บรักษาอุปกรณ์ กติการะเบียบมารยาท ในการแข่งขันการเป็นผู้ชมที่ดีและความปลอดภัย	2 (1-2-3)
4090101	อาหารนานาชาติเบื้องต้น Introduction of International Cookery ความสำคัญของอาหารกลุ่มประเทศอาเซียนและอาหารยุโรป คุณค่าทางโภชนาการของอาหารอาเซียนและอาหารยุโรป อาหารประจำชาติอาเซียน วิธีการประกอบอาหารขั้นพื้นฐานสำหรับอาหารที่เป็นที่นิยม ฝึกปฏิบัติ และศึกษาดูงาน	3 (2-2-5)
4100904	การแพทย์แผนไทยในชีวิตประจำวัน Thai Traditional Medicine in Daily Life การประยุกต์ใช้การแพทย์แผนไทยในชีวิตประจำวัน หลักการดูแลสุขภาพการป้องกันโรคและความเจ็บป่วยด้วยการแพทย์แผนไทย การใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน เพื่อรักษาโรคหรืออาการเบื้องต้นที่พบได้บ่อย ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพด้านความงาม โดยประยุกต์ใช้การแพทย์แผนไทยและสมุนไพรบำบัด	3 (3-0-6)
4120101	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Information Technology and Communication ศึกษาองค์ประกอบที่สำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการสืบค้นข้อมูล การทำรายงานการสร้างตารางคำนวณ การนำเสนอผลงาน การสื่อสารบนระบบเครือข่าย และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสมัยใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ จรรยาบรรณ และสุขภาวะของการใช้คอมพิวเตอร์ ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีวิจารณญาณ และใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์	3 (2-2-5)
5000101	เกษตรในชีวิตประจำวัน Agriculture in Daily Life เกษตรแบบพึ่งพาตนเองตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์เพื่อนันทนาการและประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ทักษะทางการเกษตรไปใช้ดำรงชีวิต สามารถนำไปประกอบอาชีพเพื่อการพึ่งพาตนเองได้	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
5040606	การเลี้ยงสัตว์เพื่อการนันทนาการ Pets Care for Recreation ความสำคัญและประโยชน์ของการเลี้ยงสัตว์เพื่อการนันทนาการ ประเภทและพันธุ์ของสัตว์ หลักการและวิธีการคัดเลือกสัตว์เลี้ยง การออกแบบวัสดุและอุปกรณ์การเลี้ยงสัตว์ อาหารและการให้อาหาร การสุขาภิบาลและการควบคุมโรคเพื่อการเลี้ยงสัตว์ที่ปลอดภัย และความเพลิดเพลินรวมถึงการบำบัดโรคของมนุษย์ด้วยสัตว์เลี้ยง	3 (2–2–5)
5060609	ทรัพยากรทางน้ำและการอนุรักษ์ Aquatic Resources and Conservation ทรัพยากรแหล่งน้ำ ชายฝั่ง และนิเวศวิทยาของแหล่งน้ำ บทบาทความสำคัญของทรัพยากรแหล่งน้ำต่อสภาพแวดล้อมของโลก ปัญหามลพิษทางน้ำ และแนวทางการป้องกันแก้ไข และการอนุรักษ์ทรัพยากรทางน้ำ	3 (2–2–5)
5070311	การถนอมอาหารในชีวิตประจำวัน Food Preservation in Routine Life ความรู้และทักษะเบื้องต้นในการถนอมอาหาร การเน่าเสียของวัตถุดิบ การป้องกันการเน่าเสียโดยใช้วิธีการถนอมอาหารต่าง ๆ การถนอมอาหารโดยการหมักดอง การถนอมอาหารโดยใช้ความร้อน การถนอมอาหารโดยใช้ความเย็น การเลือกใช้ภาชนะบรรจุเพื่อถนอมอาหาร วิธีการบรรจุเพื่อรักษาคุณภาพของอาหาร การเรียนรู้ทักษะทางการถนอมอาหารในชีวิตประจำวัน	3 (2–2–5)
5070613	ขนมอบเบื้องต้นเพื่อการประกอบธุรกิจ Introduction of Bakery for Business ความรู้เบื้องต้นของขนมอบ วัตถุดิบที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ขนมอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ขนมอบ กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบพื้นฐาน การบรรจุ การตลาด และการจัดการธุรกิจขนมอบ การเรียนรู้ทักษะทางการขนมอบไปใช้ดำรงชีวิต สามารถนำไปประกอบอาชีพเพื่อการพึ่งพาตนเองได้	3 (2–2–5)
5070614	อาหารเพื่อสุขภาพ Food for Health อาหารหลัก 5 หมู่ และน้ำดื่ม การอ่านฉลากโภชนาการ พิษของอาหารทางกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์อาหารที่ส่งเสริมการมีสุขภาพดี อาหารป้องกันโรคและก่อให้เกิดโรค ความปลอดภัยในการบริโภคอาหาร อาหารสุขภาพในท้องถิ่น การสืบค้นข้อมูลด้านอาหารเพื่อสุขภาพ	3 (3–0–6)
5070615	เครื่องดื่มเพื่อการประกอบธุรกิจ Beverage for Business ความรู้เบื้องต้นของเครื่องดื่ม ส่วนประกอบของเครื่องดื่ม เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเครื่องดื่ม หลักการและเทคโนโลยีการผลิตเครื่องดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เครื่องดื่มปราศจากแอลกอฮอล์ ประโยชน์และโทษของเครื่องดื่ม การตลาดและการจัดการธุรกิจเครื่องดื่ม การเรียนรู้ทักษะทางการทำเครื่องดื่มไปใช้ดำรงชีวิต สามารถนำไปประกอบอาชีพเพื่อการพึ่งพาตนเองได้	3 (2–2–5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
5540602	พลังงานทดแทน Renewable Energy ความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานชีวมวล พลังน้ำและพลังงานหมุนเวียนรูปแบบใหม่ เพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้า และพลังงานความร้อน รวมถึงพลังงานทดแทนในภาคขนส่ง ได้แก่ เอทานอล ไบโอดีเซล เป็นต้น ศึกษาเทคโนโลยีพลังงาน ชุมชน ท้องถิ่น และโครงการพระราชดำริ เพื่อสร้างความมั่นคงทางพลังงานอย่างยั่งยืน	3 (3-0-6)
5540603	การประหยัดพลังงาน Energy Saving ความรู้เบื้องต้นเรื่องการเกิดพลังงานและพลังงานไฟฟ้า การคิดค่าไฟฟ้าเบื้องต้น การประหยัดพลังงานสำหรับบ้านพักอาศัย และอาคารโรงงานอุตสาหกรรม อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน ความสำคัญของการประหยัดพลังงาน ความตระหนักในการประหยัดพลังงาน แนวทางการประหยัดพลังงาน เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการประหยัดพลังงาน	3 (3-0-6)
5570103	ไฟฟ้าสำหรับชีวิตประจำวัน Electrical Technology for Daily Life วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น ค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ทางไฟฟ้า เครื่องมือวัดและการวัดค่าทางไฟฟ้า เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานไฟฟ้า ความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า การฝึกปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าภายในอาคาร การบำรุงและตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า พื้นฐานภายในบ้าน	3 (2-2-5)
5580704	เทคโนโลยีอัจฉริยะ Intelligent Technology หลักการพื้นฐาน การทำงานและการใช้งานเทคโนโลยีอัจฉริยะ ได้แก่ โทรศัพท์มือถือ กล้องถ่ายภาพดิจิทัล เครื่องเล่นเกมส่ หุ่นยนต์ เครื่องดูดฝุ่น มัลติมีเดีย ระบบมัลติทัช และทัชสกรีนรูปแบบต่าง ๆ การอ่านข้อมูลทางด้านเทคนิคจากคู่มือ การเลือกซื้อ การดูแล บำรุงรักษา และการซ่อมบำรุงเบื้องต้น การศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม พฤติกรรมและทัศนคติที่เกี่ยวข้อง	3 (2-2-5)
5590101	การขับขี่ปลอดภัย Safety Driving กฎระเบียบและวินัยการจราจร ทัศนคติและพฤติกรรมในการขับขี่ปลอดภัย ความรู้เบื้องต้น การตรวจสอบยานยนต์ก่อนการขับขี่ การขับขี่ที่เกี่ยวข้องกับประหยัดพลังงาน การปฏิบัติในการขับขี่ปลอดภัย การศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์การขับขี่ปลอดภัย และการประเมินพฤติกรรมในการขับขี่	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
5800101	เทคโนโลยีท้องถิ่น Technology in Locality ความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น การบูรณาการองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เชื่อมโยงกับภูมิปัญญาท้องถิ่นได้ เทคโนโลยีท้องถิ่นด้านเกษตรพื้นบ้าน ด้านอาหารและสุขภาพ ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านวัสดุและเทคโนโลยีพื้นบ้าน ด้านการบริหารจัดการสังคมและการหาแนวทางปกป้องคุ้มครองภูมิปัญญาด้านเทคโนโลยีท้องถิ่น	3 (3-0-6)
7130401	การใช้ซอฟต์แวร์จัดทำเอกสารงานคำนวณ Spreadsheet Software Application การใช้ซอฟต์แวร์ตารางทำการ รูปแบบเอกสารและแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณ ทั้งในราชการและธุรกิจ การใช้ซอฟต์แวร์แผ่นตารางทำการเบื้องต้นในการจัดทำเอกสาร การคำนวณเชิงอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบต่าง ๆ การสร้างกราฟอย่างง่าย และการนำเสนอเอกสารงานคำนวณที่จัดทำขึ้น การพัฒนาและการจัดเก็บเอกสารงานคำนวณให้มีประสิทธิภาพ ง่ายต่อการค้นหา และการรักษาปลอดภัยของข้อมูล	3 (2-2-5)
7130402	การใช้เทคโนโลยีเพื่อนำเสนองาน Use Technology for Presentations. การใช้ซอฟต์แวร์การนำเสนองาน การจัดรูปแบบอักษร การแทรกข้อความ การค้นหาคำ การสะกดและตรวจไวยากรณ์ของคำ การแทรกรูปภาพ การวาดรูปจากเครื่องมือที่กำหนดให้ การทำรูปร่างอัตโนมัติ การทำอักษรข้อความศิลป์ การสร้างแผนภูมิ การสร้างตาราง การทำภาพนิ่ง การทำพื้นหลังของเอกสารการนำเสนองาน การนำเสนอเอกสาร การตั้งเวลาในการนำเสนอ การบันทึกเสียงผู้บรรยาย การทำเสียงเอกสารนำเสนองาน และการสร้างเอกสารการนำเสนองานแบบเคลื่อนไหว	3 (2-2-5)
7130403	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู Information Technology for Teachers คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน องค์ประกอบที่สำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน การทำรายงาน การสร้างตารางคำนวณ การนำเสนอผลงาน การสื่อสารบนระบบเครือข่าย และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสมัยใหม่ในการสอน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ จรรยาบรรณ และสุขภาวะของการใช้คอมพิวเตอร์ การผลิตสื่อการสอนด้วยคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
8010801	การช่วยฟื้นคืนชีพ Resuscitation แนวคิด ทฤษฎี หลักการและวิธีการในการปฐมพยาบาลเมื่อเกิดปัญหาสุขภาพในบ้านและชุมชน และการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นในภาวะฉุกเฉิน แนวคิด หลักการ ความหมาย และความสำคัญของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง	2 (1-2-3)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
8010802	การจัดการดูแลผู้ประสบภัยพิบัติ Care for Disaster Victims ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติ แนวคิดและหลักการทางการพยาบาลเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ ระบบบริการทางการแพทย์ในภาวะฉุกเฉิน การวางแผนและการจัดการกับภัยพิบัติต่างๆ การช่วยเหลือและฟื้นฟูผู้ประสบภัยพิบัติทั้งด้านร่างกายและจิตสังคม ประเด็นจริยธรรมและกฎหมายในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ	2 (1-2-3)
8010804	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health กำเนิดและพัฒนาการของชีวิต การคุมกำเนิด เพศศึกษา ยา สมุนไพร อาหาร โภชนาการ ความสัมพันธ์ของอาหารและโภชนาการกับมนุษย์ การบริโภคอาหารอย่างสมดุล การสุขาภิบาลอาหาร ภาวะโภชนาการ พฤติกรรมบริโภค สิ่งแวดล้อมและปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพ การดูแลส่งเสริมและภาวะเสี่ยงทางสุขภาพ	2 (1-2-3)
8010805	หลักประกันสุขภาพแห่งชาติของคนไทย National Health Security of Thai People ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎี และวิวัฒนาการระบบหลักประกันสุขภาพไทย การปฏิรูปและการพัฒนาคุณภาพระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า สิทธิและหน้าที่ของประชาชน การเข้าถึงสิทธิประโยชน์ในระบบหลักประกันสุขภาพ การบริหารจัดการกองทุน บทบาทของประชาชนและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการมีส่วนร่วมพัฒนาระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	2 (1-2-3)
ข) หมวดวิชาเฉพาะด้าน		
1) กลุ่มวิชาแกน		
รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4041401	แคลคูลัส 1 Calculus I ลิมิตและความต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์และการประยุกต์ กราฟของสมการกำลังสองใน 2 ตัวแปร	3 (3-0-6)
5501101	พื้นฐานคณิตศาสตร์วิศวกรรม Fundamentals of Engineering Mathematics ฟังก์ชันมาตรฐานและเรขาคณิตวิเคราะห์ เมตริกซ์และระบบสมการเชิงเส้น ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชันและการประยุกต์ใช้งาน การอินทิเกรตและการประยุกต์ใช้งาน	3 (3-0-6)
5502102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mathematics วิชาบังคับก่อน : 5501101 พื้นฐานคณิตศาสตร์วิศวกรรม ศึกษาเกี่ยวกับสมการเชิงอนุพันธ์อันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์อันดับ n การประยุกต์ของสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ การหาคำตอบของสมการเชิงอนุพันธ์ การแปลงลาปลาซ การเปลี่ยนกลับของลาปลาซ การประยุกต์ของสมการเชิงอนุพันธ์อันดับสูง อนุกรมฟูเรียร์	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
4011101	ฟิสิกส์ 1 Physics I ปริมาณสเกลาร์ และเวกเตอร์ การเคลื่อนที่ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน การเคลื่อนที่แบบต่างๆ งาน พลังงาน กำลัง กฎการอนุรักษ์ของพลังงานและโมเมนตัม การแกว่งกวัด กลศาสตร์ของไหล ปฏิกิริยาทางความร้อน ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส และอุณหพลศาสตร์ ทฤษฎีสัมพันธภาพพิเศษ	3 (3-0-6)
4021101	เคมี 1 Chemistry I ปริมาณสัมพันธ์ โครงสร้างและทฤษฎีอะตอม ระบบพีริออดิก พันธะเคมี สมบัติของแก๊ส ของแข็ง ของเหลว สารละลาย อุณหพลศาสตร์เบื้องต้น และจลนพลศาสตร์เคมี	3 (3-0-6)
5501401	ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม English for Industrial Work ศึกษาการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานด้านอุตสาหกรรม โดยมุ่งพัฒนาและฝึกฝนทักษะด้านการอ่าน การเขียน การฟัง และการพูดในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงาน อุตสาหกรรม เช่น การอ่านบทความ ด้านเทคนิค บันทึกข้อความ คู่มือการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรและผลิตภัณฑ์ตามระบบมาตรฐานอุตสาหกรรม เขียนรายงานสั้น ๆ บรรยายและนำเสนอ	3 (3-0-6)
5501404	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Economic Engineering การคำนวณความสัมพันธ์ระหว่างค่าของเงินกับเวลา การคิดอัตราดอกเบี้ย มูลค่าเงินต้นเทียบเท่าปัจจุบัน ค่าเทียบเท่าเงินจ่ายกันทุกปี การหาอัตราผลตอบแทน อัตราส่วนของผลประโยชน์ต่อการลงทุน การทดแทนทรัพย์สิน การคิดค่าเสื่อมราคา ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน ภาษีและการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงในเชิงเศรษฐศาสตร์	3 (3-0-6)

2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5511101	ไฟฟ้า- อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น Base Electrical - Electronics ศึกษาทฤษฎีวงจรไฟฟ้าพื้นฐาน โครงสร้างและคุณสมบัติพื้นฐานอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ โครงสร้างและคุณสมบัติพื้นฐานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ	3 (2-2-5)
5511102	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายทางอุตสาหกรรม Industrial Data Communication and Network ศึกษาแนวคิดพื้นฐานของการสื่อสารข้อมูลในกระบวนการทางอุตสาหกรรม องค์ประกอบในการสื่อสารและ เครือข่าย ประเภทของเครือข่าย สถาปัตยกรรมแบบชั้นของเครือข่าย โพรโทคอล ต่าง ๆ สำหรับเครือข่ายทาง อุตสาหกรรม การควบคุม การส่งผ่านข้อมูล การจัดการระบบเครือข่าย ความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของเครือข่าย การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการ การออกแบบ และวิเคราะห์เครือข่าย	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
5511103	เทคนิคการจำลองด้วยคอมพิวเตอร์ Computer Simulation Techniques ศึกษารูปแบบการจำลองด้วยคอมพิวเตอร์ขั้นแนะนำ เทคนิคการสร้างจำนวนสุ่ม เทคนิคมอนติคาร์โลของรูปแบบการจำลอง ภาษาที่ใช้ในการจำลองด้วยคอมพิวเตอร์ การสร้างรูปแบบการจำลอง การประยุกต์รูปแบบการจำลองในปัญหาด้านธุรกิจ และอุตสาหกรรม กรณีศึกษาด้านแถวคอย บัญชีสิ่งของและการกำหนดงาน	3 (2-2-5)
5511104	เครื่องมือวัดในงานอุตสาหกรรม Instrumentation in Industrial Work ศึกษาการวัด หน่วยของการวัด ความเที่ยงตรง และความแม่นยำในการวัด การเก็บข้อมูล ในการวัดค่าเฉลี่ย มัลติมิเตอร์ ดิจิตอลมิเตอร์ การใช้ทรานส์ดิวเซอร์ในการวัดค่าต่างๆ และเครื่องมือวัดอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ที่ใช้ในอุตสาหกรรม การวัดแรง การวัดความเร็ว การวัดกำลัง การวัดอุณหภูมิ การวัดความดัน การวัดระดับ การวัดอัตราการไหล	3 (2-2-5)
5512101	การควบคุมอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม Industrial Automation ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ ระบบควบคุมอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม เช่น เซอร์โบบนไฮดรอลิก และระบบนิวเมติก อุปกรณ์ส่งกำลังแบบไฟฟ้า พีแอลซี และพื้นฐานการเขียน โปรแกรม เครื่องจักรควบคุมเชิงเลขและการโปรแกรมพื้นฐาน พื้นฐานการใช้หุ่นยนต์ในงานด้านอุตสาหกรรม	3 (2-2-5)
5512102	คอมพิวเตอร์เพื่อระบบการผลิตอัตโนมัติ Computer Aided Automation System ศึกษากระบวนการผลิตแบบต่างๆ ที่ใช้คอมพิวเตอร์ควบคุม กำหนดการผลิตด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (CNC) จัดระบบการผลิตโดยรวมขั้นตอนต่าง ๆ เข้าด้วยกันด้วยระบบคอมพิวเตอร์ใช้คอมพิวเตอร์ในการสั่งงานให้หุ่นยนต์เป็นผู้ประสานการผลิต ตั้งแต่การนำวัสดุจากแหล่งจัดเก็บไปเข้า เครื่องจักรเพื่อผลิต ใช้หุ่นยนต์ประสานการผลิตระหว่างขั้นตอนจากเครื่องจักรต่าง ๆ ใช้โปรแกรมเพื่อการตรวจสอบงานสำเร็จรูป และใช้โปรแกรมจำลอง การผลิตเพื่อหาวิธีการผลิตที่เหมาะสม ตลอดจนคำนวณเวลาการผลิตรวมทั้งหมด	3 (2-2-5)
5512201	หลักการวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น Fundamental of Operations Research ศึกษาทฤษฎีความน่าจะเป็น การวิเคราะห์ต้นทุน แบบจำลองทฤษฎีผลเลิศ การโปรแกรมเชิงเส้น การวิเคราะห์ข่ายงาน ทฤษฎีเกม ทฤษฎีแถวคอย	3 (3-0-6)
5512202	การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม Industrial Productivity ศึกษาแนวคิด และความสำคัญของการเพิ่มผลผลิต องค์ประกอบของ การเพิ่มผลผลิต การวัดและการเพิ่มผลผลิต เทคนิคการปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
5512203	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Industrial Production Standard ศึกษาความหมาย ขอบข่าย และความสำคัญของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วัตถุประสงค์ องค์ประกอบ ชนิดของมาตรฐาน เครื่องหมายมาตรฐานที่นำไปใช้ผลิตภัณฑ์ มาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ต่างประเทศ เช่น Jis, Bs, ASTMG ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้องใน โรงงานอุตสาหกรรม ในระบบ ISO ต่าง ๆ เช่น ISO 14000, ISO 18000 ฯลฯ พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กฎหมาย พาณิชนัยที่เกี่ยวข้อง มาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ	3 (3-0-6)
5513201	การบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม Quality Management for Industrial Work ศึกษาประวัติความเป็นมาของการควบคุมคุณภาพ บทบาทของการควบคุมคุณภาพ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ การวางแผนการผลิต การทดสอบคุณภาพ การควบคุมคุณภาพโดยการสุ่มตัวอย่าง ซึ่งอาศัยหลักทางสถิติและการวิจัย การออกแบบและวิเคราะห์แผนภูมิการควบคุมคุณภาพ	3 (3-0-6)
5513202	มาตรฐานและการบริหารคุณภาพ Standard and Quality Management ศึกษาความหมายขอบข่ายและความสำคัญของมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม วัตถุประสงค์ องค์ประกอบ ชนิดของมาตรฐาน เครื่องหมายมาตรฐานที่นำไปใช้ผลิตภัณฑ์ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ต่างประเทศ เช่น JIS, BS, ASTM ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้องใน โรงงานอุตสาหกรรม ในระบบ ISO ต่าง ๆ เช่น ISO 14000, ISO 18000 ฯลฯ พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม กฎหมายพาณิชนัยที่เกี่ยวข้อง มาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อื่นๆ	3 (3-0-6)
5513203	การควบคุมคุณภาพ Quality Control ศึกษาหลักการ และวิธีปฏิบัติในการควบคุมคุณภาพในการผลิตสินค้าและบริการ โดย เน้นให้เห็นวิธีปฏิบัติในกิจการลักษณะต่าง ๆ กับศึกษาถึงเทคนิคและเครื่องมือต่าง ๆ ทาง สถิติที่นำมาใช้ในการควบคุมคุณภาพของการผลิตสินค้าและบริการ	3 (3-0-6)
5513204	การควบคุมกระบวนการผลิตในงานอุตสาหกรรม Industrial Work for Quality Control ศึกษาวิธีการทางสถิติสำหรับการควบคุมคุณภาพ ความน่าจะเป็นและการแจกแจงความ น่าจะเป็น แผนภูมิควบคุม แผนภูมิควบคุมคุณลักษณะ การวัดความสามารถ การผลิต (Gauge capability) การวางแผนการชักตัวอย่างเพื่อการตรวจสอบ การชักตัวอย่างเพื่อ การยอมรับสำหรับการผลิตแบบต่อเนื่อง	3 (3-0-6)
5513901	สถิติในงานอุตสาหกรรม Statistics in Industrial Work ศึกษาหลักการทางสถิติ ประเภทของสถิติ เทคนิควิธีการแปลความหมายทางสถิติ การ วางแผน การจัดทำสถิติ และการนำเสนอในการแก้ปัญหา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการตัดสินใจโดยอาศัยกระบวนการทางสถิติ	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
5513902	โครงการวิจัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Industrial Technology Research Project ศึกษาทฤษฎีแนวคิดและวิธีการวิจัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การนำขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การเลือกปัญหาวิจัย การกำหนดจุดมุ่งหมาย ตัวแปรและการตั้งสมมติฐาน ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง การเลือกออกแบบวิธีวิจัย เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การเขียนเค้าโครงวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย การนำเสนอและ การประเมินโครงการวิจัยในงานการจัดการอุตสาหกรรม	3 (2-2-5)
5514901	การเขียนรายงานและนำเสนอ Report and Presentation ศึกษารูปแบบของการเขียนรายงานและการนำเสนอ ได้แก่ การรายงานผลต่อ การผลิต การรายงานการบำรุงรักษาเครื่องจักรกล การรายงานผลการตรวจซ่อมเครื่องจักรกล สภาพการทำงาน การเกิดอุบัติเหตุ ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานตลอดจนรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานอุตสาหกรรม	3 (3-0-6)
5514902	การสัมมนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Seminar in Industrial Technology ศึกษาการวิเคราะห์ปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการในงานอุตสาหกรรม ศึกษานโยบายพฤติกรรมเกี่ยวกับบุคคล เพื่อสร้างความสัมพันธ์ในกลุ่มคนทำงานที่อยู่ในระดับต่างๆ รวมถึงวิเคราะห์อภิปรายปัญหาต่างๆ ทางด้านการจัดการ การพัฒนา การฝึกอบรมบุคคลในองค์การอุตสาหกรรม โดยศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้อุตสาหกรรมประสบความสำเร็จและล้มเหลวในการดำเนินงาน และใช้ความรู้ทางด้านทฤษฎี เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหามวลที่เกิดขึ้นภายในองค์การและฝึกให้ผู้ศึกษาได้เรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ สำหรับแก้ไขปัญหานั้นต่อไป	3 (2-2-5)

3) กลุ่มวิชาชีพเลือก

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5512103	การออกแบบระบบควบคุม Control System Design ศึกษาพื้นฐานการออกแบบระบบควบคุม การควบคุมพื้นฐานแบบพีไอและ ดี อุปกรณ์ชดเชยแบบมูมนำ อุปกรณ์ชดเชยแบบมูมตาม และอุปกรณ์ชดเชยแบบแบบมูมนำ-มูมตาม การออกแบบระบบควบคุมวิธีเส้นทางการลาก การออกแบบระบบควบคุมวิธีวิเคราะห์ผลตอบสนองเชิงความถี่ ตัวแปรสถานะและสมการสถานะของระบบพลวัต การออกแบบระบบควบคุมโดยคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
5512104	พื้นฐานวิทยาการแขนกล Foundation of Robotics ศึกษาพื้นฐานของการจำลองและการควบคุมหุ่นยนต์ แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของแขนหุ่นยนต์ ไคเนมาติกส์ตรง และไคเนมาติกส์ผกผัน จาโคเบียนเมตริกซ์ แบบจำลองทางพลศาสตร์ ของนิวตัน-ออยเลอร์ และลากรองจ์ การวางแผนวิถี ไคเนมาติกส์ซ้ำซ้อน การควบคุมตำแหน่งและการ ควบคุมแรงของหุ่นยนต์	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
5512105	คอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสาร Computer of Communication ศึกษาเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology) และคอมพิวเตอร์ที่มีอิทธิพลและมีผลกระทบต่อชีวิตและสังคม การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ เครื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การประมวลผลข้อมูล การจัดการและการใช้งานข้อมูล การใช้โปรแกรมระบบและโปรแกรมประยุกต์ เพื่อการสืบค้นข้อมูล การแสวงหาความรู้ และการสื่อสารข้อมูล บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และจากระบบฐานข้อมูล และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ สำหรับการศึกษาค้นคว้า การทำรายงาน การนำเสนอผลงาน และการดำรงชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการเคารพสิทธิทางปัญญา	3 (2-2-5)
5512106	การออกแบบโรงงานและสิ่งอำนวยความสะดวก Facility and Plant Design ศึกษาการวางแผนและออกแบบอุปกรณ์สนับสนุนสารสนเทศและคน การวิเคราะห์ความต้องการเครื่องจักร การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งการวิเคราะห์การขนถ่ายวัสดุ คลังวัสดุ การออกแบบ ตามหลักเศรษฐศาสตร์ การจัดสมดุลของสายการผลิตและการวิเคราะห์เบื้องต้นสำหรับการออกแบบ แผนผัง และการจัดวางสิ่งอำนวยความสะดวก การขนถ่ายลำเลียง ปัญหาของการจัดวางแผนผังการ วิเคราะห์เลือกทำเลที่ตั้ง การวิเคราะห์ความต้องการของพื้นที่ การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์รูปแบบพื้นฐาน ของการจัดวางแผนผัง	3 (2-2-5)
5512107	เทคโนโลยีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ Technology from Royal Initiatives ศึกษาวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจ โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยเน้นกระบวนการการคิดและขั้นตอนการวางแผน การปฏิบัติ ให้ได้ผลผลิต และบทบาทของเทคโนโลยีอันเนื่องมาจากพระราชดำริต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและสังคมไทย	3 (2-2-5)
5512108	การพัฒนาเทคโนโลยีท้องถิ่น Local Technology Development ศึกษาวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจของภูมิปัญญาชาวบ้านที่เป็นเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดจากอดีตจนถึงปัจจุบัน การนำเอาเทคโนโลยีอันเนื่องมาจากพระราชดำริและ เทคโนโลยีอุตสาหกรรมมาพัฒนา สร้างใหม่ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตต่อธรรมชาติและยังคงวิถีชีวิตชาวบ้าน	3 (2-2-5)
5513201	กฎหมายอุตสาหกรรม Industrial Law ศึกษาเกี่ยวกับพิธีการศุลกากรในการนำสินค้าเข้า และการส่งสินค้าออก กฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมการลงทุน ภาษีศุลกากร กฎหมายโรงงานอุตสาหกรรม และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายแรงงาน แรงงานสัมพันธ์ ฯลฯ เป็นต้น	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
5513203	การบริหารผลิตและบริการ Production and Service Management ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการผลิต และการดำเนินงานขององค์การอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ปัญหาการวางแผนและการควบคุมการดำเนินงาน ทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ กระบวนการผลิตและให้บริการ ความสามารถการผลิตของโรงงาน การพิจารณาการตัดสินใจ การควบคุมการผลิตและการดำเนินการ การจัดลำดับงานและการจัดวางสายงานการผลิตแบบต่างๆ	3 (3-0-6)
5513205	เครื่องมือในการควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ Tool for Statistics ศึกษาเกี่ยวกับใบตรวจสอบ (Check Sheet) ผังราราโต (pareto diagram) ฮิสโตแกรม (histogram) แผนภาพสาเหตุเพราะผล (Cause and effect diagram) แผนภาพการกระจาย (Scatter diagram) แผนภูมิควบคุม (Control chart)	3 (3-0-6)
5513206	การบริหารความปลอดภัย Safety Management ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารความปลอดภัย แนวคิดของการเกิดอุบัติเหตุและป้องกันอุบัติเหตุ โดยอาศัยหลักการบริหารความปลอดภัย เทคนิคการตรวจสอบระบบความปลอดภัย เทคนิคการวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัย การควบคุมความสูญเสีย การอบรมความปลอดภัย การจัดระบบสารสนเทศความปลอดภัย การประชาสัมพันธ์และ การรณรงค์ความปลอดภัยในการทำงาน กฎหมายความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องใน การทำงาน ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการด้านความปลอดภัย	3 (3-0-6)
5513207	การพยากรณ์การผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Product Forecasting ศึกษาลักษณะและปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ โดยเน้นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อใช้ในการพยากรณ์ธุรกิจ โดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ และแบบจำลองทางสถิติที่สามารถนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการพยากรณ์ โดยใช้กรณีศึกษา	3 (3-0-6)
5514201	ระบบสารสนเทศในการบริหารงานอุตสาหกรรม Information Technology for Industrial Management ศึกษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศกับการบริหาร ระบบสำนักงานอัตโนมัติ การนำระบบสารสนเทศมาประยุกต์กับการบริหารงานอุตสาหกรรม	3 (3-0-6)
5514202	ความปลอดภัยในอุตสาหกรรม Industrial Safety ศึกษาเกี่ยวกับธรรมชาติและการป้องกันสิ่งแวดลอมที่เป็นอันตรายในโรงงานอุตสาหกรรม ขั้นตอนเชิงแก้ไขวยาต่ออันตราย หลักการของการควบคุมสิ่งแวดลอมทางอุตสาหกรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับความปลอดภัย หลักการของการ จัดการ ความปลอดภัย จิตวิทยาอุตสาหกรรมมูลฐาน เทคนิคการ ปฐมพยาบาล	3 (3-0-6)

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

4) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

รหัส	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5514801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Preparation for Professional Experience on Industrial Technology จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์ วิชาชีพในโรงงานอุตสาหกรรม การรับรู้ลักษณะ และโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานในวิชาชีพนั้น ๆ	3 (120)
5514802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Field Experience on Industrial Technology ฝึกงานเกี่ยวกับวิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การดำเนินงานในสถานประกอบ วิสาหกิจและโรงงานอุตสาหกรรม สามารถเรียนรู้รับรู้การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการประยุกต์ เทคโนโลยีหรือการบริหารจัดการงานด้านต่าง ๆ	3 (250)
5514803	การเตรียมสหกิจศึกษา Preparation Co – Operative Education หลักการแนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน จริยธรรมในการประกอบอาชีพการสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ในการทำงานกับผู้ร่วมงาน การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เทคนิคการเขียนรายงาน และการนำเสนอโครงการ	1 (60)
5514804	สหกิจศึกษา Co – Operative Education การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ 1 ภาคการศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างสถาบันและสถานประกอบการ การจัดทำรายงานและนำเสนอผล การปฏิบัติงาน การประเมินผลร่วมกันระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าหรือพี่เลี้ยงในสถานประกอบการ ที่ดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงานของนักศึกษา	6 (600)

ค) หมวดวิชาเลือกเสรี

ให้เลือกรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรสาขาวิชานี้

ภาคผนวก ข
ตารางเปรียบเทียบหลักสูตร

ตารางเปรียบเทียบชื่อหลักสูตร และชื่อปริญญา
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2553 และหลักสูตรใหม่

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Industrial Technology ชื่อปริญญา ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม) ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Program in Industrial Technology) ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.S.c (Industrial Technology)	ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Industrial Technology ชื่อปริญญา ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม) ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Program in Industrial Technology) ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.S.c (Industrial Technology)	1.ปรับปรุงรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ ด้าน 2. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุงตาม หลักสูตรปรุ่งหมวดวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2558 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี 3. ปรับตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
โครงสร้างของหลักสูตร หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 12 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 3 หน่วยกิต * หมายเหตุที่เหลือให้เลือกเรียนรายวิชาที่สนใจใน หมวดวิชาศึกษาทั่วไปรวมแล้วไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต 2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน 96 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มวิชาแกน 21 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 51 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 18 หน่วยกิต 2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 6 หน่วยกิต 3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	โครงสร้างของหลักสูตร หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 12 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน 96 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มวิชาแกน 21 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 51 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 18 หน่วยกิต 2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 6 หน่วยกิต ค. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	มีการปรับโครงสร้างหลักสูตรของ สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
5511101 เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5) Electronics in Technology ศึกษาโครงสร้าง คุณสมบัติพื้นฐานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ วงจรอิเล็กทรอนิกส์การใช้งานของตัวต้านทาน ขดลวด ตัวเก็บประจุ ไดโอด ทรานซิสเตอร์ ทรานซิสเตอร์ สนามไฟฟ้า ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับการทำงานของ วงจรเรียงกระแส วงจรสวิตช์ วงจรควบคุมและวงจรขยาย ออปแอมป์ 5511102 ไฟฟ้าในงานอุตสาหกรรม 3(2-2-5) Electricity in Industrial Work ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ที่ใช้ใน โรงงานอุตสาหกรรม การคำนวณค่าต่างๆ ทางไฟฟ้า การวัดค่าและการส่งเสริมเพื่อควบคุมกระบวนการปฏิบัติงาน ระบบการทำงานของตัวควบคุมโดยระบบไฟฟ้า	5511101 ไฟฟ้า- อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น 3(2-2-5) Base Electrical - Electronics ทฤษฎีวงจรไฟฟ้าพื้นฐาน โครงสร้างและคุณสมบัติ พื้นฐานอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ โครงสร้างและคุณสมบัติ พื้นฐานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ	เนื่องจาก รายวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และรายวิชาไฟฟ้าอุตสาหกรรม เป็นรายวิชา ที่ต้องใช้ทฤษฎีและการคำนวณทางด้าน วิศวกรรมที่เป็นศาสตร์ความรู้เฉพาะทาง ดังนั้น จากการสัมมนาการวิพากษ์หลักสูตร เห็นว่าควรตัดรายวิชาดังกล่าวออก แล้วให้ เรียนรายวิชาไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น แทน เนื่องจากนักศึกษาเทคโนโลยี อุตสาหกรรมต้องมีพื้นฐานและการใช้ อุปกรณ์เบื้องต้น ฯลฯ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
5511103 หลักการสื่อสาร 3(2-2-5) Principle of Communication วิวัฒนาการของการสื่อสาร ความหมายของข้อมูล คลื่นรบกวน และคลื่นแทรกแซง หลักการมอดูเลชัน และเครื่องส่งแบบต่างๆ วงจรและหลักการทำงานของเครื่องรับชนิดซูเปอร์เฮเทอโรไดน์ฟรีควเอนซีและเฟสมอดูเลชัน การลดเสียงรบกวน พัลส์มอดูเลชัน ระบบรหัสการแพร่กระจายคลื่นวิทยุผ่านบรรยากาศ ระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม การสื่อสารด้วยแสง ระบบการสื่อสารต่างๆ	5511102 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายทางอุตสาหกรรม 3(2-2-5) Industrial Data Communication and Network แนวคิดพื้นฐานของการสื่อสารข้อมูลในกระบวนการทางอุตสาหกรรม องค์ประกอบ ในการสื่อสารและ เครือข่ายประเภทของเครือข่าย สถาปัตยกรรมแบบชั้นของเครือข่าย โพรโทคอล ต่าง ๆ สำหรับเครือข่ายทาง อุตสาหกรรม การควบคุมการส่งผ่านข้อมูล การจัดการระบบเครือข่าย ความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของเครือข่าย การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการ ออกแบบ และวิเคราะห์เครือข่าย	ปรับปรุงรหัสวิชาหลักการสื่อสาร เป็นรายวิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายทางอุตสาหกรรม เนื่องจากศาสตร์ความรู้ได้เปลี่ยนเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ดังนั้นความรู้ที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน
5511104 เครื่องมือวัดในงานอุตสาหกรรม 3(2-2-5) Instrumentation in Industrial Work การวัด หน่วยของการวัด ความเที่ยงตรง และความแม่นยำในการวัด การเก็บข้อมูล ในการวัดค่าเฉลี่ย มัลติมิเตอร์ ดิจิตอลมิเตอร์ เครื่องมือวัดความถี่แบบต่างๆ ดีพมิเตอร์ ออสซิลโลสโคป การใช้ออสซิลโลสโคปวัดขนาดของสัญญาณรูปต่างๆ การวัดความถี่ การวัดมุมเฟส การใช้ทรานส์ดิวเซอร์ในการวัดค่าต่างๆ และเครื่องมือวัดอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ที่ใช้ในอุตสาหกรรม การวัดแรง การวัดความเร็ว การวัดกำลัง การวัดอุณหภูมิ การวัดความดัน การวัดระดับ การวัดอัตราการไหล	5511104 เครื่องมือวัดในงานอุตสาหกรรม 3(2-2-5) Instrumentation in Industrial Work การวัด หน่วยของการวัด ความเที่ยงตรง และความแม่นยำในการวัด การเก็บข้อมูล ในการวัดค่าเฉลี่ย ที่ใช้ในอุตสาหกรรม การวัดแรง การวัดความเร็ว การวัดกำลัง การวัดอุณหภูมิ การวัดความดัน การวัดระดับ การวัดอัตราการไหล การวัดค่าทางไฟฟ้า เครื่องมือวัดอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาเครื่องมือวัดในงานอุตสาหกรรม เนื่องจากศาสตร์ความรู้ได้เปลี่ยนเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ดังนั้นความรู้ที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
5512101 ระบบอาคารอุตสาหกรรม 3(2-2-5) Factory Building Systems ศึกษาโครงสร้างและรูปแบบของอาคารแบบต่างๆ วัสดุอุปกรณ์ประกอบอาคาร การคำนวณโครงสร้างอย่างง่าย เทคนิคการก่อสร้าง อาคารใต้และอาคารคอนกรีต การออกแบบการใช้พื้นที่และการติดตั้งเครื่องจักร ศึกษาเรื่องแสงสว่าง อุณหภูมิ ความชื้น การควบคุมเสียง ระบบระบายอากาศ การปรับอากาศ ระบบน้ำและการบำบัดน้ำเสีย	5512106 การออกแบบโรงงานและสิ่งอำนวยความสะดวก Facility and Plant Design 3(2-2-5) ศึกษาการวางแผนและออกแบบอุปกรณ์สนับสนุนสารสนเทศและคน การวิเคราะห์ ความต้องการเครื่องจักร การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งการวิเคราะห์การขนถ่ายวัสดุ คลังวัสดุ การออกแบบ ตามหลักเศรษฐศาสตร์ การจัดสมดุลของสายการผลิตและการวิเคราะห์เบื้องต้นสำหรับการออกแบบแผนผัง และการจัดวางสิ่งอำนวยความสะดวก การขนถ่ายลำเลียง ปัญหาของการจัดวางแผนผังการ วิเคราะห์เลือกทำเลที่ตั้ง การวิเคราะห์ความต้องการของพื้นที่ การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์รูปแบบพื้นฐาน ของการจัดวางแผนผัง	ปรับปรุงรหัสวิชาระบบอุตสาหกรรม เป็นรายวิชาการออกแบบโรงงานและสิ่งอำนวยความสะดวก เนื่องจากศาสตร์ความรู้ได้เปลี่ยนเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ดังนั้นความรู้ที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน
5512102 นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ 3(2-2-5) Pneumatic and Hydraulics ระบบนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ องค์ประกอบและสัญลักษณ์ของอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบที่ควบคุมด้วยลมและไฟฟ้า การออกแบบวงจรพื้นฐาน แบบแยกสัญญาณและแบบรีจิสเตอร์ การหาแรงดันและปริมาณการไหลของของไหล การป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน ออกแบบวงจรนิวแมติกส์ที่ควบคุมด้วยลม ไฟฟ้า และควบคุมโดยระบบใช้น้ำมัน ซึ่งบังคับความเร็ว ทิศทางทำงานร่วมระหว่างรีเลย์ไฟฟ้าด้านอิเล็กทรอนิกส์และควบคุมด้วยพีแอลซี	5512101 การควบคุมอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม 3(2-2-5) Industrial Automation ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ ระบบควบคุมอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม เช่น เซอร์ ระบบไฮดรอลิก และระบบนิวเมติก อุปกรณ์ส่งกำลังแบบไฟฟ้า พีแอลซี และพื้นฐานการเขียนโปรแกรม เครื่องจักรควบคุมเชิงเลขและการโปรแกรมพื้นฐาน พื้นฐานการใช้หุ่นยนต์ในงานด้านอุตสาหกรรม	ปรับปรุงรหัสวิชานิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ เป็น การควบคุมอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม เนื่องจากศาสตร์ความรู้ได้เปลี่ยนเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ดังนั้นความรู้ที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
5512103 หลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรมเบื้องต้น Basic Principle of Architectural Design 3(2-2-5) ศึกษาทฤษฎีและแนวความคิดพื้นฐานใน การออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม วิศวกรรม งาน ศิลปกรรม หลักการจัดองค์ประกอบ ปฏิบัติการเขียน ภาพเหมือน ภาพลายเส้น การใช้สี ศึกษาการให้แสงและเงา	ไม่มี	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้าน เทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และ ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึง จำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
5513101 ระบบควบคุมอัตโนมัติชั้น Automation Control Systems 3(2-2-5) การควบคุมอัตโนมัติ หลักการควบคุม การลูปปิด วงจรและเปิดวงจร ระบบควบคุมลูปปิดวงจรโดยอัตโนมัติ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในระบบควบคุม อุปกรณ์ในการวัดและ ตรวจจับ การวัดแรง การวัดความเร็ว การวัดกำลัง อุปกรณ์ ทรานส์ดิวเซอร์ชนิดต่างๆ การวัดอุณหภูมิ และเครื่องวัด อุณหภูมิ การวัดความดัน การวัดระดับ การวัดอัตราการไหล การวิเคราะห์วิธีการควบคุมกระบวนการทางอุตสาหกรรม	ไม่มี	รายวิชาระบบควบคุมอัตโนมัติชั้นมี รายละเอียดในการเรียนสอนที่สำคัญมากจึง แบ่งเป็น 2 รายวิชาคือเครื่องมือวัดในงาน อุตสาหกรรมและรายวิชาการควบคุม อัตโนมัติทางอุตสาหกรรมเพื่อให้นักศึกษา
5512201 การประกอบการวิสาหกิจ SMEs Operation 3(3-0-6) ความรู้เกี่ยวกับธุรกิจอุตสาหกรรม รูปแบบ และการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรม ประเภทต่างๆ กระบวนการผลิต การตลาด การเงิน การบริหารหน่วยงาน และบุคคล การประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมกับสังคม	ไม่มี	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้าน เทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และ ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึง จำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
5513201 กฎหมายอุตสาหกรรม 3(3-0-6) Industrial Law ศึกษาเกี่ยวกับพิธีการศุลกากรในการนำสินค้าเข้าและการส่งสินค้าออก กฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมการลงทุน ภาษีศุลกากร กฎหมายโรงงานอุตสาหกรรม และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายแรงงาน แรงงานสัมพันธ์ ฯลฯ เป็นต้น	5513201 กฎหมายอุตสาหกรรม 3(3-0-6) Industrial Law ศึกษาเกี่ยวกับพิธีการศุลกากรในการนำสินค้าเข้าและการส่งสินค้าออก กฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมการลงทุน ภาษีศุลกากร กฎหมายโรงงานอุตสาหกรรม และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายแรงงาน แรงงานสัมพันธ์ ฯลฯ เป็นต้น	
5513202 การจัดการการตลาดวิสาหกิจ 3(3-0-6) SMEs Marketing Management การศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับการตลาดวิสาหกิจ ลักษณะของการตลาดวิสาหกิจ การวางแผนการตลาดวิสาหกิจ ระบบสารสนเทศการตลาดวิสาหกิจ การวิเคราะห์ตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค การวิเคราะห์การแข่งขันทางการตลาดวิสาหกิจ การจัดการส่วนประสมการตลาดวิสาหกิจ การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติสู่ความสำเร็จ และการควบคุมกลยุทธ์การตลาดวิสาหกิจ	ไม่มี	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึงจำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
5513203 การบริหารผลิตและบริการ 3(3-0-6) Production and Service Management แนวคิดเกี่ยวกับการผลิต และการดำเนินงานของ องค์กรอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ปัญหาการวางแผนและ การควบคุมการดำเนินงาน ทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ กระบวนการผลิตและให้บริการ ความสามารถการผลิตของ โรงงาน การพิจารณาการตัดสินใจ การควบคุมการผลิตและ การดำเนินการ การจัดลำดับงานและการจัดวางสายงาน การผลิตแบบต่างๆ	5513203 การบริหารผลิตและบริการ 3(3-0-6) Production and Service Management แนวคิดเกี่ยวกับการผลิต และการดำเนินงานของ องค์กรอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ปัญหาการวางแผนและ การควบคุมการดำเนินงาน ทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ กระบวนการผลิตและให้บริการ ความสามารถการผลิตของ โรงงาน การพิจารณาการตัดสินใจ การควบคุมการผลิตและ การดำเนินการ การจัดลำดับงานและการจัดวางสายงาน การผลิตแบบต่างๆ	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้าน เทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และ ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึง จำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
5514201 การวางแผนโครงการวิสาหกิจ 3(3-0-6) SMEs Project Planning ศึกษากระบวนการผลิต เป้าหมายการวางแผนและ ควบคุมการผลิต ขอบข่ายการวางแผนและการควบคุม การผลิต การพยากรณ์และการกำหนดปัจจัยการผลิตของ โครงการวิสาหกิจ การวางแผนการผลิตและการจัดตาราง การผลิตหลักการวางแผนความต้องการวัสดุ การสมดุลของ สายการผลิต การควบคุมตารางการผลิต การวางแผน โครงการ การควบคุมต้นทุนการผลิตและการออกแบบระบบ ควบคุมการผลิตในโครงการวิสาหกิจ	ไม่มี	

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
5512901 หลักการวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น 3(3-0-6) Fundamental of Operations Research ศึกษาบทประยุกต์ทฤษฎีความน่าจะเป็น การวิเคราะห์ต้นทุน แบบจำลองทฤษฎีผลเลิศ การโปรแกรมเชิงเส้น การวิเคราะห์ข่ายงาน ทฤษฎีเกม ทฤษฎีแถวคอย 5513901 สถิติในงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6) Statistics in Industrial Work ศึกษาหลักการทางสถิติ ประเภทของสถิติ เทคนิควิธีการแปลความหมายทางสถิติ การวางแผน การจัดทำสถิติ และการนำเสนอในการแก้ปัญหา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการตัดสินใจโดยอาศัยกระบวนการทางสถิติ 5513902 โครงการวิจัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 3(2-2-5) Industrial Technology Research Project ทฤษฎีแนวคิดและวิธีการวิจัยเทคโนโลยี อุตสาหกรรม การนำขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การเลือกปัญหาวิจัย การกำหนดจุดมุ่งหมาย ตัวแปรและการตั้งสมมติฐาน ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การเลือกออกแบบวิธีวิจัย เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การเขียนเค้าโครงวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย การนำเสนอและการประเมินโครงการวิจัยในงานการจัดการอุตสาหกรรม	5512201 หลักการวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น 3(3-0-6) Fundamental of Operations Research ศึกษาบทประยุกต์ทฤษฎีความน่าจะเป็น การวิเคราะห์ต้นทุน แบบจำลองทฤษฎีผลเลิศ การโปรแกรมเชิงเส้น การวิเคราะห์ข่ายงาน ทฤษฎีเกม ทฤษฎีแถวคอย 5513901 สถิติในงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6) Statistics in Industrial Work ศึกษาหลักการทางสถิติ ประเภทของสถิติ เทคนิค วิธีการแปลความหมายทางสถิติ การวางแผน การจัดทำสถิติ และการนำเสนอในการแก้ปัญหา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการตัดสินใจโดยอาศัยกระบวนการทางสถิติ 5513902 โครงการวิจัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 3(2-2-5) Industrial Technology Research Project ทฤษฎีแนวคิดและวิธีการวิจัยเทคโนโลยี อุตสาหกรรม การนำขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การเลือกปัญหาวิจัย การกำหนดจุดมุ่งหมาย ตัวแปรและการตั้งสมมติฐาน ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การเลือกออกแบบวิธีวิจัย เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การเขียนเค้าโครงวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย การนำเสนอและการประเมินโครงการวิจัยในงานการจัดการอุตสาหกรรม	เปลี่ยนรหัสวิชาเพื่อความเหมาะสมกับกลุ่มวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
5514901 การสัมมนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 3(2-2-5) Seminar in Industrial Technology วิเคราะห์ ศึกษาปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการในงานอุตสาหกรรม ศึกษานโยบายพฤติกรรมเกี่ยวกับบุคคล เพื่อสร้างความสัมพันธ์ในกลุ่มคนทำงานที่อยู่ในระดับต่างๆ รวมถึงวิเคราะห์อภิปรายปัญหาต่างๆ ทางด้านการจัดการ การพัฒนา การฝึก อบรมบุคคลในองค์การอุตสาหกรรม โดยศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้อุตสาหกรรมประสบความสำเร็จและล้มเหลวในการดำเนินงาน และใช้ความรู้ทางด้านทฤษฎี เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหามวลที่เกิดขึ้นภายในองค์การและฝึกให้ผู้ศึกษาได้เรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ สำหรับแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป	5514902 การสัมมนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 3(2-2-5) Seminar in Industrial Technology วิเคราะห์ ศึกษาปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการในงานอุตสาหกรรม ศึกษานโยบายพฤติกรรมเกี่ยวกับบุคคล เพื่อสร้างความสัมพันธ์ในกลุ่มคนทำงานที่อยู่ในระดับต่างๆ รวมถึงวิเคราะห์อภิปรายปัญหาต่างๆ ทางด้านการจัดการ การพัฒนา การฝึก อบรมบุคคลในองค์การอุตสาหกรรม โดยศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้อุตสาหกรรมประสบความสำเร็จและล้มเหลวในการดำเนินงาน และใช้ความรู้ทางด้านทฤษฎี เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหามวลที่เกิดขึ้นภายในองค์การและฝึกให้ผู้ศึกษาได้เรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ สำหรับแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป	เปลี่ยนรหัสวิชาเพื่อความเหมาะสมกับกลุ่มวิชา
5511105 เซนเซอร์และทรานสดิวเซอร์ 3(2-2-5) Sensor and Transducer หลักการวัดและควบคุม การวัดแรง การวัดความเร็ว การวัดกำลัง อุปกรณ์ทรานสดิวเซอร์ การควบคุมอุณหภูมิ การวิเคราะห์หลักการควบคุมอัตโนมัติ ศึกษาถึงอุปกรณ์ตรวจจับชนิดต่างๆ	ไม่มี	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึงจำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
5511106 การออกแบบระบบไฟฟ้า 3(2-2-5) Electrical System Design ชนิดของระบบไฟฟ้า หลักการออกแบบอุปกรณ์ไฟฟ้า สัญลักษณ์และวงจรระบบแสงสว่างสำหรับอาคารมอเตอร์และการควบคุม การออกแบบระบบไฟฟ้าสำหรับที่พักอาศัย ธุรกิจการค้า เป็นต้น	ไม่มี	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึงจำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
5512104 ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม 3(2-2-5) Architectural Structure System ศึกษาหลักการออกแบบโครงสร้างเบื้องต้น รูปแบบของโครงสร้างไม้ คอนกรีต คอนกรีตเสริมเหล็ก การออกแบบโครงสร้างให้สอดคล้องกับงานสถาปัตยกรรม เกณฑ์ และแนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างโดยวิธีการกราฟิก การคำนวณ และการใช้คอมพิวเตอร์	ไม่มี	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึงจำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
5513102 เทคโนโลยีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ Technology from Royal Initiatives 3(2-2-5) ศึกษาวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจ โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยเน้นกระบวนการการคิดและขั้นตอนการวางแผน การปฏิบัติ ให้ได้ผลผลิต และบทบาทของเทคโนโลยีอันเนื่องมาจากพระราชดำริต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและสังคมไทย	5512107 เทคโนโลยีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 3(2-2-5) Technology from Royal Initiatives ศึกษาวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจ โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยเน้นกระบวนการการคิดและขั้นตอนการวางแผน การปฏิบัติ ให้ได้ผลผลิต และบทบาทของเทคโนโลยีอันเนื่องมาจากพระราชดำริต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและสังคมไทย	เปลี่ยนรหัสวิชาเพื่อความเหมาะสมกับกลุ่มวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
5513103 การพัฒนาเทคโนโลยีท้องถิ่น 3(2-2-5) Local Technology Development ศึกษาวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจของภูมิปัญญาชาวบ้านที่เป็นเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ ที่ได้รับการถ่ายทอดจากอดีตจนถึงปัจจุบัน การนำเอาเทคโนโลยีอันเนื่องมาจากพระราชดำริและ เทคโนโลยีอุตสาหกรรมมาพัฒนา สร้างใหม่ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตต่อธรรมชาติและยังคงวิถีชีวิตชาวบ้าน	5512108 การพัฒนาเทคโนโลยีท้องถิ่น 3(2-2-5) Local Technology Development ศึกษาวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจของภูมิปัญญาชาวบ้านที่เป็นเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ ที่ได้รับการถ่ายทอดจากอดีตจนถึงปัจจุบัน การนำเอาเทคโนโลยีอันเนื่องมาจากพระราชดำริและ เทคโนโลยีอุตสาหกรรมมาพัฒนา สร้างใหม่ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตต่อธรรมชาติและยังคงวิถีชีวิตชาวบ้าน	เปลี่ยนรหัสวิชาเพื่อความเหมาะสมกับกลุ่มวิชา
5511201 การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6) Industrial Productivity ศึกษาแนวคิด และความสำคัญของการเพื่อผลผลิต องค์ประกอบของการเพิ่มผลผลิต การวัดและการเพิ่มผลผลิต เทคนิคการปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม	5512202 การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6) Industrial Productivity ศึกษาแนวคิด และความสำคัญของการเพื่อผลผลิต องค์ประกอบของการเพิ่มผลผลิต การวัดและการเพิ่มผลผลิต เทคนิคการปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม	เปลี่ยนรหัสวิชาเพื่อความเหมาะสมกับกลุ่มวิชา
5512202 การบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6) Quality Management for Industrial Work 3(3-0-6) ประวัติความเป็นมาของการควบคุมคุณภาพ บทบาทของการควบคุมคุณภาพ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ การวางแผนการผลิต การทดสอบคุณภาพ การควบคุมคุณภาพโดยการสุ่มตัวอย่าง ซึ่งอาศัยหลักทางสถิติและการวิจัยการออกแบบและวิเคราะห์แผนภูมิการควบคุมคุณภาพ	5513201 การบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6) Quality Management for Industrial Work ประวัติความเป็นมาของการควบคุมคุณภาพ บทบาทของการควบคุมคุณภาพ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ การวางแผนการผลิต การทดสอบคุณภาพ การควบคุมคุณภาพโดยการสุ่มตัวอย่าง ซึ่งอาศัยหลักทางสถิติและการวิจัยการออกแบบและวิเคราะห์แผนภูมิการควบคุมคุณภาพ	เปลี่ยนรหัสวิชาเพื่อความเหมาะสมกับกลุ่มวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
5514202 การวิเคราะห์ต้นทุนและการลงทุน 3(3-0-6) Analysis Cost and Investment ศึกษาหลักการและระบบการประมาณราคา การคิดคำนวณ วัสดุ แรงงาน อุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายในการผลิตชิ้นงาน ตลอดจนการหักภาษี กำไร การคิดค่าใช้จ่ายอื่นๆ และศึกษาเทคนิคการวิเคราะห์อัตราดอกเบี้ยและอัตราผลตอบแทนในการลงทุนวิธีต่างๆ ตลอดจนการใช้ตารางในการคำนวณ ศึกษาวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (Cost-Benefit) การวิเคราะห์ต้นทุนและประสิทธิภาพ (Cost-Effectiveness)	ไม่มี	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึงจำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
5514203 การภาษีอากร 3(3-0-6) Taxation ศึกษานโยบายภาษีอากร หลักเกณฑ์ในการจัดเก็บ และรายละเอียดในการปฏิบัติเกี่ยวกับการภาษีอากรทางด้านสรรพากร สรรพสามิต และศุลกากร คำนวณภาษี การยื่นแบบรายการ และการเสียภาษีทางธุรกิจปัญหาต่างๆ ในเรื่องภาษีอากร	ไม่มี	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึงจำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
5513904 เทคนิคการวิเคราะห์ระบบ 3(3-0-6) Techniques in System Analysis ศึกษาเทคนิคการบริหารและทฤษฎีการจัดการ การบริหารโครงการขนาดใหญ่การวิเคราะห์ระบบงานและ โครงงานที่อิงข้อสนเทศจากคอมพิวเตอร์ การจัดระบบ สำนักงานอัตโนมัติ การบริหารระบบข้อมูลในสำนักงาน สมัยใหม่	ไม่มี	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้าน เทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และ ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึง จำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
5513905 การโปรแกรมเชิงเส้นและมิใช่เชิงเส้น 3(3-0-6) Linear and Non-linear Programming ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการโปรแกรมเชิง เส้นและการจัดการวิธีคำนวณค่าสูงสุดและต่ำสุดของฟังก์ชัน เชิงเส้นภายใต้ข้อจำกัดที่เป็นฟังก์ชันเชิงเส้น การโปรแกรม เชิงเส้นและการปรับข้อมูล และการเลือกเทคนิค การโปรแกรมเชิงเส้นที่เหมาะสมแก่สถานการณ์ แนะนำการ ประเมินค่าต่ำสุดเมื่อมีข้อจำกัดและเมื่อไม่มีข้อจำกัด การแปลผลเชิงเรขาคณิตและวิเอกซวลโคออร์ดิเนตเดสเซนต์ วิธีสตีปเดสเซนต์ วิธีของนิวตันและควอซี-นิวตัน วิธีคอน จูเกตเกรเดียนต์เสอร์ช	ไม่มี	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้าน เทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และ ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึง จำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
5513906 การวิเคราะห์ข่ายงาน 3(3-0-6) Network Analysis ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแกรนท์ไมล์สโตน เฟอร์ทและซีพีเอ็มการประมาณเวลาทำงาน เวลาเสร็จ โครงการ เวลาล่าช้า เวลายืดหยุ่นและสายงานวิกฤต การหา ค่าความน่าจะเป็นที่โครงการจะแล้วเสร็จ	ไม่มี	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้าน เทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และ ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึง จำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
5514902 แบบจำลองการวิจัยดำเนินงาน 3(3-0-6) Operations Research Models ศึกษาธรรมชาติของการวิจัยดำเนินงาน การจัดตั้งปัญหา แบบจำลอง การสร้างแบบจำลองและ การแก้ปัญหาด้วยแบบจำลอง แบบจำลองสินค้าคงคลัง แบบจำลองสำหรับจัดสรรทรัพยากรและอื่นๆ เทคนิค การจำลองและการโปรแกรมเชิงเส้น	ไม่มี	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้าน เทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และ ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึง จำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
5514903 การโปรแกรมสำหรับการวิจัยดำเนินงาน Programming for Operations Research 3(3-0-6) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับตัวแปรทางสถิติและ การวิจัยดำเนินงาน ความสัมพันธ์ของการวิจัยดำเนินงานกับ คอมพิวเตอร์ โครงสร้างของข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ด้าน การวิจัยดำเนินงาน การพัฒนาและการเรียกใช้มอดูลสำหรับ ตัวแบบทางการวิจัยดำเนินงาน	ไม่มี	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้าน เทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และ ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึง จำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
5512301 การบริหารความปลอดภัย 3(3-0-6) Safety Management ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารความปลอดภัย แนวคิดของการเกิดอุบัติเหตุและป้องกันอุบัติเหตุ โดยอาศัยหลักการบริหารความปลอดภัย เทคนิคการตรวจสอบระบบความปลอดภัย เทคนิคการวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัย การควบคุมความสูญเสีย การอบรมความปลอดภัย การจัดระบบสารสนเทศความปลอดภัย การประชาสัมพันธ์ และการรณรงค์ความปลอดภัยในการทำงาน กฎหมายความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องในการทำงาน ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการด้านความปลอดภัย 5512302 มาตรฐานและการบริหารคุณภาพ 3(3-0-6) Standard and Quality Management ศึกษาความหมาย ขอบข่ายและความสำคัญของมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม วัตถุประสงค์ องค์ประกอบ ชนิดของมาตรฐาน เครื่องหมายมาตรฐานที่นำไปใช้ผลิตภัณฑ์ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ต่างประเทศ เช่น JIS, BS, ASTM ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้องในโรงงานอุตสาหกรรม ในระบบ ISO ต่างๆ เช่น ISO 14000, ISO 18000 ฯลฯ พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม กฎหมายพาณิชย์ที่เกี่ยวข้อง มาตรฐานผลิตภัณฑ์อื่นๆ	5513206 การบริหารความปลอดภัย 3(3-0-6) Safety Management ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารความปลอดภัย แนวคิดของการเกิดอุบัติเหตุและป้องกันอุบัติเหตุ โดยอาศัยหลักการบริหารความปลอดภัย เทคนิคการตรวจสอบระบบความปลอดภัย เทคนิคการวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัย การควบคุมความสูญเสีย การอบรมความปลอดภัย การจัดระบบสารสนเทศความปลอดภัย การประชาสัมพันธ์และการรณรงค์ความปลอดภัยในการทำงาน กฎหมายความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องในการทำงาน ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการด้านความปลอดภัย 5513202 มาตรฐานและการบริหารคุณภาพ 3(3-0-6) Standard and Quality Management ศึกษาความหมาย ขอบข่ายและความสำคัญของมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม วัตถุประสงค์ องค์ประกอบ ชนิดของมาตรฐาน เครื่องหมายมาตรฐานที่นำไปใช้ผลิตภัณฑ์ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ต่างประเทศ เช่น JIS, BS, ASTM ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้องในโรงงานอุตสาหกรรม ในระบบ ISO ต่างๆ เช่น ISO 14000, ISO 18000 ฯลฯ พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม กฎหมายพาณิชย์ที่เกี่ยวข้อง มาตรฐานผลิตภัณฑ์อื่นๆ	เปลี่ยนรหัสวิชาเพื่อความเหมาะสมกับกลุ่มวิชา เปลี่ยนรหัสวิชาเพื่อความเหมาะสมกับกลุ่มวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
5513301 การควบคุมคุณภาพ 3(3-0-6) Quality Control ศึกษาหลักการ และวิธีปฏิบัติในการควบคุมคุณภาพในการผลิตสินค้าและบริการ โดยเน้นให้เห็นวิธีปฏิบัติในกิจการลักษณะต่างๆ กับศึกษาถึงเทคนิคและเครื่องมือต่างๆ ทางสถิติที่นำมาใช้ในการควบคุมคุณภาพของการผลิตสินค้าและบริการ	5513203 การควบคุมคุณภาพ 3(3-0-6) Quality Control ศึกษาหลักการ และวิธีปฏิบัติในการควบคุมคุณภาพในการผลิตสินค้าและบริการ โดยเน้นให้เห็นวิธีปฏิบัติในกิจการลักษณะต่างๆ กับศึกษาถึงเทคนิคและเครื่องมือต่างๆ ทางสถิติที่นำมาใช้ในการควบคุมคุณภาพของการผลิตสินค้าและบริการ	เปลี่ยนรหัสวิชาเพื่อความเหมาะสมกับกลุ่มวิชา
5513302 องค์กรที่ให้ความสำคัญแก่ลูกค้า 3(3-0-6) Customer Focused Organization ศึกษาและเข้าใจความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า กำหนดเป้าหมายและองค์กรให้สัมพันธ์กับความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า เข้าใจถึงองค์กรวัดความพึงพอใจของลูกค้าสร้างสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างเป็นระบบ ความสมดุลในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ	ไม่มี	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึงจำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
5514301 การเขียนรายงานและนำเสนอ 3(3-0-6) Report and Presentation ศึกษารูปแบบของการเขียนรายงานและการนำเสนอ ได้แก่ การรายงานผลต่อการผลิต การรายงานการบำรุงรักษาเครื่องจักรกล การรายงานผลการตรวจซ่อมเครื่องจักรกล สภาพการทำงาน การเกิดอุบัติเหตุ ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานตลอดจนรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานอุตสาหกรรม 5514801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Preparation for Professional Experience on Industrial Technology 3(120) จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์ วิชาชีพในโรงงานอุตสาหกรรม การรับรู้ลักษณะ และโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานในวิชาชีพนั้นๆ	5514901 การเขียนรายงานและนำเสนอ 3(3-0-6) Report and Presentation ศึกษารูปแบบของการเขียนรายงานและการนำเสนอ ได้แก่ การรายงานผลต่อ การผลิต การรายงานการบำรุงรักษาเครื่องจักรกล การรายงานผลการตรวจซ่อมเครื่องจักรกล สภาพการทำงาน การเกิดอุบัติเหตุ ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานตลอดจนรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานอุตสาหกรรม 5514801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Preparation for Professional Experience on Industrial Technology 3(120) จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์ วิชาชีพในโรงงานอุตสาหกรรม การรับรู้ลักษณะ และโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานในวิชาชีพนั้นๆ	เปลี่ยนรหัสวิชาเพื่อความเหมาะสมกับกลุ่มวิชา เพื่อเน้นกิจกรรมผู้เรียนเป็นสำคัญ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
5514802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยี อุตสาหกรรม 3(250) Field Experience on Industrial Technology ฝึกงานเกี่ยวกับวิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การดำเนินงานในสถานประกอบ วิสาหกิจและโรงงาน อุตสาหกรรม สามารถเรียนรู้การถ่ายทอดเทคโนโลยีและ การประยุกต์ เทคโนโลยีหรือการบริหารจัดการงานด้านต่างๆ	5514802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยี 3(250) อุตสาหกรรม Field Experience on Industrial Technology ฝึกงานเกี่ยวกับวิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การดำเนินงานในสถานประกอบ วิสาหกิจและโรงงาน อุตสาหกรรม สามารถเรียนรู้การถ่ายทอดเทคโนโลยีและ การประยุกต์ เทคโนโลยีหรือการบริหารจัดการงานด้านต่างๆ	เพื่อเน้นกิจกรรมผู้เรียนเป็นสำคัญ
5514803 การเตรียมสหกิจศึกษา 1(60) Preparation Co – Operative Education หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจ ศึกษา ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและ เทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานใน การปฏิบัติงาน จริยธรรมในการประกอบอาชีพการสื่อสาร มนุษย์สัมพันธ์ในการทำงานกับผู้ร่วมงาน การพัฒนา บุคลิกภาพ เพื่อการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เทคนิค การเขียนรายงาน และการนำเสนอโครงการงาน	5514803 การเตรียมสหกิจศึกษา 1(60) Preparation Co – Operative Education หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคใน การสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน จริยธรรมใน การประกอบอาชีพการสื่อสาร มนุษย์สัมพันธ์ในการทำงานกับ ผู้ร่วมงาน การพัฒนาบุคลิกภาพ เพื่อการปฏิบัติงานในสถาน ประกอบการ เทคนิคการเขียนรายงาน และการนำเสนอโครงการงาน	เพื่อเน้นกิจกรรมผู้เรียนเป็นสำคัญ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
5514804 สหกิจศึกษา 5(600) Co – Operative Education การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ 1 ภาคการศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างสถาบันและสถาน ประกอบการ การจัดทำรายงานและนำเสนอผล การปฏิบัติงาน การประเมินผลร่วมกันระหว่างอาจารย์ที่ ปรึกษา หัวหน้าหรือพี่เลี้ยงในสถานประกอบการที่ดูแล รับผิดชอบ การปฏิบัติงานของนักศึกษา	5514804 สหกิจศึกษา 6(600) Co – Operative Education การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ 1 ภาคการศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างสถาบันและสถาน ประกอบการ การจัดทำรายงานและนำเสนอผลการปฏิบัติงาน การประเมินผลร่วมกันระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าหรือพี่ เลี้ยงในสถานประกอบการที่ดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงานของ นักศึกษา	เพื่อเน้นกิจกรรมผู้เรียนเป็นสำคัญ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
ไม่มี	5511103 เทคนิคการจำลองด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Computer Simulation Techniques ศึกษารูปแบบการจำลองด้วยคอมพิวเตอร์ขั้นแนะนำ เทคนิคการสร้างจำนวนสุ่ม เทคนิคมอนติคาร์โลของรูปแบบ การจำลอง ภาษาที่ใช้ในการจำลองด้วยคอมพิวเตอร์ การสร้าง รูปแบบการจำลอง การประยุกต์รูปแบบการจำลองในปัญหาด้าน ธุรกิจ และอุตสาหกรรม กรณีศึกษาด้านแฉกคอย บัญชีสิ่งของ และการกำหนดงาน	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้าน เทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และ ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึง จำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
ไม่มี	5512102 คอมพิวเตอร์เพื่อระบบการผลิตอัตโนมัติ 3(2-2-5) Computer Aided Automation System ระบบการผลิตแบบต่างๆ ที่ใช้คอมพิวเตอร์ควบคุม กำหนดการผลิตด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์ (CNC) จัดระบบ การผลิตโดยรวมขั้นตอนต่างๆ เข้าด้วยกันด้วยระบบ คอมพิวเตอร์ใช้คอมพิวเตอร์ในการสั่งงานให้หุ่นยนต์เป็นผู้ ประสานการผลิต ตั้งแต่การนำวัสดุจากแหล่งจัดเก็บไปเข้า เครื่องจักรเพื่อผลิต ใช้หุ่นยนต์ประสานการผลิตระหว่างขั้นตอน จากเครื่องจักรต่างๆ ใช้โปรแกรมเพื่อ การตรวจสอบงาน สำเร็จรูป และใช้โปรแกรมจำลอง การผลิตเพื่อหาวิธีการผลิตที่ เหมาะสม ตลอดจนคำนวณเวลาการผลิตรวมทั้งหมด	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้าน เทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และ ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึง จำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
ไม่มี	5512203 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3(3-0-6) Industrial Production Standard ศึกษาความหมาย ขอบข่าย และความสำคัญของ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วัตถุประสงค์ องค์ประกอบ ชนิดของมาตรฐาน เครื่องหมายมาตรฐานที่นำไปใช้ผลิตภัณฑ์ มาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ต่างประเทศ เช่น Jis, Bs, ASTM ระบบ มาตรฐานที่เกี่ยวข้องในโรงงานอุตสาหกรรม ในระบบ ISO ต่างๆ เช่น ISO 14000, ISO 18000 ฯลฯ พระราชบัญญัติมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กฎหมาย พาณิชย์ที่เกี่ยวข้อง มาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้าน เทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และ ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึง จำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
ไม่มี	5513204 การควบคุมกระบวนการผลิตในงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6) Industrial Work for Quality Control วิธีการทางสถิติสำหรับการควบคุมคุณภาพ ความ น่าจะเป็นและการแจกแจงความน่าจะเป็น แผนภูมิควบคุม แผนภูมิควบคุมคุณลักษณะ การวัดความสามารถการผลิต (Gauge capability) การวางแผนการชักตัวอย่างเพื่อ การตรวจสอบ การชักตัวอย่างเพื่อการยอมรับสำหรับการผลิต แบบต่อเนื่อง	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้าน เทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และ ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึง จำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
ไม่มี	512103 การออกแบบระบบควบคุม 3(2-2-5) Control System Design พื้นฐานการออกแบบระบบควบคุม การควบคุม พื้นฐานแบบพี ไอและ ดี อุปกรณ์ ชดเชยแบบมูมน ำ อุปกรณ์ ชดเชยแบบมูมตาม และอุปกรณ์ชดเชยแบบแบบมูมนำ -มูมตาม การออกแบบระบบควบคุมวิธีเส้นทางราก การออกแบบระบบ ควบคุมวิธีวิเคราะห์ผลตอบสนองเชิงความถี่ ตัวแปรสถานะและ สมการสถานะของระบบพลวัต การออกแบบระบบควบคุมโดย คอมพิวเตอร์	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้าน เทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และ ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึง จำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
ไม่มี	5512104 พื้นฐานวิทยาการแขนกล 3(2-2-5) Foundation of Robotics พื้นฐานของการจำลองและการควบคุมหุ่นยนต์ แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของ แขนหุ่นยนต์ ไคเนมาติกส์ตรง และไคเนมาติกส์ผกผัน จาโคเบียนเมตริกซ์ แบบจำลองทาง พลศาสตร์ ของนิวตัน-ออยเลอร์ และลากรองจ์ การวางแผนวิถี ไคเนมาติกส์ซ้ำซ้อน การควบคุมตำแหน่งและการ ควบคุมแรง ของหุ่นยนต์	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้าน เทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และ ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึง จำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

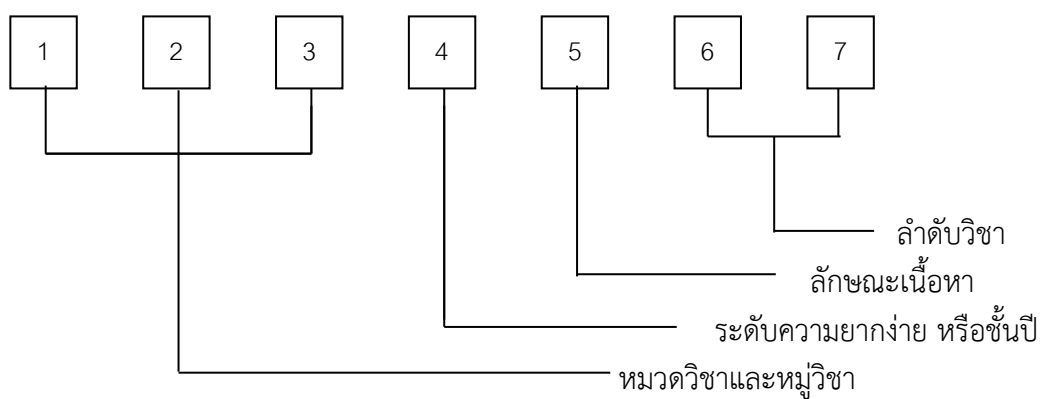
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
ไม่มี	5512105 คอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5) Computer of Communication ศึกษาเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology) และคอมพิวเตอร์ที่มีอิทธิพลและมีผลกระทบต่อชีวิตและสังคม การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่เครื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การประมวลผลข้อมูล การจัดการและการใช้งานข้อมูล การใช้โปรแกรมระบบและโปรแกรมประยุกต์ เพื่อการสืบค้นข้อมูล การแสวงหาความรู้ และการสื่อสารข้อมูล บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และจากระบบฐานข้อมูลและแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น Internet Intranet, Lan, CD-ROM, E-mail, FTP, BBP, ICQ ฯ ล ฯ สำหรับการศึกษาค้นคว้า การทำรายงาน การนำเสนอผลงาน และการดำรงชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการเคารพสิทธิทางปัญญา 5513205 เครื่องมือในการควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ 3(3-0-6) Tool for Statistics ใบตรวจสอบ (Check Sheet) ผังพาราโต (pareto diagram) ฮิสโตแกรม (histogram) แผนภาพสาเหตุเพราะผล (Cause and effect diagram) แผนภาพการกระจาย (Scatter diagram) แผนภูมิควบคุม (Control chart)	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และ ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึงจำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และ ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึงจำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
ไม่มี		

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2558	เหตุผล
ไม่มี	5514201 ระบบสารสนเทศในการบริหารงานอุตสาหกรรม Information Technology for Industrial Management 3(3-0-6) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศกับ การบริหาร ระบบสำนักงานอัตโนมัติ การนำระบบสารสนเทศมา ประยุกต์กับการบริหารงานอุตสาหกรรม	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้าน เทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และ ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึง จำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
ไม่มี	5514202 ความปลอดภัยในอุตสาหกรรม Industrial Safety 3(3-0-6) ธรรมชาติและการป้องกันสิ่งแวดลอมที่เป็นอันตราย ในโรงงานอุตสาหกรรม ขั้นตอน เชิงแก้ไขยวยาต่อ อันตราย หลักการของการควบคุมสิ่งแวดลอมทางอุตสาหกรรม กฎหมายที่ เกี่ยวข้อง กับการความปลอดภัย หลักการของการ จัดการความ ปลอดภัย จิตวิทยาอุตสาหกรรมมูลฐาน เทคนิคการ ปฐม พยาบาล	เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้าน เทคโนโลยีใน ศตวรรษที่ 21 และ ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมจึง จำเป็นต้องปรับรายวิชาที่เห็นว่าไม่ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก ค

หลักการจัดรหัสวิชา

1. ระบบรหัสวิชายึดพื้นฐานของระบบรหัสเดิม
2. การจัดหมวดวิชา หมู่วิชา ยึดระบบการจัดหมวดหมู่วิชาของ ISCED (International Standard Classification Education) เป็นแนวทาง
3. การจัดหมวดวิชาและหมู่วิชา ยึดหลัก 2 ประการ คือ
 - 3.1 ยึดสาระสำคัญ (Concept) ของคำอธิบายรายวิชา
 - 3.2 ยึดฐานกำเนิดของรายวิชา
4. รหัสวิชาประกอบด้วยตัวเลข 7 ตัว
 - เลข 3 ตัวแรกเป็นหมวดวิชาและหมู่วิชา
 - เลขตัวที่ 4 บ่งบอกถึงระดับความยากง่ายหรือชั้นปี
 - เลขตัวที่ 5 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาวิชา
 - เลขตัวที่ 6,7 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา



หมวดวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
(รหัส 550 – 599)

หมวดวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้จัดหมู่วิชาไว้ดังนี้

รหัส	หมู่วิชา
550	หมู่วิชาที่ไม่สามารถจัดเข้าหมู่วิชาใดได้ในหมวดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
551	หมู่วิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
552	หมู่วิชาอุตสาหกรรม
553	หมู่วิชาไฟฟ้าสื่อสาร
554	หมู่วิชาพลังงาน
555	หมู่วิชาคอมพิวเตอร์และวิศวกรรมซอฟต์แวร์
556	หมู่วิชาก่อสร้าง-โยธา
557	หมู่วิชาไฟฟ้ากำลัง
558	หมู่วิชาอิเล็กทรอนิกส์
559	หมู่วิชาเครื่องกล
561	หมู่วิชาโลจิสติกส์

**หมวดวิชาที่ไม่สามารถจัดเข้าหมวดวิชาใดได้ในหมวดวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
(550)**

หมวดวิชาที่ไม่สามารถจัดเข้าหมวดวิชาใดได้ของหมวดวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้จัดลักษณะ
เนื้อหาวิชาออกเป็นดังนี้

- | | |
|--|-----------|
| 1. พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ | (550-1--) |
| 2. พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ | (550-2--) |
| 3. พื้นฐานด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | (550-3--) |
| 4. พื้นฐานด้านภาษาและการจัดการอุตสาหกรรม | (550-4--) |
| 5. | (550-5--) |
| 6. | (550-6--) |
| 7. | (550-7--) |
| 8. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | (550-8--) |
| 9. โครงการพิเศษ ปัญหาพิเศษ วิทยานิพนธ์ โครงการศึกษา
เอกเทศ การสัมมนาและการวิจัย | (550-9--) |

หมวดวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (551)

หมวดวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ซึ่งอยู่ในหมวดวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้จัดลักษณะเนื้อหาวิชาออกเป็นดังนี้

- | | |
|--|-----------|
| 1. กลุ่มความรู้ทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและนวัตกรรมท้องถิ่น | (551-1--) |
| 2. กลุ่มความรู้ทางด้านการจัดการบริหารคุณภาพและบุคลากร | (551-2--) |
| 3. | (551-3--) |
| 4. | (551-4--) |
| 5. | (551-5--) |
| 6. | (551-6--) |
| 7. | (551-7--) |
| 8. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | (551-8--) |
| 9. โครงการพิเศษ ปัญหาพิเศษ วิทยานิพนธ์ โครงการศึกษา
เอกเทศ การสัมมนาและการวิจัย | (551-9--) |

ภาคผนวก ง

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
1	ดร.สมสุข แคมคำ Dr. Somsuk Khamkam ตำแหน่งทางวิชาการ: วุฒิการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบุรี ครุศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) สถาบันราชภัฏเพชรบุรี ครุศาสตรบัณฑิต (อุตสาหกรรมศิลป์) วิทยาลัยครูเพชรบุรี	1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอน 1.1. มนุษย์สัมพันธ์ในการบริหารงานอุตสาหกรรม 1.2. การฝึกอบรมในงานอุตสาหกรรม 1.3. การบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม 2. ผลงานวิจัย/ประสบการณ์ในการวิจัย 2.1 สมสุข แคมคำ. (2546). มาตรฐาน ISO 9000,14000 และ 18000.วารสาร ราชภัฏเพชรบุรี.12 (1)ม7-6 2.2 สมสุข แคมคำ. (2550). การจัดการเทคโนโลยี.วารสารวิชาการราชภัฏตะวันตก 1(2)ม108-117 2.3 สมสุข แคมคำ. (2550). “โลกร้อน” ความจริงที่ไม่มีใครอยากฟัง. วารสารวิชาการราชภัฏตะวันตก 2(1)ม174-177 2.4 สมสุข แคมคำ. (2551). มกราคม. การจัดการความรู้. สำนักวิทยบริการและ เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. เพชรปริทัศน์ มหาวิทยาลัย เพชรบุรี,1,7. 2.5 สมสุข แคมคำ. (2551) .คุณภาพันธ.แสงหนึ่งคือรุ่งงาม. เพชรปริทัศน์ มหาวิทยาลัยเพชรบุรี,2,2. 2.6 สมสุข แคมคำ. (2551). การจัดการความรู้. เพชรปริทัศน์ มหาวิทยาลัยเพชรบุรี ,4,11. 2.7 สมสุข แคมคำ. (2551). พฤษภาคม. การจัดการความรู้.เพชรปริทัศน์ มหาวิทยาลัยเพชรบุรี,5,11.

อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		2.8 สมสุข แคมคำ. (2551). กรกฎาคม. บันทึกการเดินทางของชุมชนนักปฏิบัติการเขียนบทความ.เพชรบูรณ์ มหวิทยาลัยเพชรบุรี,7,12. 2.9 สมสุข แคมคำ. (2547). ห้องสมุดมีชีวิต. ข่าวสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี,14 (2),1-2 2.10 สมสุข แคมคำ. (2550). ทำอย่างไรจึงทำงานให้มีความสุข.ข่าวสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี,7 (1),1 2.11 สมสุข แคมคำ. บรรณาธิการ.(2542).ธ สถิตในดวงใจนิรันดร์.เพชรบุรีเพชรภูมิการพิมพ์. 2.12 สมสุข แคมคำ. (2543). ธนาครสมอง. (ม.ป.ท.ช ม.ป.พ.) 2.13 สมสุข แคมคำ. (2544). ภาพพิมพ์ใจ. กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์. 2.14 สมสุข แคมคำ. (2545). ฝากไว้ให้คิดถึง. เพชรบุรี: สถาบันราชภัฏเพชรบุรี. 2.15 สมสุข แคมคำ. (2550). วารสารวิชาการราชภัฏตะวันตก.นครปฐม : บริษัทเพชรเกษม พรินติ้ง กรู๊ป จำกัด. 2.16 สมสุข แคมคำ. บรรณาธิการ.วารสารวิชาการราชภัฏเพชรบุรี. เพชรบุรี: 2.17 สมสุข แคมคำ. บรรณาธิการ.สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. 2.18 สมสุข แคมคำ. บรรณาธิการ.(2551).เพชรบูรณ์ มหวิทยาลัยเพชรบุรี. 2.19 สมสุข แคมคำ. บรรณาธิการ. ข่าวสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. 2.20 สมสุข แคมคำ. (2551). นิราศเมืองเพชรกับตาลเมืองเพชร (ฉบับสุนทรภู่แต่ง) หนังสือตาลล้านต้น.เพื่อนำทูลเกล้าฯสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		2.21 สมสุข แคมคำ. (2551). แนวคิดรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านพิพิธภัณฑ์เสมือนจริง.วารสารวิชาการราชภัฏตะวันตก, 2(1),120-130. (TCI) 2.22 สมสุข แคมคำ. (2551). สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี,7. 2.23 สมสุข แคมคำ. (2552). คำพิพากษา เวอร์ชัน2. เพชรปริทัศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี,7,8. 2.24 สมสุข แคมคำ. (2553). ตามหาจิตวิญญาณไทยที่จางหาย.เพชรปริทัศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี,9,10. 2.25 สมสุข แคมคำ. (2550). ห้องสมุดมีชีวิต กรณีศึกษา อบต.ท่าเสน กับอบต. ชงชัย จังหวัดเพชรบุรี. 2.26 สมสุข แคมคำ.(2551). การถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงของศูนย์การพัฒนาห้วยทรายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 2.27 สมสุข แคมคำ. (2552). การจัดการความรู้เรื่องตาลในจังหวัดเพชรบุรี. 2.28 สมสุข แคมคำ. (2553). ความต้องการศึกษาต่อระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 ในเขตจังหวัดเพชรบุรีและจังหวัดประจวบคีรีขันธ์. 2.29 สมสุข แคมคำ. (2556-2557). การออกแบบและพัฒนาไม้ตาลของกลุ่มผลิตภัณฑ์ไม้ตาล ตำบลหนองปรัง อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี. 2.30 สมสุขแคมคำ. (2557-2558). ประติมากรรมปูนปั้นกับการพัฒนาการ อดีต-ปัจจุบัน ผ่านช่างเพชรบุรี. 2.31 สมสุขแคมคำ. (2559-2560). การพัฒนาสารสนเทศเพื่อจัดการความรู้เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านที่อยู่อาศัย กรณีศึกษาเรือนไทยพื้นถิ่นเพชรบุรี.

		3. ประสบการณ์ในการทำงาน 3.1 พ.ศ. 2532 เลขานุการสำนักวิทยบริการ 3.2 พ.ศ. 2546 รองผู้อำนวยการสำนักจัดการศึกษาภายนอกสถาบัน 3.3 พ.ศ. 2548 รองผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ 3.4 พ.ศ. 2552-2555 รองคณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 3.5 พ.ศ. 2553-2557 ประธานสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 3.6 2553-2556 รักษาการประธานสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมระดับบัณฑิตศึกษา 4. ประสบการณ์การสอน/วิชาที่เคยสอน 4.1 การควบคุมคุณภาพ 4.2 มนุษย์สัมพันธ์ในงานอุตสาหกรรม 4.3 มาตรฐานและการประกันคุณภาพ 4.4 วัสดุศาสตร์ 4.5 การฝึกอบรมในงานอุตสาหกรรม 4.6 การควบคุมคุณภาพภายในงานอุตสาหกรรม 4.7 การเขียนรายงานและนำเสนอ
--	--	---

อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
2	นายวีระยุทธ รัตนศิริวัฒน์ Mr. Weerayut Rattanasiriwat ตำแหน่งทางวิชาการ: วุฒิการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยราชภัฏ พระนคร วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) สถาบันราชภัฏพระนคร	1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอน 1.1. อิเล็กทรอนิกส์ 1 1.2. อิเล็กทรอนิกส์ 2 1.3 โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ 1.4 ระบบควบคุมอัตโนมัติขั้น 1.5 เซนเซอร์และทรานสดิวเซอร์ 1.6 การวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ 2. ผลงานวิจัย/ประสบการณ์ในการวิจัย 2.1 การพัฒนาเครื่องรีดเส้นใยป่านศรนารายณ์ 3. ประสบการณ์ในการทำงาน พ.ศ. 2546 3.1 อาจารย์ประจำสาขาวิชา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ คณะเทคโนโลยี อุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 4. ประสบการณ์การสอน/วิชาที่เคยสอน 4.1 อิเล็กทรอนิกส์ 1 4.2 อิเล็กทรอนิกส์ 2 4.3 โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ 4.4 ระบบควบคุมอัตโนมัติขั้น 4.5 เซนเซอร์และทรานสดิวเซอร์ 4.6 การวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
3	นายอลงกรณ์ ฉัตรเมืองปัก วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหการ) วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหการ)	1. ผลงานวิจัย/ประสบการณ์ในการวิจัย 1.1 Evaluation of Concrete Work Strain in Building Construction Seanes 2012 Conference 9-12 July 2012, Langkawi, Malaysia. 1.2 การวิเคราะห์ท่าทางในการทำงานคอนกรีตของงานก่อสร้างอาคาร การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี 2557, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน 1.3 การเพิ่มประสิทธิภาพคลังสินค้าบรรจุภัณฑ์เพื่อลดต้นทุนและระดับสินค้าคงคลัง” การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหการ ประจำปี 2554 (IE Network Conference 2011) 1.4 การจัดการสาธารณสุขปศุสัตว์สำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดนครราชสีมา วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2556 2. ประสบการณ์การสอน/วิชาที่เคยสอน 2.1 ปฏิบัติการกรรมวิธีการผลิต (MANUFACTURING PROCESSES LABORATORY) 2.3 ระบบอัตโนมัติในอุตสาหกรรม (INDUSTRIAL AUTOMATION) 2.4 วิศวกรรมอุตสาหการขั้นพื้นฐาน (FUNDAMENTAL OF INDUSTRIAL ENGINEERING LABORATORY)

--	--	--

อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
4	ดร.นวรรตน์ ประทุมตา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยี) การศึกษามหาบัณฑิต (การวิจัยการศึกษา) วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิจัยดำเนินงาน)	1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอน 1.1 หลักการวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น 1.2 สถิติเบื้องต้น 2. ผลงานวิจัย/ประสบการณ์ในการวิจัย 2.1 ปัจจัยเชิงสาเหตุต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ปีการศึกษา 2548 (ทุนมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี) 2.2 การจัดการเส้นทางท่องเที่ยวเชิงเกษตรประจำท้องถิ่น : กรณีศึกษา อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี (ทุน สกอ. ปี 2550) 2.3 มาตรฐานและตัวบ่งชี้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ทุนคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ปีการศึกษา 2553) 2.4 โครงการวิจัยเรื่อง “การจัดทำเส้นทางท่องเที่ยวเชิงเกษตร “สืบสานโครงการพระราชดำริ” (ทุน สกอ. ปี 2556)

		2.5 โครงการวิจัยเรื่อง การศึกษารูปแบบการสื่อสารและพฤติกรรม的开รับสื่อของประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเมืองเพชรบุรี และอำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี : กรณีโครงการปิดทองหลังพระ สืบสานแนวพระราชดำริ บ้านโป่งลึก-บางกลอย 3.ประสบการณ์การสอน/วิชาที่เคยสอน 3.1 หลักการวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น 3.2 สถิติในงานอุตสาหกรรม 3.3 การวิจัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 3.4 การสัมมนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
--	--	---

อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
5	นางสาวบัวพรรณ คำเฉลา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ) บริหารธุรกิจบัณฑิต (ระบบสารสนเทศ-พัฒนาซอฟต์แวร์)	1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอน 1.1. ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม 2. ผลงานวิจัย/ประสบการณ์ในการวิจัย 2.1 การพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวและสื่อประชาสัมพันธ์ด้วยอากาศยานไร้คนขับ ตำบลบางเค็ม อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี พ.ศ. 2556 2.2 การตรวจวัดแรงบิดที่เปลี่ยนแปลงของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงแบบไร้เซนเซอร์ แรงบิด พ.ศ. 2558 3. ประสบการณ์การสอน/วิชาที่เคยสอน อาจารย์ประจำสาขาวิชา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม พ.ศ.2555-2557 3.1 การเขียนโปรแกรมภาษาซี 3.2 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม 3.3 เครื่องมือวัดอิเล็กทรอนิกส์

		3.4 ระบบควบคุมอัตโนมัติ 3.5 ปฏิบัติการเครื่องมือวัดอิเล็กทรอนิกส์ 3.6 การเขียนโปรแกรมภาษาภาพ 3.7 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3.8 เทคโนโลยีท้องถิ่น 3.9 เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ 3.10 เทคโนโลยีอัจฉริยะ 3.11 คอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม
--	--	--

ภาคผนวก จ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานวิพากษ์หลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ที่ ๘๓๙/๒๕๕๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ด้วยสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม กำหนดให้มีการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วทบ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในวันอังคารที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๘ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมชั้นที่ ๒ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อให้การดำเนินงานการวิพากษ์หลักสูตรดังกล่าว เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานดังนี้

1. คณะกรรมการดำเนินงาน มีหน้าที่ ติดตาม ประสานงานและอำนวยความสะดวกแก่คณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายต่าง ๆ ประกอบด้วย
 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิเชียร เข้มเงิน ประธานกรรมการ
 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธ ไกยวรรณ รองประธานกรรมการ
 3. อาจารย์วีระยุทธ รัตนศิริวัฒน์ กรรมการ
 4. อาจารย์สุชุม หลานไทย กรรมการ
 5. อาจารย์ดร.สมสุข แคมคำ กรรมการ
 6. อาจารย์ ดร.นวรรตน์ ประทุมตา กรรมการ
 7. อาจารย์บัวพรรณ คำเฉลา กรรมการและเลขานุการ
๒. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร มีหน้าที่ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการจัดทำหลักสูตรและรวบรวมข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรต่อไป ประกอบด้วย
 ๑. รศ.ดร.วิชัย แหวนเพชร ประธานกรรมการ
 ๒. ผศ.ดร.ทองแดง ทองลิ้ม กรรมการ
 ๓. นายสืบพงศ์ เกตุนิติ กรรมการ
 4. อาจารย์วีระยุทธ รัตนศิริวัฒน์ กรรมการ
 5. อาจารย์สุชุม หลานไทย กรรมการ
 6. อาจารย์ดร.สมสุข แคมคำ กรรมการ
 7. อาจารย์ ดร.นวรรตน์ ประทุมตา กรรมการ
 8. อาจารย์บัวพรรณ คำเฉลา กรรมการและเลขานุการ
๓. คณะกรรมการฝ่ายธุรการ มีหน้าที่ ดำเนินการติดต่อประสานงานและทำหนังสือเชิญคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร จัดทำเอกสาร งานธุรการ โครงการ เอกสารการวิพากษ์หลักสูตร เอกสารรับลงทะเบียน จัดเตรียมของที่ระลึกแก่คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ประกอบด้วย
 1. อาจารย์ดร.สมสุข แคมคำ ประธานกรรมการ
 2. อาจารย์ ดร.นวรรตน์ ประทุมตา กรรมการและเลขานุการ
 3. อาจารย์บัวพรรณ คำเฉลา กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๔. คณะกรรมการฝ่ายการเงิน มีหน้าที่ ดำเนินการจ่ายเงินโครงการ จัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย จัดเตรียมเอกสารหลักฐานการจ่ายเงิน ประกอบด้วย

- | | | |
|-----------------------|----------|---------------------|
| 1. นางทานตะวัน | เสื่อสาด | ประธานกรรมการ |
| 2. อาจารย์ดร.สมสุข | แชมคำ | กรรมการ |
| 3. อาจารย์ ดร.นวรรตน์ | ประทุมตา | กรรมการ |
| 4. นางสาวอรุณไพโร | ใหญ่พงศ์ | กรรมการและเลขานุการ |

๕. คณะกรรมการฝ่ายพิธีการ มีหน้าที่ จัดเตรียมพิธีเปิดการอบรม ต้อนรับคณะกรรมการการวิพากษ์ หลักสูตร รับลงทะเบียนผู้เข้ารับการวิพากษ์หลักสูตรและเป็นพิธีกร ประกอบด้วย

- | | | |
|-----------------------|---------------|---------------------|
| 1. อาจารย์ดร.สมสุข | แชมคำ | ประธานกรรมการ |
| 2. อาจารย์วีระยุทธ | รัตนศิริวัฒน์ | กรรมการ |
| 3. อาจารย์ ดร.นวรรตน์ | ประทุมตา | กรรมการ |
| 4. อาจารย์บัวพรรณ | คำเฉลา | กรรมการ |
| 5. นางสาวอรุณไพโร | ใหญ่พงศ์ | กรรมการและเลขานุการ |

๖. คณะกรรมการฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม มีหน้าที่ จัดสถานที่รับประทานอาหาร จัดอาหารว่าง อาหารกลางวัน เครื่องดื่ม ให้คณะกรรมการการวิพากษ์หลักสูตรและผู้เข้าร่วมงาน ประกอบด้วย

- | | | |
|--------------------|-----------|---------------------|
| 1. อาจารย์บัวพรรณ | คำเฉลา | ประธานกรรมการ |
| 2. นางพจนา | ตาลลักษณ์ | กรรมการ |
| 3. นางสมศรี | บุญธิ์สง | กรรมการ |
| 4. นางทานตะวัน | เสื่อสาด | กรรมการ |
| 5. นางสาวเกตุจวรรณ | มนวิหค | กรรมการและเลขานุการ |

๗. คณะกรรมการฝ่ายสถานที่และโสตทัศนูปกรณ์ มีหน้าที่ จัดเตรียมสถานที่สำหรับการวิพากษ์หลักสูตร จัดอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ บันทึกภาพพิธีเปิด-ปิด การวิพากษ์หลักสูตรประกอบด้วย

- | | | |
|--------------------|---------------|---------------|
| 1. อาจารย์วีระยุทธ | รัตนศิริวัฒน์ | ประธานกรรมการ |
| 2. นายนพพร | ยอดหอม | กรรมการ |
| 3. นายโสภณ | นิมวาศ | กรรมการ |

คณะกรรมการทุกฝ่ายปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเอาใจใส่ มีความละเอียดรอบคอบให้บังเกิดผลที่ดีต่อราชการ จนเสร็จสิ้นการวิพากษ์หลักสูตร โดยให้คณะกรรมการมีสิทธิ์เบิกค่าตอบแทนจากทรัพย์สิน ๒-๓-๐๓๐๑-๑๑-๗๘

สั่ง ณ วันที่ ๑๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๘



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิวัต กลิ่นงาม)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

.

ภาคผนวก จ

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๓**

เพื่อให้การจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) และ (๑๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓”

ข้อ ๒ ให้ใช้ข้อบังคับนี้สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๔ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกระเบียบสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การโอนผลการเรียน และการยกเว้นรายวิชาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๕ ให้ยกเลิกระเบียบสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียน จากการศึกษาในระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๖ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
“สภาวิชาการ”	หมายความว่า	สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
“คณะ”	หมายความว่า	คณะหรือหน่วยงานที่มีนักศึกษาสังกัดอยู่
“คณบดี”	หมายความว่า	คณบดีของคณะหรือผู้บริหารหน่วยงานที่มีนักศึกษาสังกัดอยู่
“นักศึกษา”	หมายความว่า	นักศึกษาผู้ที่รายงานตัวขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาภาคปกติและภาคนอกเวลาปกติของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

“คณะกรรมการบริหารวิชาการ”	หมายความว่า คณะกรรมการบริหารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
“คณะกรรมการประจำคณะ”	หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะของคณะ หรือหน่วยงานที่มีนักศึกษาสังกัดอยู่
“คณะกรรมการประจำหลักสูตร”	หมายความว่า คณะกรรมการประจำหลักสูตรใน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
“อาจารย์ที่ปรึกษา”	หมายความว่า อาจารย์ที่รับผิดชอบและคอยติดตาม ดูแลให้คำปรึกษานักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
“คณาจารย์ประจำ”	หมายความว่า อาจารย์ที่สังกัดอยู่ในมหาวิทยาลัย ราชภัฏเพชรบุรี

“การศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชา (Block Course System)” หมายความว่า การ จัดการศึกษาที่กำหนดให้นักศึกษาเรียนครั้งละรายวิชาตลอดหลักสูตร

“ภาคการศึกษาปกติ”	หมายความว่า ภาคการศึกษาที่ ๑ และ ภาคการศึกษาที่ ๒
“ภาคฤดูร้อน”	หมายความว่า ภาคการศึกษาหลังภาคการศึกษา ที่ ๒

ข้อ ๗ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ มีอำนาจในการออกระเบียบ ประกาศ หรือแนว ปฏิบัติเกี่ยวกับข้อบังคับ และเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดในกรณีที่จะต้องมีการดำเนินการใด ๆ ที่มีได้กำหนดไว้ใน ข้อบังคับนี้ หรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจน หรือในกรณีที่มีความจำเป็นต้องผ่อนผันข้อกำหนดในข้อบังคับนี้ เป็นกรณีพิเศษ เพื่อให้การดำเนินการจัดการศึกษาชั้นปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเป็นไปโดยเรียบร้อย ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความ วินิจฉัยสั่งการ และปฏิบัติตามที่เห็นสมควร และให้ถือเป็นที่สุด

หมวด ๑

ระบบการบริหารวิชาการ

ข้อ ๘ มหาวิทยาลัย จัดการบริหารงานวิชาการโดยให้มีหน่วยงาน บุคคล และคณะบุคคล ดำเนินงาน ดังนี้

- (๑) สภาวิชาการ
- (๒) คณะกรรมการบริหารวิชาการ
- (๓) คณบดี
- (๔) คณะกรรมการประจำคณะ
- (๕) คณะกรรมการประจำหลักสูตร
- (๖) อาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๙ การแต่งตั้งสภาวิชาการ ให้เป็นไปตามบทบัญญัติในมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๑๐ อำนาจหน้าที่สภาวิชาการ ให้เป็นไปตามบทบัญญัติในมาตรา ๒๒ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๑๑ ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารวิชาการ ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------|
| (๑) อธิการบดี หรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมาย | เป็นประธาน |
| (๒) ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน | เป็นกรรมการ |
| (๓) รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน | เป็นกรรมการ |
| (๔) คณบดีทุกคณะ | เป็นกรรมการ |
| (๕) ผู้แทนสภาคณาจารย์ ๑ คน | เป็นกรรมการ |
| (๖) หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการ | เป็นเลขานุการ |
- ผู้แทนสภาคณาจารย์มาจากการคัดเลือกจากกลุ่มสภาคณาจารย์ ๑ คน แล้วเสนอต่อ

อธิการบดีแต่งตั้งโดย ประธานสภาคณาจารย์

ข้อ ๑๒ ให้คณะกรรมการบริหารวิชาการ มีหน้าที่ดังนี้

- (๑) พิจารณากลับกรองหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดผลและประมวลผลการศึกษา
- (๒) พิจารณากลับกรองร่างระเบียบหรือประกาศ ที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษาก่อนนำเสนอต่อสภาวิชาการ
- (๓) พิจารณากลับกรองการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ
- (๔) ดูแลกำกับจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ และนโยบายของมหาวิทยาลัย
- (๕) พิจารณากลับกรองแผนการรับนักศึกษา
- (๖) อนุมัติการสำเร็จการศึกษา
- (๗) แต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อดำเนินการใด ๆ อันอยู่ในอำนาจหน้าที่
- (๘) ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย

ข้อ ๑๓ ให้คณะเป็นหน่วยงานผลิตบัณฑิต ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยบริหารงานโดยคณบดี และคณะกรรมการประจำคณะ

ข้อ ๑๔ การได้มาซึ่งอำนาจ หน้าที่ของคณบดี และคณะกรรมการประจำคณะให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๕ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตร ตามคำแนะนำของคณบดี หลักสูตรละไม่น้อยกว่า ๕ คน จากคณาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตร

ข้อ ๑๖ ให้คณะกรรมการประจำหลักสูตร มีหน้าที่ ดังนี้

- (๑) พัฒนาและหรือปรับปรุงหลักสูตรให้ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือประกาศอื่นใดของกระทรวงศึกษาธิการ

- (๒) จัดทำอัตราค่าจ้างผู้สอน เสนอต่อคณบดี
- (๓) เสนอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษต่ออธิการบดี
- (๔) เสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาต่ออธิการบดี
- (๕) เสนอแผนการดำเนินการพัฒนานักศึกษาทุกชั้นปี ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
- (๖) ดำเนินการประเมินผลการผลิตบัณฑิตประจำปี ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย
- (๗) ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา
- (๘) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่คณะหรือมหาวิทยาลัยมอบหมาย

ข้อ ๑๗ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งบุคคลเพื่อทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีหน้าที่ให้คำปรึกษาดูแลสนับสนุนทางด้านวิชาการ วิธีการเรียน แผนการเรียน และให้มีส่วนในการประเมินผลความก้าวหน้าในการเรียนของนักศึกษา และภารกิจอื่นที่คณะและมหาวิทยาลัยมอบหมาย

หมวด ๒ การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๑๘ ผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

๑๘.๑ คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

- (๑) ไม่เคยเป็นผู้มีความประพฤติเสียหายร้ายแรง
- (๒) ไม่เป็นคนวิกลจริตและไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคอื่นซึ่งสังคม

รังเกียจ

- (๓) มีคุณสมบัติอื่นตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยและหรือหลักสูตรที่

สมัครเข้าศึกษา

๑๘.๒ คุณสมบัติของผู้สมัคร

(๑) หลักสูตรอนุปริญญา ปริญญาตรี ๔ ปี และปริญญาตรี ๕ ปี ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการหรือสภามหาวิทยาลัยรับรอง

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการหรือสภามหาวิทยาลัยรับรอง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวง

ข้อ ๑๙ การรับเข้าเป็นนักศึกษา

กำหนดการและวิธีการรับเข้าศึกษาให้ทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๐ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

๒๐.๑ ผู้สมัครเป็นนักศึกษาจะมีสถานภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนแล้ว

๒๐.๑ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๓ ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ ๒๑ ระบบการจัดการศึกษา

๒๑.๑ การจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดให้มีภาคการศึกษาฤดูร้อน โดยกำหนดระยะเวลาของแต่ละรายวิชาให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ การจัดการศึกษาแบ่งเป็น

(๑) นักศึกษาภาคปกติ ให้จัดการเรียนการสอนเป็น ๒ ภาคการศึกษา คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ และภาคการศึกษาที่ ๒ และมหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคฤดูร้อนเพิ่มอีกได้ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ

(๒) นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติ ให้จัดการเรียนการสอนเป็น ๓ ภาคการศึกษา คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๒ และภาคฤดูร้อน

๒๑.๒ “หน่วยกิต” หมายความว่า หน่วยที่ใช้แสดงถึงปริมาณการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

“คาบเรียน” หมายความว่า เวลาในการจัดการเรียนการสอนที่ไม่น้อยกว่า ๕๐ นาที

โดยมีเกณฑ์ในการกำหนดจำนวนหน่วยกิต มีดังนี้

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหาในชั้นเรียน ไม่น้อยกว่า ๑๕ คาบเรียนต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาปฏิบัติหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ คาบเรียนต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

(๓) รายวิชาการฝึกงานหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๕๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

๒๑.๓ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชาได้ ทั้งนี้หลักสูตรที่จัดการศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชาจะต้องมีจำนวนชั่วโมงเรียนต่อหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร และระยะเวลาการศึกษา เมื่อเทียบเคียงกับภาคปกติแล้ว ต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานอุดมศึกษา

ข้อ ๒๒ กำหนดวันเปิดและปิดภาคการศึกษาของมหาวิทยาลัยให้ทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๔

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๓ การลงทะเบียนเรียน

๒๓.๑ นักศึกษาใหม่ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรกต้องลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดมิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์การเป็นนักศึกษาและจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียน

๒๓.๒ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๓.๓ การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์เมื่อได้ชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และหากนักศึกษามีความต้องการผ่อนผันการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา นักศึกษาจะต้องยื่นเรื่องขอผ่อนผันการชำระภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๓.๔ กำหนดการลงทะเบียนเรียน วิธีการลงทะเบียนเรียน และการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

๒๓.๕ การลงทะเบียนเรียน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หรือ ประธานหลักสูตร และเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร

๒๓.๖ การลงทะเบียนเรียนแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท

- (๑) การลงทะเบียนเรียนที่นับหน่วยกิต และคิดค่าธรรมเนียม
- (๒) การลงทะเบียนเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร โดยไม่คิดค่าธรรมเนียม
- (๓) การลงทะเบียนเรียนเพื่อร่วมฟัง

๒๓.๗ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนต่างมหาวิทยาลัยได้ โดยความเห็นชอบของมหาวิทยาลัย

๒๓.๘ จำนวนหน่วยกิตในการลงทะเบียนเรียน

นักศึกษาปกติ ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ และลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน

นักศึกษาปกติ สามารถลงทะเบียนเรียนสูงกว่าที่กำหนดได้ในกรณีที่จำเป็นหรือกรณีจะขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยลงได้ไม่เกิน ๒๔ หน่วยกิตในภาคเรียนปกติ และไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะ ก่อนการลงทะเบียนเรียน

นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติ ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติและลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน

นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติ สามารถลงทะเบียนเรียนสูงกว่าที่กำหนดได้ในกรณีที่จำเป็นหรือกรณีจะขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยลงได้ไม่เกิน ๑๘ หน่วยกิตในภาคเรียนปกติ และไม่เกิน ๙ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะ ก่อนการลงทะเบียนเรียน แต่นักศึกษาต้องเสียค่าหน่วยกิตส่วนที่เกินตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๒๓.๙ นักศึกษาจะต้องตรวจสอบสถานภาพของตนเองก่อนการลงทะเบียนเรียนทุกครั้ง นักศึกษาที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขตามประกาศของมหาวิทยาลัยจะไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๔ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite)

นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เป็นวิชาบังคับก่อนลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องมิฉะนั้นให้ถือว่าลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องเป็นโมฆะ

ข้อ ๒๕ การขอเพิ่ม ขอถอน และขอยกเลิกรายวิชา

๒๕.๑ การขอเพิ่มและขอถอนรายวิชา ต้องดำเนินการภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ทำการลงทะเบียน ของภาคการศึกษานั้น ๆ โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะ ถ้านักศึกษาขอยกเลิกรายวิชาหลังจากช่วงเวลาดังกล่าวจะได้รับการบันทึกผลการประเมินเป็น "W"

๒๕.๒ การขอยกเลิกรายวิชาต้องกระทำให้เสร็จสิ้นก่อนการสอบปลายภาค ๒ สัปดาห์สำหรับการศึกษภาคปกติ และก่อนการสอบปลายภาค ๑ สัปดาห์สำหรับภาคฤดูร้อน

๒๕.๓ นักศึกษาที่เข้าศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชา จะต้องทำการเพิ่ม ถอน และยกเลิกรายวิชาให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ของภาคการศึกษานั้น ๆ

ข้อ ๒๖ การชำระเงินให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๗ กรณีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตรแล้ว หากต้องการเรียนรายวิชาเพิ่มเติม เพื่อต้องการผลการเรียน ต้องชำระเงินค่าลงทะเบียนตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๕

ระยะเวลาการศึกษา

ข้อ ๒๘ ระยะเวลาการศึกษา

๒๘.๑ นักศึกษาภาคปกติ

(๑) หลักสูตรอนุปริญญา ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๕ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษาปกติ

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๖ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๑๖ ภาคการศึกษาปกติ

(๓) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๔ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาปกติ

(๔) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๘ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๒๐ ภาคการศึกษาปกติ

๒๘.๒ นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติ

- (๑) หลักสูตรอนุปริญญา ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๗ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๑๘ ภาคการศึกษา
- (๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๐ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๒๔ ภาคการศึกษา
- (๓) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๖ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษา
- (๔) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๓๐ ภาคการศึกษา

หมวด ๖

การเรียน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการสอบ

ข้อ ๒๙ การเรียน

นักศึกษาจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบปลายภาค ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ต้องยื่นคำร้องขอมีสิทธิ์สอบพร้อมหลักฐานแสดงเหตุจำเป็นของการขาดเรียนที่ต่ออาจารย์ผู้สอน โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะ ก่อนการสอบปลายภาค ๑ สัปดาห์ สำหรับนักศึกษาที่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ให้ได้รับผลการเรียนเป็น “E” หรือ “F”

ข้อ ๓๐ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

๓๐.๑ นักศึกษาจะต้องฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ถ้าผู้ใดปฏิบัติงานไม่ครบถ้วน ให้ถือว่าการศึกษายังไม่สมบูรณ์

๓๐.๒ ในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาจะต้องประพฤติตนตามระเบียบ และปฏิบัติงานตามข้อกำหนดทุกประการ หากฝ่าฝืน ผู้คุมซึ่งเป็นอาจารย์และบุคลากรในหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาจพิจารณาส่งตัวกลับ และดำเนินการการฝึกประสบการณ์วิชาชีพใหม่

ข้อ ๓๑ การสอบ

๓๑.๑ การสอบแบ่งเป็น ๓ ประเภท คือ การสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค โดยให้มีคะแนนสอบปลายภาคตั้งแต่วัยละ ๒๐ ถึง ร้อยละ ๕๐ ของคะแนนทั้งหมด

๓๑.๒ นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าสอบปลายภาคตามเวลากำหนดโดยมีเหตุผลความจำเป็นจะต้องยื่นคำร้องขอสอบต่ออาจารย์ผู้สอน โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะ นับตั้งแต่วันสอบวิชานั้น หรืออย่างช้าที่สุดภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาถัดไป การพิจารณาคำร้องให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะ หากนักศึกษาไม่ยื่นคำร้องภายในกำหนดหรือคณะพิจารณาแล้วไม่อนุญาตให้สอบ ให้อาจารย์ผู้สอนปรับคะแนนสอบปลายภาคเป็นศูนย์และประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่

๓๑.๓ นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ เมื่อนักศึกษากระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดระเบียบการสอบให้คณะกรรมการบริหารวิชาการพิจารณาโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบแล้วรายงานผลการพิจารณาต่อมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการลงโทษ และแจ้งโทษให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ โดยมีแนวทางการพิจารณาโทษดังต่อไปนี้

(๑) ถ้าเป็นความผิดประเภททุจริต หรือส่อเจตนาทุจริต ให้ลงโทษโดยให้ได้รับ “E” หรือ “F” ในรายวิชาที่กระทำผิดและหรืออาจพิจารณาสั่งพักการศึกษานักศึกษาผู้นั้นได้ไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษา

(๒) ถ้าเป็นความผิดอย่างอื่นตามที่ระบุไว้ในข้อปฏิบัติของนักศึกษาในการสอบ ให้ลงโทษตามควรแก่ความผิดนั้น แต่จะต้องไม่เกินกว่าระดับโทษต่ำสุดของความผิดประเภททุจริต

(๓) ถ้านักศึกษากระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการสอบให้คณะกรรมการบริหารวิชาการเป็นผู้พิจารณาการลงโทษเสนอต่อมหาวิทยาลัยตามควรแก่ความผิดนั้น

(๔) การให้พักการศึกษาของนักศึกษาตามคำสั่งของมหาวิทยาลัยให้เริ่มเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่กระทำผิดนั้น ทั้งนี้ให้นับระยะเวลาที่ถูกสั่งพักการศึกษาเข้าเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

(๕) นักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่พักการศึกษา

หมวด ๗

การวัดและประเมินผล

ข้อ ๓๒ ให้มีการประเมินผลการศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรเป็น ๒ ระบบ ดังนี้

๓๒.๑ ระบบค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น ๘ ระดับ

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B+	ดีมาก (Very Good)	3.5
B	ดี (Good)	3.0
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.5
C	พอใช้ (Fair)	2.0
D+	อ่อน (Poor)	1.5
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0
E	ตก (Fail)	0.0

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่บังคับเรียนตามหลักสูตร ระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ต้องไม่ต่ำกว่า “D” ถ้านักศึกษาได้ระดับคะแนนในรายวิชาใดต่ำกว่า “D” ต้องลงทะเบียน

เรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ กรณีวิชาเลือกถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า “D” สามารถเปลี่ยนไปเลือกเรียนรายวิชาอื่นได้ ส่วนการประเมินผลรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ ถ้าได้รับการประเมินผลต่ำกว่า “C” เป็นครั้งที่สอง ถือว่าพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ทั้งนี้ยกเว้นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ประสงค์จะรับวุฒิออนุปริญญา ทั้งนี้ ต้องเป็นหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรระดับอนุปริญญาในสาขาเดียวกัน

๓๒.๒ ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมินผล ดังนี้

ผลการศึกษา	ระดับการประเมิน
ผ่านดีเยี่ยม	PD (Pass with Distinction)
ผ่าน	P (Pass)
ไม่ผ่าน	F (Fail)

ระบบคะแนนนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะ และรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม

รายวิชาที่ได้ผลประเมิน “F” นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ จนกว่าจะสอบได้

ข้อ ๓๓ สัญลักษณ์อื่น มีดังนี้

Au (Audit) ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิตและผู้ลงทะเบียนได้ปฏิบัติงานตามเกณฑ์ที่ผู้สอนกำหนด กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ ให้ถือว่าผู้เรียนยกเลิกการเรียนรายวิชานั้น และให้บันทึกผลการประเมินเป็น “W”

W (Withdraw) ใช้สำหรับการบันทึกรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชานั้น โดยต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนกำหนดสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ในภาคการศึกษาปกติ และไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์ในภาคฤดูร้อน และใช้ในกรณีที่นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นแล้ว

T (Transfer) ใช้สำหรับบันทึกการเทียบโอนผลการเรียน

IP (In Progress) ใช้สำหรับบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่มีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่ และยังไม่สามารถประเมินผลในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนได้ ทั้งนี้ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด นักศึกษาที่ได้รับการประเมินเป็น “IP” จะต้องติดต่อผู้สอนเพื่อดำเนินการขอรับการประเมินผล เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นในสองภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนผลการศึกษาเป็น E หรือ F ตามแต่กรณี

I (Incomplete) ใช้สำหรับการบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่นักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา หรือใช้สำหรับบันทึกรายวิชาที่นักศึกษาขาดสอบ และมหาวิทยาลัย

อนุญาตให้สอบ นักศึกษาที่ได้ “I” จะต้องดำเนินการขอรับการประเมินผลเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป การเปลี่ยนระดับคะแนน “I” ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) กรณีนักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์ ไม่ติดต่อผู้สอนหรือไม่สามารถส่งงานได้ตามเวลาที่กำหนด ให้ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์ และประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาถัดไป หากไม่ส่งผลการศึกษาตามกำหนดมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนผลการศึกษาเป็น “E” หรือ “F” ตามแต่กรณี

(๒) กรณีนักศึกษาขาดสอบ และมหาวิทยาลัยอนุญาตให้สอบ แต่ไม่มาสอบภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้ผู้สอนปรับคะแนนปลายภาคเป็นศูนย์และประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป

(๓) นักศึกษาที่ได้รับผลการเรียนเป็น “I” ในภาคการศึกษาสุดท้ายและดำเนินการแก้ “I” ในภาคการศึกษาถัดไป ต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๓๔ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการศึกษา ให้ได้รับผลการประเมินเป็น “P”

ข้อ ๓๕ นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่ศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้ หากลงทะเบียนซ้ำให้เว้นการนับหน่วยกิต เพื่อพิจารณาวิชาเรียนครบตามหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ เว้นแต่เป็นรายวิชาที่เคยสอบได้มาแล้วในระดับอนุปริญญาเกิน ๑๐ ปี นับตั้งแต่วันที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาถึงวันเข้าศึกษา

ข้อ ๓๖ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๓๖.๑ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คิดเป็นทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่ยังมีผลการเรียนเป็น “I” ไม่นำหน่วยกิตมาเป็นตัวหารเฉลี่ย เมื่อมีการประเมินเปลี่ยนจาก “I” เป็นระดับคะแนนตามข้อ ๓๒.๑ จึงจะนำผลมาคิดในภาคการศึกษาที่มีการเปลี่ยน

๓๖.๒ กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้วให้หน่วยกิต และค่าระดับคะแนนเฉพาะรายวิชาที่ลงทะเบียนครั้งแรกเท่านั้น

๓๖.๓ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คิดเฉพาะรายวิชาที่มีการประเมินผลตามข้อ ๓๒.๑ สำหรับผลการประเมินเป็น “E” ไม่มีการนับหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนนี้ และไม่นำไปคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๓๖.๔ ผลการเรียนระบบไม่มีค่าระดับคะแนน ไม่ต้องนับรวมหน่วยกิตเป็นตัวหาร แต่ให้หน่วยกิตเพื่อพิจารณารายวิชาเรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ข้อ ๓๗ เมื่อนักศึกษาเรียนครบตามโครงสร้างหลักสูตรแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๘๐ ขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาเดิม หรือเลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติม เพื่อทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้ถึง ๒.๐๐ กรณีเป็นการลงทะเบียนเรียนรายวิชาเดิมให้ฝ่ายทะเบียนนำค่าระดับคะแนนทุกรายวิชามาหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม และต้องอยู่ในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

หมวด ๘

การเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา

ข้อ ๓๘ “การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของทุกรายวิชาที่เคยศึกษาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏมาใช้โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“การยกเว้นการเรียนรายวิชา” หมายความว่า การนำหน่วยกิตของรายวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏ หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น หรือการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงานซึ่งเนื้อหาสาระความยากง่ายเทียบได้ไม่น้อยกว่า สามในสี่ของเนื้อหาในรายวิชาของหลักสูตรมหาวิทยาลัย และอยู่ในระดับเดียวกันมาใช้โดยไม่ต้องเรียนรายวิชานั้นอีก

๓๘.๑ รายวิชาที่จะนำมาเทียบโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้องสอบได้หรือเคยศึกษาแล้วไม่เกิน ๑๐ ปี นับถึงวันที่เข้าศึกษา โดยเริ่มนับจากวันสำเร็จการศึกษาหรือภาคการศึกษาสุดท้ายที่มีผลการเรียน หรือวันสุดท้ายที่ศึกษา และผู้ที่ขอเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาจะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาแรกของการศึกษาตามหลักสูตร

๓๘.๒ ผู้มีสิทธิในการขอเทียบโอนผลการเรียน ได้แก่

(๑) ผู้ที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏมาแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษาและไม่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๒๘ ทั้งนี้จะต้องมีผลการเรียนแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่า “D” หรือ “P” และมีคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(๒) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี

๓๘.๓ ผู้มีสิทธิในการยกเว้นการเรียนรายวิชา ได้แก่

(๑) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาในระดับอุดมศึกษา
(๒) ผู้ที่ศึกษาจากการศึกษานอกระบบ และ/หรือ การศึกษาตามอัธยาศัย และต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับขอยกเว้นการเรียนรายวิชาในระดับปริญญาตรี

(๓) ผู้ที่ขอย้ายสถานศึกษาจากมหาวิทยาลัยอื่น

๓๘.๔ เงื่อนไขในการยกเว้นการเรียนรายวิชา

(๑) ต้องเป็นรายวิชาที่ได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่า “C” หรือ “P”
(๒) การขอยกเว้นการเรียนรายวิชาของผู้ศึกษาจากการศึกษานอกระบบ และ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้เป็นไปตามวิธีการประเมินของมหาวิทยาลัย
(๓) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมาแล้วและเข้าศึกษาให้หน่วยกิตหมวดวิชาการศึกษาทั่วไปรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาโดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

(๔) จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นรวมแล้วต้องไม่เกินสองในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมขั้นต่ำ ซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตรที่กำลังศึกษา และเมื่อได้รับการยกเว้นแล้วต้องมีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

๓๘.๕ การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่โอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชาให้ถือเกณฑ์ ดังนี้

(๑) นักศึกษาภาคปกติให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคการศึกษา นักศึกษาภาคภาคนอกเวลาปกติให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคการศึกษา

(๒) การโอนผลการเรียนของนักศึกษาตามข้อ ๓๘.๒(๑) ให้นับเฉพาะภาคการศึกษาที่เคยศึกษาและมีผลการเรียน และนักศึกษาตามข้อ ๓๘.๒(๒) ให้นับจำนวนภาคการศึกษาต่อเนื่องกัน

ข้อ ๓๙ นักศึกษาที่ขอโอนผลการเรียนและขอยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้องชำระค่าธรรมเนียมโดยทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย และต้องมีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

หมวด ๙

การลาพักการศึกษา การลาออก และการฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๔๐ การลาพักการศึกษา

๔๐.๑ นักศึกษาเข้าใหม่ที่ยื่นทะเบียนการเป็นนักศึกษาแล้ว ไม่สามารถยื่นคำร้องลาพักการศึกษาหรือรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาแรกได้ ยกเว้นในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหาร

(๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัย

เห็นสมควรสนับสนุน

(๓) ประสบอุบัติเหตุ ย้ายถิ่นที่อยู่ หรือเจ็บป่วย จนไม่สามารถศึกษาต่อไปให้ได้ผลดีได้

(๔) เหตุผลอื่นตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร

๔๐.๒ การลาพักการศึกษาให้ดำเนินการผ่านคณะ แล้วยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และต้องได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ให้นับระยะเวลาพักการศึกษาเข้าเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

๔๐.๓ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษามustชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษากายในเวลาที่ยังมหาวิทยาลัยกำหนด

๔๐.๔ นักศึกษาที่ลงทะเบียนครบตามหลักสูตรแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษาและนักศึกษาที่พักการเรียน ต้องรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๔๑ การลาออกและการพ้นสภาพนักศึกษา

๔๑.๑ การลาออกให้ดำเนินการผ่านคณะ แล้วยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการ และงานทะเบียน เพื่อให้มหาวิทยาลัยอนุมัติ

๔๑.๒ นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาภาคปกติ

(๑.๑) สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(๑.๒) ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๒ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน หรือมีผลการประเมินได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๔ ที่ ๖ ที่ ๘ ที่ ๑๐ ที่ ๑๒ ที่ ๑๔ ที่ ๑๖ ที่ ๑๘ และที่ ๒๐ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน ในกรณีที่ภาคการศึกษานั้นมีผลการเรียน "I" ไม่ต้องนำมาคิด ให้คิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเฉพาะรายวิชาที่มีค่าระดับคะแนน

(๑.๓) ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตรที่กำหนด แต่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐

(๑.๔) มีสภาพเป็นนักศึกษาของการศึกษาครบตามข้อ ๒๘

(๒) นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติ

(๒.๑) ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตรที่กำหนด แต่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐

(๒.๒) มีสภาพเป็นนักศึกษาของการศึกษาครบตามข้อ ๒๘

๔๑.๓ ได้ระดับคะแนนรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพต่ำกว่า C เป็นครั้งที่ ๒

๔๑.๔ ไม่รักษาสภาพนักศึกษาติดต่อกันเกิน ๒ ภาคการศึกษา

๔๑.๕ ประพฤติปฏิบัติตนไม่ถูกต้องตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยวินัยนักศึกษา

ข้อ ๔๒ นักศึกษาพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาอันเนื่องมาจากการไม่รักษาสภาพนักศึกษาสามารถยื่นคำร้องขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาต่อมหาวิทยาลัย และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมการขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษา และค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๑๐

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๔๓ ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อดังนี้

๔๓.๑ มีความประพฤติดี

๔๓.๒ ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๓.๓ มีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

๔๓.๔ สอบได้รายวิชาต่าง ๆ ครบตามโครงสร้างของหลักสูตรตามเกณฑ์การ

ประเมินผล

๔๓.๕ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๔๓.๖ ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในหมวดวิชาเฉพาะ เฉพาะวิชาเอกไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๔๓.๗ สอบผ่านการประเมินความรู้ และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ยกเว้น

นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติ

ข้อ ๔๔ การขออนุมัติสำเร็จการศึกษา

๔๔.๑ นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาพร้อมใบเสร็จการชำระเงิน ๒

ภาคเรียนสุดท้าย ต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

๔๔.๒ นักศึกษาที่ได้รับพิจารณาเสนอชื่อขออนุมัติสำเร็จการศึกษาต่อ คณะกรรมการบริหารวิชาการ เสนอชื่อเพื่อให้ปริญญาดำเนินการ และเสนอชื่อขออนุมัติโอนปริญญา และปริญญาดำเนินการมหาวิทยาลัยต้องเป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๔๓ และต้องไม่ค้างชำระ ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ไม่ติดค้างวัสดุสารสนเทศ หรืออยู่ระหว่างถูกลงโทษทางวินัย

ข้อ ๔๕ การให้ปริญญาเกียรตินิยม

๔๕.๑ คุณสมบัติด้านการศึกษานักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยมมีดังนี้

(๑) ปริญญาตรี หลักสูตร ๔ ปี หรือ ๕ ปี เมื่อเรียนครบหลักสูตรแล้วได้ค่า ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย สะสมไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

ปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับ อนุปริญญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ และเรียนครบหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจาก การศึกษาในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้รับ ระดับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ ขึ้นไป ไม่มีรายวิชาได้ ต่ำกว่า C และเรียนครบหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

(๒) สอบได้ในรายวิชาใด ๆ ไม่ต่ำกว่า C ตามระบบค่าระดับคะแนนหรือไม่ ได้ “F” ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

(๓) นักศึกษาภาคปกติ มีเวลาเรียนไม่เกิน ๔ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง ไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ๔ ปี และไม่เกิน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ๕ ปี

(๔) นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติมีเวลาเรียนไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาติดต่อกัน สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง ไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ๔ ปี และไม่เกิน ๑๕ ภาคการศึกษาติดต่อกัน สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี

(๕) ต้องไม่เคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาเดิมที่สอบได้แล้ว

(๖) ต้องไม่เคยขอยกเว้นรายวิชาเรียน

๔๕.๒ คุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรม นักศึกษาที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม จะต้องเป็นผู้มีความประพฤติดี และไม่เคยถูกลงโทษทางวินัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัย

หมวด ๑๑

การควบคุมคุณภาพ

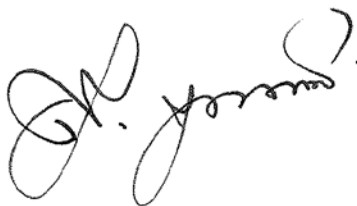
ข้อ ๔๖ ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาทำหน้าที่ให้คำแนะนำในการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา การเปลี่ยนรายวิชา การเพิ่มถอนรายวิชา และอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๔๗ ให้มหาวิทยาลัยประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง และให้นำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

ข้อ ๔๘ ให้มีการวิจัยเพื่อติดตาม และประเมินผลการใช้หลักสูตรอย่างต่อเนื่องภายใน ๕ ปี ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

พลเอก



(สุรยุทธ์ จุลานนท์)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี