

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ - 7 ก.ค. 2559

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
หลักสูตรนี้ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ครั้งที่ 2/2559 เมื่อวันที่ 15 ก.พ. 2559



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า
Bachelor of Science Program in Electrical Technology
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร.....	7
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร.....	9
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	29
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา.....	49
หมวดที่ 6 การพัฒนาคุณภาพและบุคลากร.....	49
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร.....	50
หมวดที่ 8 กระบวนการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร	56
ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา.....	58
ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบหลักสูตร.....	89
ภาคผนวก ค หลักการจัดรหัสวิชา.....	102
ภาคผนวก ง ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	107
ภาคผนวก จ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี.....	115
ภาคผนวก ฉ รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ วิทยากรและผู้เข้าร่วมสัมมนาวิพากษ์หลักสูตร	117
ภาคผนวก ช ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี.....	120

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
คณะ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Electrical Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

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

3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร

ระบบควบคุมไฟฟ้าในงานอุตสาหกรรม

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 125 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

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

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2554 เริ่มเปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559

ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการประจำคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ในการประชุมครั้งที่ 2/58 เมื่อวันที่ 15 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2558

ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการบริหารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ในการประชุมครั้งที่ 12/58 เมื่อวันที่ 24 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2558

ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ในการประชุมครั้งที่ 1/59 เมื่อวันที่ 7 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ในการประชุมครั้งที่ 2/59 เมื่อวันที่ 15 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

มีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งบันทึกในฐานข้อมูลหลักสูตรเพื่อเผยแพร่ (Thai Qualifications Register : TQR) ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ระดับปริญญาตรี ภายในปีการศึกษา 2561

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

วิศวกรไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่ฝ่ายควบคุมระบบไฟฟ้า เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า เจ้าหน้าที่เขียนแบบระบบไฟฟ้า เจ้าหน้าที่ฝ่ายฝึกอบรม วิศวกรฝ่ายขาย ครู อาจารย์ ในสายงานวิชาชีพอุตสาหกรรม ประกอบธุรกิจส่วนตัวในสายงานทางด้านเทคโนโลยีไฟฟ้า และอาชีพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
1	นายบุรีรักษ์ สังข์คงเมือง	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2556 2547
2	นายพิศิษฐ์ บุญรอด	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) อส.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์	2547 2535
3	นายราเชณ คณนะนา	อาจารย์	ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร) อส.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2549 2543
4	นายอนุรักษ์ เกษวัฒน์ากุล	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) อส.บ. (เทคโนโลยีไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยราชชมงคลธัญบุรี มหาวิทยาลัยราชชมงคลรัตนโกสินทร์	2553 2547
5	นางสาววิชิตา ตุงค์ษฐาน	อาจารย์	ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	2550 2543

			ปทส. (ไฟฟ้าสื่อสาร)		
--	--	--	---------------------	--	--

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การสร้างหลักสูตรจะสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) ที่กล่าวถึง การพัฒนาคนไทยให้มีศักยภาพในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และการสร้างภูมิคุ้มกันของประเทศ ด้วยการพัฒนาประเทศโดยใช้ความรู้และความชำนาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทันสมัย เน้นการใช้นวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ และการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเข้ามาใช้ในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน จึงมีความต้องการผู้มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีไฟฟ้าเข้ามาช่วยในการพัฒนา ทั้งนี้เป็นที่ทราบกันดีว่า พลังงานไฟฟ้าจัดเป็นสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่มีความสำคัญ เป็นปัจจัยเกื้อหนุนในการพัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมของประเทศ ซึ่งปัจจุบันยังมีความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าเป็นจำนวนมาก จำเป็นต้องพึ่งพาผู้มีความรู้ในการออกแบบ วิจัยพัฒนา เพื่อการจัดการพลังงานให้ใช้พลังงานอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า รวมไปถึงการนำพลังงานทดแทนหรือพลังงานหมุนเวียนในด้านไฟฟ้า เข้ามาใช้ในการลดปัญหาด้านมลพิษและลดต้นทุนในกระบวนการผลิตพลังงานไฟฟ้า และเพื่อเป็นการสร้างบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีไฟฟ้าที่มีคุณภาพ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การพัฒนาทางอุตสาหกรรมมีความเกี่ยวเนื่องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มชุมชนอย่างปฏิเสธไม่ได้ ดังนั้นนอกเหนือจากมีความเชี่ยวชาญทักษะเชิงวิศวกรรมแล้ว ยังจำเป็นที่จะต้องมีความคำนึงถึงสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม มีทักษะการสื่อสารเจรจาและมีจิตสำนึกต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อสร้างผลกระทบที่น้อยที่สุดจากภาคอุตสาหกรรมอันจะมีต่อวิถีการดำเนินชีวิตของชุมชนรอบด้านและสอดคล้องกับแผนพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี 15 ปี ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสังคมและวัฒนธรรม

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีและรองรับการแข่งขันทางธุรกิจทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศและรองรับการเปิดเสรีการค้าอาเซียน พ.ศ.2558 โดยการผลิตบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีไฟฟ้าจำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที และมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ โดยปฏิบัติตนอย่างมีอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยด้านมุ่งสู่ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย และการผลิตบัณฑิตที่ดีและเก่งลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

เป้าหมายการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย คือ การสร้างบุคลากรทางเทคโนโลยีไฟฟ้าของประเทศ ที่มีความรู้และความสามารถ สอดคล้องกับพันธกิจตามแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้มหาวิทยาลัยเป็นกำลังสำคัญของการผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรมนำความรู้ และมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีไฟฟ้าจึงมุ่งพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะในด้านเทคโนโลยีและงานวิศวกรรมเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้เปิดสอนโดยคณะอื่นๆ มีดังนี้

- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เปิดสอนโดย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาการจัดการ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะครุศาสตร์ และคณะพยาบาลศาสตร์

- หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาหลักเปิดสอนโดยคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

- หมวดวิชาเลือกเสรี เปิดสอนโดยคณะต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

บริหารจัดการโดยมีสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นหน่วยงานกลางในการทำหน้าที่ประสานงานกับคณะต่างๆ ในการเปิดรายวิชาและจัดอาจารย์ผู้สอน

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตเทคโนโลยีไฟฟ้า โดยเน้นให้บัณฑิตมีทั้งคุณภาพและคุณธรรม สามารถนำวิชาการและเทคโนโลยีไปใช้ในการพัฒนาตนเองและท้องถิ่น

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า เป็นหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิต เพื่อให้มีความรู้ความสามารถเชิงวิชาการและทักษะในด้านเทคโนโลยีไฟฟ้า การจัดการ การออกแบบระบบไฟฟ้า ถูกต้องตามหลักวิชาและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี การบริหารและการจัดการสมัยใหม่ ซึ่งจะช่วยพัฒนาให้อุตสาหกรรมไฟฟ้าของท้องถิ่นมีประสิทธิภาพและศักยภาพสูงขึ้น

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1) เพื่อมุ่งเน้นบัณฑิตเทคโนโลยีไฟฟ้าให้มีความรู้ ความสามารถในการประกอบอาชีพอิสระและในสถานประกอบการได้
- 2) เพื่อมุ่งเน้นบัณฑิตเทคโนโลยีไฟฟ้าให้สามารถปรับตัวและติดตามความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีไฟฟ้า และนำไปประยุกต์ใช้ในงานได้
- 3) เพื่อมุ่งเน้นบัณฑิตเทคโนโลยีไฟฟ้าให้อยู่ในสังคมอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีในวิชาชีพ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีไฟฟ้าให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ - พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานระดับชาติ 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานผลการประเมินหลักสูตร - เอกสารปรับปรุงหลักสูตร
ปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีไฟฟ้าให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีไฟฟ้า 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของผู้ประกอบการ - ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในด้านทักษะความรู้ความสามารถในการทำงานโดยเฉลี่ยในระดับดี

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอน วิจัยและบริการวิชาการ ให้สอดคล้องกับการนำไปปฏิบัติงานจริง	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอน วิจัย และการบริการวิชาการ - สนับสนุนให้มีการสร้างงานให้นักศึกษาระหว่างเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - ผลงานวิจัย - รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการให้บริการทางวิชาการ - ร้อยละการมีงานทำของนักศึกษา - รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและผู้ประกอบการ
พัฒนาสถานที่และอุปกรณ์การเรียน การสอนให้มีความทันสมัย ต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหางบประมาณสนับสนุนการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาและอาจารย์ 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์โดยมีระดับความพึงพอใจไม่ต่ำกว่าระดับดี

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

จัดการศึกษาระบบทวิภาค โดยจัดรายวิชาภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา เรียนวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เพิ่มเวลา ส่วนข้อกำหนดต่างๆให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2553 (หมวด 3) (ภาคผนวก ข)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการศึกษาของคณะกรรมการประจำ หลักสูตร และเป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบุรี พ.ศ. 2553 (ภาคผนวก ข)

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

(ไม่มี)

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน- เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

2.1.1 ระยะเวลาการศึกษา

1) ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาต้น เดือนสิงหาคม – เดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาปลาย เดือนมกราคม – เดือนพฤษภาคม

2) การสำเร็จการศึกษา

ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน 16 ภาคการศึกษาปกติ

(ดูข้อบังคับฯ 2553 หมวด 5)

2.1.2 การลงทะเบียนเรียน การเทียบโอนรายวิชา

เป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ. 2553 (หมวด 4) (ภาคผนวก ข)

2.1.3 การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ. 2553 (หมวด 7) (ภาคผนวก ข)

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในสาขาไฟฟ้าหรือสาขาอิเล็กทรอนิกส์หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทางไฟฟ้า

2) รับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาไฟฟ้าหรือสาขาอิเล็กทรอนิกส์หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทางไฟฟ้า หรือสาขาวิชาอื่นที่ใกล้เคียง ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยวิธีการเทียบโอนหรือยกเว้นรายวิชา

3) การคัดเลือกผู้เข้าศึกษาตามระเบียบการคัดเลือกเพื่อศึกษาต่อระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ. 2553 (หมวด 2) (ภาคผนวก ข) หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- 1) นักศึกษาบางส่วนมีพื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และคอมพิวเตอร์ ไม่เพียงพอในการใช้งานและการสื่อสาร
- 2) ปัญหาพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากพื้นฐานครอบครัวที่ยากจน
- 3) ปัญหาการปรับตัวในการเรียน

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- 1) กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา นักศึกษาที่มีพื้นฐานความรู้ไม่เพียงพอ โดยจัดสอนปรับพื้นฐานในช่วงแรกเข้าและระหว่างการศึกษา
- 2) กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจ โดยมีการสนับสนุนทุนการศึกษา และสนับสนุนการกู้ยืมเงินเพื่อการศึกษา
- 3) กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหการปรับตัวในการเรียน โดยจัดให้มีการให้คำปรึกษา

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2559	2560	2561	2562	2563
ชั้นปีที่ 1	35	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 2	-	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 3	-	-	35	35	35
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	35	35
รวม	35	70	105	140	140
จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	35

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1. งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2559	2560	2561	2562	2563
ค่าบำรุงการศึกษา/ค่าลงทะเบียน (เหมาจ่าย)	840,000	1,680,000	2,520,000	3,360,000	4,200,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	120,000	240,000	360,000	480,000	600,000
รวมรายรับ	960,000	1,920,000	2,880,000	3,840,000	4,800,000

2.6.2. งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2559	2560	2561	2562	2563
ก. งบดำเนินการ	70,000	275,000	487,500	700,000	700,000
เงินเดือน	1,680,000	1,780,800	1,887,648	2,000,906	2,080,943
ค่าตอบแทน	17,500	56,000	105,000	140,000	140,000
ค่าใช้สอย	21,000	63,000	115,500	154,000	154,000
ค่าวัสดุ	28,000	70,000	126,000	168,000	168,000
ค่าสาธารณูปโภค	3,500	7,000	10,500	14,000	14,000
รวม (ก)	1,757,000	2,251,800	2,732,148	3,176,906	3,256,943
ข. งบลงทุน	150,000	200,000	250,000	300,000	300,000
ค่าครุภัณฑ์	125,000	150,000	175,000	200,000	200,000
รวม (ข)	275,000	350,000	425,000	500,000	500,000
รวม (ก) + (ข)	2,032,000	2,601,800	3,157,148	3,676,906	3,756,943
จำนวนนักศึกษา	35	70	105	140	140
ค่าใช้จ่ายต่อหัวที่ใช้ในการผลิต นักศึกษาตามหลักสูตรนี้	(ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวนักศึกษา จำนวน 26,000 บาท/คน/ปี)				

2.7 ระบบการศึกษา

- จัดการศึกษาแบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลอินเทอร์เน็ต

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา

เป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ. 2553 (หมวด 8) (ภาคผนวก ข)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	125	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	89	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาแกน บัณฑิตเรียน	24	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ บัณฑิตเรียน	46	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาชีพเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า	7	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

- หมายเหตุ 1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ให้นักศึกษาเลือกเรียนภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิตและเลือกเรียนวิชาในกลุ่มภาษาและการสื่อสาร อื่นๆ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
- 2) หรือกรณีที่หลักสูตร มี มคอ.1 หรือมาตรฐานของสาขาวิชา ให้เลือกกลุ่มวิชาภาษา และการสื่อสารเป็นไปตามเงื่อนไขของวิชาชีพนั้น
- 3) ทั้งนี้ในกรณีข้อ 1) และ 2) ต้องเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษรวมไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ตลอดหลักสูตร

3.1.3 รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

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)
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)
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	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self Development	3 (3-0-6)
1050102	ทักษะชีวิตเพื่อความงอกงามส่วนบุคคล 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	การเมืองและการปกครองของไทย Politics and Thai Government	3 (3-0-6)
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 Skills	3 (3-0-6)
3560503	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics in Daily Life	3 (3-0-6)
3560504	การบริหารการเงินส่วนบุคคล Personal Financial Management	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)

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)

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)

8010805	หลักประกันสุขภาพแห่งชาติของคนไทย National Health Security of Thai People	2 (1-2-3)	
ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า		89	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาแกน บัณฑิตเรียน		24	หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)	
5501105	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)	
(3) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)	
5501311	คอมพิวเตอร์เบื้องต้นในงานอุตสาหกรรม Basic Computer for Industrial Work	3(2-2-5)	
5501302	การเขียนโปรแกรมภาษา Language Programming	3(2-2-5)	
5501313	การเขียนแบบและออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ Computer Aided Drawing and Design	3(2-2-5)	
(4) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษาและการจัดการอุตสาหกรรม			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)	
5501401	ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม English for Industrial Work	3(3-0-6)	
5501404	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Economics Engineering	3(3-0-6)	

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ บัณฑิตเรียน		
		46 หน่วยกิต
5571101	ทฤษฎีวงจรไฟฟ้า Electrical Circuits Theory	3(2-3-4)
5571103	การใช้เครื่องมือวัดและอุปกรณ์ทางไฟฟ้า Use of Electrical Instruments and Devices	1(0-3-0)
5571601	การวัดและเครื่องมือวัดไฟฟ้า Electrical Measurements and Instrumentation	3(2-3-4)
5571701	วงจรดิจิทัล Digital Circuit	3(2-3-4)
5572103	การวิเคราะห์ห้วงจรไฟฟ้า Electric Circuits Analysis	3(2-3-4)
5572201	เครื่องกลไฟฟ้า 1 Electrical Machinery 1	3(2-3-4)
5572203	เครื่องกลไฟฟ้า 2 Electrical Machinery 2	3(2-3-4)
5572704	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น Electronics Basic	3(2-3-4)
5572707	ไมโครคอนโทรลเลอร์ Microcontroller	3(1-4-4)
5573206	การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า Electric Motor Control	3(1-4-4)
5573303	การติดตั้งไฟฟ้าภายในและภายนอกอาคาร Interior and Exterior Electrical Installations	3(2-3-4)
5573305	การออกแบบระบบไฟฟ้า Electrical System Design	3(2-3-4)
5573307	การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน Energy Conservation and Management	3(2-3-4)
5573402	การส่งและจ่ายไฟฟ้ากำลัง Electric Power Transmission and Distribution	3(2-3-4)
5573706	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง Power Electronics	3(2-3-4)
5574708	การควบคุมแบบลำดับ Programmable Logic Controller	3(1-4-4)

รหัสวิชา	3) กลุ่มวิชาชีพเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ชื่อวิชา	12 หน่วยกิต หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
5572105	วัสดุวิศวกรรมไฟฟ้า Electrical Engineering Material	3(3-0-6)
5572107	คอมพิวเตอร์ในงานไฟฟ้า Computer for Electrical Work	3(1-4-4)
5572108	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า Electrical Engineering Mathematics	3(3-0-6)
5572205	การขับเคลื่อนเครื่องกลไฟฟ้า Electric Drives	3(2-3-4)
5572703	ระบบควบคุมการเข้าถึงในงานไฟฟ้า Access Control System for Electrical Work	3(2-3-4)
5573110	กฎหมายและมาตรฐานทางไฟฟ้า Regulations and Electrical Standards	3(2-3-4)
5573301	ระบบการทำความเย็นและปรับอากาศ Refrigeration and Air-Conditioning Systems	3(1-4-4)
5573306	การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง Power System Protection	3(3-0-6)
5573308	การประมาณการติดตั้งไฟฟ้า Electrical Installation Estimating	3(1-4-4)
5573309	การตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า Electrical Appliances Service Maintenance	3(1-4-4)
5573709	การเชื่อมโยงและการสื่อสารทางสัญญาณ Interface System and Signal Communication	3(1-4-4)
5573710	อิเล็กทรอนิกส์ในงานควบคุมอุตสาหกรรม Industrial Control Electronics	3(2-3-4)
5573712	เซ็นเซอร์และทรานสดิวเซอร์ Sensor and transducer	3(2-3-4)
5573901	สัมมนาเทคโนโลยีไฟฟ้า Seminar in Electricity Technology	3(1-4-4)
5573902	โครงการพิเศษเทคโนโลยีไฟฟ้า 1 Special Projects in Electrical Technology 1	1(0-3-3)
5574307	คุณภาพระบบไฟฟ้ากำลัง Electrical Power Systems Quality	3(2-3-4)
5574308	การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง Electrical Power Systems Analysis	3(3-0-6)
5574401	เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์และลม	3(2-3-4)

5574502	Solar and Wind Energy Technology วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง High Voltage Engineering	3(3-0-6)
5574712	ระบบควบคุม Control Systems	3(2-3-4)
5574901	โครงการพิเศษเทคโนโลยีไฟฟ้า 2 Special Projects in Electrical Technology 2	3(1-4-4)

4) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
5574801	เตรียมสหกิจศึกษา Preparation Co-Operative Education	1(60)
5574802	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีไฟฟ้า Field Experience in Electricity Technology	3(450)
5574803	สหกิจศึกษา Co-Operative Education	6(600)

หมายเหตุ : นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีไฟฟ้าให้ลงทะเบียนเรียนวิชา 5574802 ในกลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และ วิชา 55773902 วิชา 55774901 ในกลุ่มวิชาชีพเลือก นักศึกษาที่เรียนสหกิจศึกษา ให้ลงทะเบียนเรียนวิชา 5574801 และ 5574803

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรสาขาวิชานี้

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
5501401	ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม	3	3	0	6
4011101	ฟิสิกส์ 1	3	3	0	6
5501105	พื้นฐานคณิตศาสตร์วิศวกรรม	3	3	0	6
5571101	ทฤษฎีวงจรไฟฟ้า	3	2	3	4
	รวม	18	17	3	34

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 20

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
5502102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม	3	3	0	6
5572103	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า	3	2	3	4
5571103	การใช้เครื่องมือวัดและอุปกรณ์ทางไฟฟ้า	1	0	3	0
5572704	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	3	2	3	4
	รวม	19	16	9	32

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 25

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
5501311	คอมพิวเตอร์เบื้องต้นในงานอุตสาหกรรม	3	2	2	5
5571601	การวัดและเครื่องมือวัดไฟฟ้า	3	2	3	4
5571701	วงจรดิจิตอล	3	1	4	4
	รวม	18	14	9	31

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 23

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
5501302	การเขียนโปรแกรมภาษา	3	2	2	5
5572201	เครื่องกลไฟฟ้า 1	3	2	3	4
5573706	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	3	2	3	4
5572107	คอมพิวเตอร์ในงานไฟฟ้า	3	1	4	4
	รวม	18	13	12	29

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 25

ปี 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
5501313	การเขียนแบบและออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
5501404	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3	3	0	6
5572203	เครื่องกลไฟฟ้า 2	3	2	3	4
5572707	ไมโครคอนโทรลเลอร์	3	1	4	4
5573206	การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า	3	1	4	4
-----	เลือกเสรี	3	1	4	4
	รวม	18	10	17	27

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 27

ปี 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
5573305	การออกแบบระบบไฟฟ้า	3	2	3	4
5573303	การติดตั้งไฟฟ้าภายในและภายนอกอาคาร	3	2	3	4
5574401	เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์และลม	3	2	3	4
5574708	การควบคุมแบบลำดับ	3	1	4	4
5573110	กฎหมายและมาตรฐานทางไฟฟ้า	3	2	3	4
5573902	โครงการพิเศษเทคโนโลยีไฟฟ้า 1 (นักศึกษาที่ไม่เรียนสหกิจศึกษา)	1	0	3	0
	รวม - นักศึกษาที่ไม่เรียนสหกิจศึกษา	15	9	19	20
	- นักศึกษาที่เรียนสหกิจศึกษา	15	9	16	20

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์

- นักศึกษาที่ไม่เรียนสหกิจศึกษา = 28

- นักศึกษาที่เรียนสหกิจศึกษา = 25

ปี 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
5573307	การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน	3	2	3	4
5574302	คุณภาพระบบไฟฟ้ากำลัง	3	2	3	4
5573402	การส่งและจ่ายไฟฟ้ากำลัง	3	2	3	4
-----	เลือกเสรี	3	1	4	4
5574901	โครงการพิเศษเทคโนโลยีไฟฟ้า 2 (นักศึกษาที่ไม่เรียนสหกิจศึกษา)	3	1	4	4
5574801	เตรียมสหกิจศึกษา (เฉพาะนักศึกษาที่เรียนสหกิจศึกษา)	1	-	60	-
	รวม - นักศึกษาที่ไม่เรียนสหกิจศึกษา	15	8	17	20
	- นักศึกษาที่เรียนสหกิจศึกษา	13	7	13/60	16

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์

- นักศึกษาที่ไม่เรียนสหกิจศึกษา = 25

- นักศึกษาที่เรียนสหกิจศึกษา = 20/60

ปี 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
5574802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีวะเทคโนโลยีไฟฟ้า (นักศึกษาที่ไม่เรียนสหกิจศึกษา)	3	0	450	0
5574803	สหกิจศึกษา (นักศึกษาเรียนสหกิจศึกษา)	6	0	600	0
	รวม - นักศึกษาที่ไม่เรียนสหกิจศึกษา	3		450	
	- นักศึกษาที่เรียนสหกิจศึกษา	6		600	

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์

- นักศึกษาที่ไม่เรียนสหกิจศึกษา = 0/450

- นักศึกษาที่เรียนสหกิจศึกษา = 0/600

หมายเหตุ : รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 125 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชาตาม ภาคผนวก ก

3.2 ชื่อ ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่จบ	ภาระงานสอน ชม./ปีการศึกษา			
					2559	2560	2561	2562
1	อาจารย์บุรีรักษ์ สังข์คงเมือง	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2556 2547	26	26	26	26
2	ผศ.พิศิษฐ์ บุญรอด	ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) อส.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์	2547 2535	28	28	28	28
3	อาจารย์ราเชณ คณະนา	ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร) อส.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2549 2543	24	24	24	24
4	อาจารย์อนุรักษ์ เกษวัฒนากุล	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) อส.บ. (เทคโนโลยีไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี	2553 2547	28	28	28	28
5	อาจารย์วิชิตา ตุงค์ช้วน	ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ) ปทส. (ไฟฟ้าสื่อสาร)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	2550 2543	28	28	28	28

หมายเหตุ ประวัติและผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร (ภาคผนวก ง)

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่จบ	ภาระงานสอน ชม./ปีการศึกษา			
					2559	2560	2561	2562
1	อาจารย์บุรียักษ์ สังข์คงเมือง	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2556 2547	26	26	26	26
2	ผศ.พิศิษฐ์ บุณรอด	ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) อส.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์	2547 2535	28	28	28	28
3	อาจารย์ราเชณ คณณะนา	ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร) อส.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2549 2543	24	24	24	24
4	อาจารย์อนุรักษ์ เกษวัฒนากุล	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) อส.บ. (เทคโนโลยีไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยราชชมงคลธัญบุรี มหาวิทยาลัยราชชมงคลรัตนโกสินทร์	2553 2547	28	28	28	28
5	อาจารย์วิจิตา ตุงค์ชฎาน	ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ) ปทส. (ไฟฟ้าสื่อสาร)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	2550 2543	28	28	28	28
6	อาจารย์สุชุม หลานไทย	กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) ค.บ. อุตสาหกรรมศิลป์ (ไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สถาบันราชภัฏพระนคร	2537 2528	24	24	24	24

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

4.1. มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ ประสบการณ์

ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

- 1) ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
- 2) บุคลากรความรู้ที่เรียนมาในการแก้ปัญหาทำงานได้อย่างเหมาะสม
- 3) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 4) มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้
- 5) มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้
- 6) มีทักษะการสื่อสารด้านการพูด เขียน คิดวิเคราะห์ประมวลผล

4.2 ช่วงเวลา

- 1) ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4 สำหรับนักศึกษาที่เลือกวิชาการฝึกงาน
- 2) ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4 สำหรับนักศึกษาที่เลือกวิชาสหกิจศึกษา

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

สัปดาห์	ทักษะ	ชั้นปีที่			
		1	2	3	4
1-16	1. ฝึกการเตรียมสหกิจศึกษา				✓
1-16	2. ฝึกทักษะสหกิจศึกษา				✓
1-16	3. ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีไฟฟ้า				✓

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

ศึกษาค้นคว้า ทำการทดลอง และรายงานผลจากการทดลองด้านต่าง ๆ หรือดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ และคุณภาพในประเด็นที่เกี่ยวข้องทางเทคโนโลยีไฟฟ้า

5.2 ผลการเรียนรู้

นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวิจัย สามารถทำวิจัยเบื้องต้น และเขียนรายงานผลการวิจัยเพื่อการสื่อสารได้

5.3 ช่วงเวลา ภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

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

5.6 กระบวนการประเมินผลจากรายงานความก้าวหน้าในการทำโครงการ โดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากผลสำเร็จของโครงการ และจัดสอบโดยการนำเสนอ ที่มีอาจารย์สอบไม่น้อยกว่า 3 คน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1) มีคุณธรรม จริยธรรม ถ่อมตนและทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบตนเอง วิชาชีพ และสังคม	- ส่งเสริมและสอดแทรกให้นักศึกษามีจรรยาบรรณในวิชาชีพ เคารพในสิทธิทางปัญญาและข้อมูลส่วนบุคคลการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาสังคมที่ถูกต้อง นอกจากนี้อาจมีการจัดค่ายพัฒนาชุมชน เพื่อให้ นักศึกษามีโอกาสประยุกต์หรือเผยแพร่ความรู้ที่ได้ศึกษามา
2) มีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อยู่ในเกณฑ์ดี สามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ และศึกษาต่อในระดับสูง	- รายวิชาบังคับของหลักสูตรต้องปูพื้นฐานของศาสตร์ และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีปฏิบัติการ แบบฝึกหัด โครงการ และกรณีศึกษาให้นักศึกษาเข้าใจการประยุกต์องค์ความรู้กับปัญหาจริง
3) มีความรู้ทันสมัย ใฝ่รู้ และมีความสามารถพัฒนาตนเอง พัฒนางานและพัฒนาสังคม	- รายวิชาเลือกที่เปิดสอนต้องต่อยอดความรู้พื้นฐานในภาคบังคับ และปรับตามวิวัฒนาการของศาสตร์ มีโจทย์ปัญหาที่ท้าทายให้นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในการพัฒนาศักยภาพ
4) คิดเป็น ทำเป็น และเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบและเหมาะสม	- รายวิชาควรมีโจทย์ปัญหา แบบฝึกหัด หรือโครงการให้นักศึกษาได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ ฝึกแก้ปัญหา
5) มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการบริหารจัดการและทำงานเป็นหมู่คณะ	- โจทย์ปัญหาและโครงการของรายวิชาต่างๆ ควรจัดให้มีกิจกรรมกลุ่ม เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการทำงานเป็นหมู่คณะ
6) รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี	- การมอบหมายงานให้นักศึกษาได้สืบค้นข้อมูล รวบรวมความรู้ นำเสนอในชั้นเรียน และมีการเผยแพร่ความรู้ที่ได้
7) มีความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารและปฏิบัติ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีต่าง	- มีระบบเพื่อสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่ส่งเสริมให้เกิดการแสวงหาความรู้ที่ทันสมัย การเผยแพร่ การถามตอบ และการแลกเปลี่ยนความรู้

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

กำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (TQF : HEd.) ของ 5 ทักษะ มีดังนี้

1. ทักษะคุณธรรม และจริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ตระหนักในคุณค่า รู้และเข้าใจหลักคุณธรรมจริยธรรมที่สำคัญต่อการดำรงตนและการปฏิบัติงาน มีการนำหลักคุณธรรมมาใช้ในการดำรงตนและการปฏิบัติงาน
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- 3) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 4) มีศีลธรรม ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นทั้งทางกาย ทางวาจา และทางจิตใจ
- 5) ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

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

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) การให้คะแนนการเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลานัดหมาย และการส่งงานตรงเวลา
- 2) พิจารณาจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา
- 3) ประเมินจากพฤติกรรมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ
- 4) สังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง
- 5) ประเมินปริมาณการทุจริตในการสอบ
- 6) ประเมินจากการแต่งกาย
- 7) ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ เช่น ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน ไม่ัดแปลงข้อค้นพบ

2. ทักษะทางความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน สามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานชีวิต
- 2) มีความรอบรู้ ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการในวิชาที่ศึกษา และนำมาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ
- 3) สามารถบูรณาการความรู้ในวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 4) รู้เท่าทันสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับนานาชาติ

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนด้านความรู้

- 1) ใช้การสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักทางทฤษฎีและการปฏิบัติเพื่อให้เกิดองค์ความรู้
- 2) มอบหมายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติม และการนำเสนอผลการศึกษา
- 3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเน้นทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน
- 4) การจัดกิจกรรมการเรียนในการบูรณาการความรู้ในวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 5) การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) ฝึกการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนด้านความรู้

- 1) ประเมินจากแบบทดสอบด้านทฤษฎี สำหรับการปฏิบัติประเมินจากรายงาน
- 2) การทดสอบย่อย ตลอดภาคการศึกษา
- 3) ประเมินจากงาน รายงานที่มอบหมาย
- 4) ประเมินกิจกรรมทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ได้อย่างถูกต้อง
- 5) ประเมินจากการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง
- 6) ประเมินจากการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาด้วยวิธีการวัดแบบต่าง ๆ ตามเกณฑ์ที่กำหนดของแต่ละรายวิชา

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

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

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้อด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ส่งเสริมการเรียนรู้โดยการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติจริง
- 2) การสอนที่เน้นทักษะกระบวนการคิด (Thinking Based Learning) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์ และสังเคราะห์
- 3) การศึกษาค้นคว้าจากสื่อที่หลากหลาย จากสถานที่จริง และสรุป วิเคราะห์ สังเคราะห์ ทำรายงาน

- 4) การสอนแบบโครงการ (Project Based Learning) การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ โดยใช้หลักกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- 3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา
- 1) ประเมินจากแบบทดสอบด้านทฤษฎี สำหรับการปฏิบัติประเมินจากรายงาน
 - 2) ประเมินจากการรายงานผลการดำเนินงานและการแก้ปัญหาที่เกิดจากการฝึกปฏิบัติจริง
 - 3) ประเมินจากผลงานที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าและการรายงาน
 - 4) ประเมินจากโครงการ (Project Based Learning) ที่มอบหมายให้ศึกษาค้นคว้า

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
- 1) เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น
 - 2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ของกลุ่ม ทั้งในบทบาทผู้นำหรือผู้ร่วมทีมงาน
 - 3) มีทักษะกระบวนการกลุ่มในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ
 - 4) วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
 - 5) มีทักษะในการสร้างเสริมความสามัคคีและจัดการความขัดแย้งในกลุ่มหรือองค์กรอย่างเหมาะสม
 - 6) มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง วิชาชีพ องค์กรและสังคมอย่างต่อเนื่อง
- 4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
- 1) ส่งเสริมการทำงานกลุ่มโดยให้หมุนเวียนการเป็นผู้นำ และการเป็นสมาชิกกลุ่ม
 - 2) ให้คำแนะนำในการเข้าร่วมกิจกรรมสโมสร กิจกรรมของมหาวิทยาลัยฯ เพื่อส่งเสริมทักษะการอยู่ในสังคม
 - 3) ให้ความสำคัญในการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและการให้ความร่วมมือ
 - 4) ปลุกฝังให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับในงานกลุ่ม
 - 5) ส่งเสริมให้นักศึกษากล้าแสดงออกและเสนอความคิดเห็นภายในกรอบแห่งสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น
 - 6) ใช้วิธีการสอนแบบเปิดโอกาสในการแสดงความคิดเห็น เพื่อฝึกการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยเหตุผล
 - 7) ส่งเสริมการเคารพสิทธิและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
- 1) ประเมินจากรายงานหน้าชั้นเรียน โดยอาจารย์และนักศึกษา
 - 2) ประเมินพฤติกรรมภาวการณ์เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
 - 3) พิจารณาจากการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา
 - 4) สังเกตพฤติกรรมและติดตามการทำงานร่วมกับผู้อื่น
 - 5) ประเมินผลจากผลการศึกษาดูงานนอกสถานที่ หรือการออกฝึกภาคสนาม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

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

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สอนโดยการกำหนดปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมให้มีการวิเคราะห์ข้อมูลในการตัดสินใจแก้ปัญหา
- 2) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย
- 3) การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นสื่อการสอน
- 4) การจัดการเรียนรู้แบบประสบการณ์ (Experiential Learning) ให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ทักษะและเชื่อมโยงองค์ความรู้นำไปปฏิบัติ นำไปใช้แก้ปัญหา

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินจากผลงาน และการนำเสนอผลงาน
- 2) ประเมินจากทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน
- 3) ประเมินผลจากผลงานที่ได้ฝึกทดลอง ฝึกปฏิบัติการ

2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต และการดำเนินชีวิตตามหลักการเศรษฐกิจพอเพียง
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเอง 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 การตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น
- 4) สามารถนำความรู้ไปใช้วิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ด้วยวิธีการและเครื่องมือที่เหมาะสม
- 5) สามารถประเมินศักยภาพและแนวทางเพื่อการพัฒนาตนเองในการประกอบอาชีพ

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ใช้การสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักทางทฤษฎีและการปฏิบัติเพื่อให้เกิดองค์ความรู้
- 2) มอบหมายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติม และการนำเสนอผลการศึกษา
- 3) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงาน
- 4) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 5) การจัดกิจกรรมโครงการการฝึกทักษะวิชาชีพ
- 6) ฝึกการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง
- 7) การศึกษาประสบการณ์ตรงจากสถานประกอบการหรือสหกิจศึกษา

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินจากแบบทดสอบด้านทฤษฎี สำหรับการปฏิบัติประเมินจากผลงานและการปฏิบัติการ
- 2) การทดสอบย่อย
- 3) ประเมินจากงานที่มอบหมาย
- 4) ประเมินจากความสนใจและรายงานผลการศึกษาดูงาน
- 5) ประเมินจากกิจกรรมโครงการการฝึกทักษะวิชาชีพ และการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง
- 6) ประเมินจากผลการฝึกประสบการณ์จากสถานประกอบการหรือสหกิจศึกษา

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มีวิจรณ์ญาณในการใช้ความคิดที่เหมาะสม
- 2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และ สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- 3) สามารถวิเคราะห์ปัญหา และเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมได้อย่างมีระบบ
- 4) มีความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ในการพัฒนานวัตกรรมด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม หรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์
- 5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

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

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

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

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

- 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 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

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

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

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

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

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

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Curriculum Mapping) ในรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ความรับผิดชอบหลัก (●) ความรับผิดชอบรอง (○)

รายวิชาผลการเรียนรู้	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
1050101 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1050102 ทักษะชีวิตเพื่อความงามส่วนบุคคล	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
1050103 จิตวิทยาสันติภาพและการปรองดอง	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○
1050213 จิตวิทยาการสื่อสาร	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○
1510101 จริยธรรมและทักษะชีวิต	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○
1520101 ทักษะการเรียนรู้สารสนเทศ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1520102 ทักษะการคิดเชิงระบบ	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○
1520103 การคิดเชิงสร้างสรรค์	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○
1540201 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1540202 ภาษาไทยเพื่อกิจธุระ	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1540203 ภาษาไทยเพื่อการคิดวิเคราะห์	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○
1540204 ภาษาไทยสำหรับครู	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
1550101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
1550102 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○

รายวิชาผลการเรียนรู้	1. คุณธรรมและจรรยาบรรณ					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
1550103 ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
1550104 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
1550105 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
1550106 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ทางวัฒนธรรม อาเซียน	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1550107 ภาษาอังกฤษสำหรับครู	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1560101 ภาษาพม่าเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1560102 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1570101 ภาษาจีนเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1570102 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1580101 ภาษาฮินดีเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1580102 ภาษาฮินดีเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1590101 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1590102 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1610101 ภาษาเขมรเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1610102 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1620101 ภาษาเกาหลีเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชาผลการเรียนรู้	1. คุณธรรมและจรรยาบรรณ					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
1620102 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
1630101 ภาษามลายูเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
1630102 ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
1640101 ภาษาเวียดนามเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
1640102 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
2010101 สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○
2010102 ช่างเมืองเพชร	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○
2050101 สุนทรียภาพทางนาฏศิลป์	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○
2060101 สุนทรียภาพทางดนตรี	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
2500100 วิธีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
2500101 การเมืองและการปกครองของไทย	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
2500102 วิถีไทย	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
2500103 ความเป็นพลเมือง	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○
2500104 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
2500105 เพชรบุรีศึกษา	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○
2500106 อาเซียนศึกษา	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○

รายวิชาผลการเรียนรู้	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
2500107 ตามรอยเบื้องพระยุคลบาท	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○
2500108 ความรับผิดชอบต่อตนเอง	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○
2500109 สังคมน่าอยู่	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○
2500110 อัตลักษณ์ไทย	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
2560111 การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○
2560101 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○
3560101 การเป็นผู้ประกอบการเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○
3560102 ทักษะความเป็นผู้นำและการทำงาน เป็นทีม	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
3560503 เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
3560504 การบริหารการเงินส่วนบุคคล	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○
3600101 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○
4010701 โลกของเรากับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
4010702 วิทยาศาสตร์กับชีวิต	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
4010703 สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาที่ยั่งยืน	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
4010704 ภัยพิบัติทางธรรมชาติ	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○
4020101 เคมีในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○

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
4020102 เคมีและภูมิปัญญาไทย	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○
4030001 ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○
4030002 พิษพรรณเพื่อชีวิต	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●
4030003 เทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
4040101 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●
4040102 การคิดและการตัดสินใจ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○	●	○	●	○	○	●
4070301 การสร้างเสริมสุขภาวะ	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●
4070302 สุขภาพครอบครัว	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○
4080101 กีฬาเพื่อสุขภาพ	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○
4080102 นันทนาการเพื่อชีวิต	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○
4080103 รูปร่างและการควบคุมน้ำหนัก	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
4080104 วิทยาศาสตร์การกีฬา	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○
4080105 ทักษะการว่ายน้ำ	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○
4090101 อาหารนานาชาติเบื้องต้น	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
4100904 การแพทย์แผนไทยในชีวิตประจำวัน	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○
4120101 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●

รายวิชาผลการเรียนรู้	1. คุณธรรมและจรรยาบรรณ					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
5000101 เกษตรในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
5040606 การเลี้ยงสัตว์เพื่อการนันทนาการ	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○
5060609 ทรัพยากรทางน้ำและการอนุรักษ์	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
5070311 การถนอมอาหารในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○
5070613 ขนมอบเบื้องต้นเพื่อการประกอบธุรกิจ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
5070614 อาหารเพื่อสุขภาพ	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○
5070615 เครื่องดื่มเพื่อการประกอบธุรกิจ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○
5540602 พลังงานทดแทน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
5540603 การประหยัดพลังงาน	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
5570103 ไฟฟ้าสำหรับชีวิตประจำวัน	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●
5580704 เทคโนโลยีอัจฉริยะ	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
5590101 การขับขีปลดภัย	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
5800101 เทคโนโลยีท้องถิ่น	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○
7130401 การใช้ซอฟต์แวร์จัดทำเอกสารงานคำนวณ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○
7130402 เทคโนโลยีการนำเสนองาน	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○
7130403 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○

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
8010801 การช่วยฟื้นคืนชีพ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○
8010802 การจัดการดูแลผู้ป่วยสภภัยพิบัติ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
8010804 ชีวิตและสุขภาพ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○
8010805 หลักประกันสุขภาพแห่งชาติของคนไทย	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●

หมายเหตุ สำหรับผู้สอนรายวิชาใด ๆ จำเป็นต้องจัดการสอนและวัดผลการเรียนรู้ (learning outcome) ในความรับผิดชอบหลัก (จุด ●) โดยต้องนำไปเขียนใน มคอ.3 หมวด 4

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Curriculum Mapping) ในรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ความรับผิดชอบหลัก (●) ความรับผิดชอบรอง (○)

รายวิชา\ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	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																									
5501105 พื้นฐานคณิตศาสตร์วิศวกรรม	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●
5502102 คณิตศาสตร์วิศวกรรม	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●
4011101 ฟิสิกส์ 1	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
5501311 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นในงานอุตสาหกรรม	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●
5501302 การเขียนโปรแกรมภาษา	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	●	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○	●	●	●
5501313 การเขียนแบบและออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○
5501401 ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม	○	●	●	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●
5501404 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
กลุ่มวิชาชีพบังคับ บัณฑิตเรียน																									
5571101 ทฤษฎีวงจรไฟฟ้า	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○
5571103 การใช้เครื่องมือวัดและอุปกรณ์ทางไฟฟ้า	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○
5571601 การวัดและเครื่องมือวัดไฟฟ้า	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	●	●	○	○	○	○
5571701 วงจรดิจิทัล	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●

รายวิชา/ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	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
5572103 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●
5572201 เครื่องกลไฟฟ้า 1	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●
5572203 เครื่องกลไฟฟ้า 2	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●
5572704 อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○
5572707 ไมโครคอนโทรลเลอร์	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●
5573206 การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	○	●	○	○
5573303 การติดตั้งไฟฟ้าภายในและภายนอกอาคาร	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
5573305 การออกแบบระบบไฟฟ้า	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5573307 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5573402 การส่งและจ่ายไฟฟ้ากำลัง	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5573706 อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5574708 การควบคุมแบบลำดับ	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
กลุ่มวิชาชีพเลือก ให้เลือกเรียน																									
5572105 วัสดุวิศวกรรมไฟฟ้า	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
5572107 คอมพิวเตอร์ในงานไฟฟ้า	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5572108 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา/ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	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
5572205 การขับเคลื่อนเครื่องกลไฟฟ้า	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●
5572703 ระบบควบคุมการเข้าถึง ในงานไฟฟ้า	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○
5573110 กฎหมายและมาตรฐานทางไฟฟ้า	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	●	○	●	●
5573301 ระบบการทำความเย็นและปรับอากาศ	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○
5573306 การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○
5573308 การประมาณการติดตั้งไฟฟ้า	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○
5573309 การตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○
5573709 การเชื่อมโยงและการสื่อสารทางสัญญาณ	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	○	●	○	●
5573710 อิเล็กทรอนิกส์ในงานควบคุมอุตสาหกรรม	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5573712 เซ็นเซอร์และทรานสดิวเซอร์	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5573901 สัมมนาเทคโนโลยีไฟฟ้า	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○
5573902 โครงการพิเศษเทคโนโลยีไฟฟ้า 1	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	●
5574307 คุณภาพระบบไฟฟ้ากำลัง	○	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○
5574308 การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●
5574401 เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์และลม	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	●
5574502 วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●

รายวิชา\ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	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
5574712 ระบบควบคุม	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	●
5574901 โครงการพิเศษเทคโนโลยีไฟฟ้า 2	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	●
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ																									
5574801 เตรียมสหกิจศึกษา	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●
5574802 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีไฟฟ้า	○	●	●	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○
5574803 สหกิจศึกษา	○	●	●	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ภาคผนวก ช)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษาการทวนสอบในระดับรายวิชามีการประเมินผลการเรียนการสอนในระดับรายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติการทวนสอบในระดับหลักสูตร

- 1) สอบถามความคิดเห็นของบัณฑิตใหม่โดยใช้แบบสอบถามหรือประชุมร่วมกัน
- 2) ให้สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการประเมินมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา
- 3) มีคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน โครงการงาน และ/หรือปัญหาพิเศษ ที่ผู้เรียนได้รับมอบหมาย

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

- 1) ภาวการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ
- 2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษา และเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ
- 3) การประเมินตำแหน่ง และ/หรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต
- 4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยสอบถามระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติต่างอื่นๆ ของบัณฑิตที่เข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ
- 5) การประเมินจากนักศึกษาเก่า ที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และคุณสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ภาคผนวก ช)

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์และบุคลากร

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1) มีอาจารย์พี่เลี้ยงให้คำแนะนำและคำปรึกษาเพื่อเรียนรู้และปรับตัวเองเข้าสู่การเป็นอาจารย์ในคณะ
- 2) มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของสถาบัน คณะ ตลอดจนหลักสูตรที่สอน
- 3) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาการสนับสนุนด้านการศึกษาต่อฝึกอบรมดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ และการประชุมทางวิชาการ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- 1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ และการประชุมทางวิชาการ
- 2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

- 1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- 2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าและวิศวกรรมไฟฟ้า
- 3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ
- 4) มหาวิทยาลัยมีการสนับสนุนงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

มีคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดำเนินการบริหารหลักสูตร ดังนี้

- 1) ก่อนเปิดภาคเรียน มีการประชุมคณาจารย์ที่สอนในสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า เพื่อยืนยันการจัดตารางสอนและมอบหมายให้ คณาจารย์เตรียมความพร้อมในเรื่อง เครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน สื่อการสอน เอกสารประกอบการสอนต่างๆ
- 2) ในระดับคณะฯมีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรในทุกๆ ด้าน
- 3) ในหนึ่งภาคการศึกษา จัดให้มีการประเมินผลอย่างน้อยสองครั้งคือ กลางภาค และปลายภาค
- 4) แจ้งผลการประเมินหลักสูตรให้ผู้เกี่ยวข้องเพื่อนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุง
- 5) เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละปี ส่งผลการประเมินต่างๆ ให้คณะและคณาจารย์ทราบ เพื่อทำการปรับปรุงหลักสูตร
- 6) แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี ทำการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ

2.1 การบริหารงบประมาณ

คณะและสาขาวิชาจัดสรรงบประมาณประจำปีเพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศน – อุปกรณ์ วัสดุครุภัณฑ์ในห้องปฏิบัติการและคอมพิวเตอร์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา นอกจากนี้ได้มีการประสานงานกับสำนัก วิทยบริการสารสนเทศในการจัดซื้อตำราและสื่อการเรียนการสอน

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

มหาวิทยาลัยมีความพร้อมด้านหนังสือตำราและการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักวิทยบริการ และสารสนเทศเป็นผู้ดำเนินการบริหารจัดการ ส่วนระดับคณะและสาขาวิชามีหนังสือ ตำราและวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ ส่วนของอุปกรณ์ที่มีอยู่เดิมนั้นมีเพียงพอที่จะใช้ในการฝึกทักษะที่จำเป็น แต่ในส่วนของการฝึกทักษะเฉพาะ หรือการวิจัยยังมีความจำเป็นที่จะต้องจัดหาเพิ่มเติม รายการทรัพยากรที่มีอยู่เดิม ประกอบด้วย

1. สถานที่

- (1) อาคารสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า และอาคารคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (อาคาร 16) ชั้น 4-5 ประกอบด้วยห้องปฏิบัติการ จำนวน 6 ห้อง ดังนี้
 - 1) ห้องปฏิบัติการไฟฟ้า 1 (งานอิเล็กทรอนิกส์กำลัง, ไมโครคอนโทรลเลอร์)
 - 2) ห้องปฏิบัติการไฟฟ้า 2 (งานหม้อแปลงไฟฟ้า, เครื่องกลไฟฟ้า)
 - 3) ห้องปฏิบัติการไฟฟ้า 3 (งานเขียนแบบและออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์)
 - 4) ห้องปฏิบัติการไฟฟ้า 4 (งานส่งจ่ายและป้องกันระบบไฟฟ้า)
 - 5) ห้องปฏิบัติการไฟฟ้า 5 (งานวัดและควบคุมทางไฟฟ้า)
 - 6) ห้องปฏิบัติการไฟฟ้า 6 (งานวิจัยและค้นคว้าข้อมูล)

- (2) อาคารสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (อาคาร 16) บริเวณชั้น 3 ประกอบด้วยห้องปฏิบัติการ จำนวน 4 ห้อง ดังนี้
- 1) ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ 1 (ประมวลผลสัญญาณและคอมพิวเตอร์)
 - 2) ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ 2 (ดิจิทัลและไมโครโปรเซสเซอร์)
 - 3) ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ 3 (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และเครื่อง มีอวัต)
 - 4) ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ 4 (วิจัยและพัฒนาทางอิเล็กทรอนิกส์)
- (3) อาคารคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (อาคาร 16) บริเวณ ชั้น 1 , 2 และ 4 ประกอบด้วยห้องปฏิบัติการและห้องบรรยาย จำนวน 3 ห้อง ดังนี้
- 1) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (ชั้น 1) จำนวน 1 ห้อง
 - 2) ห้องบรรยายขนาด 150 ที่นั่ง (ชั้น 2) จำนวน 1 ห้อง
 - 3) ห้องบรรยายขนาด 45 ที่นั่ง (ชั้น 1) จำนวน 4 ห้อง

2. อุปกรณ์การสอน

ลำดับ	รายการ	จำนวนที่มีอยู่
1	เครื่องวัดสตอเรจสโคป	8
2	เครื่องวัดออสซิลอสโคป	2
3	เครื่องวัดพลังงานไฟฟ้า	3
4	เครื่องชั่งแนลเจนเนอเรเตอร์	2
5	เครื่องวัดกำลังไฟฟ้า	2
6	เครื่องวัดความถี่	1
7	เครื่องวัดความเร็วรอบ	1
8	เครื่องวัดมัลติมิเตอร์	8
9	เครื่องวัดเฟส	1
10	เครื่องวัดตัวประกอบกำลัง	1
11	ชุดทดลองเทคโนโลยีไฟฟ้าต่างๆ	14
12	ชุดอุปกรณ์การสอนของสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาที่ใช้สอนร่วมกัน	21
13	แหล่งจ่ายแรงดันไฟฟ้า 3 เฟส	1
14	แหล่งจ่ายแรงดันไฟฟ้า 1 เฟส	1
15	แหล่งจ่ายแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง	1
16	แหล่งจ่ายแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ	1
17	ชุดรีซิสทีฟโหลด (220/380 โวลต์ : 3X0 – 350 วัตต์)	1
18	ชุดรีซิสทีฟโหลด (220/380 โวลต์ : 3X0 – 100 วัตต์)	1
19	ชุดรีซิสทีฟโหลด (220/380 โวลต์ : 3X0 – 100 วาร์)	1
20	เครื่องวัดเอซี แอมป์มิเตอร์	3
21	เครื่องวัดเอซี โวลต์มิเตอร์	3
22	เครื่องวัดเพาเวอร์แฟกเตอร์ มิเตอร์ 1 เฟส	1

ลำดับ	รายการ	จำนวนที่มีอยู่
23	เครื่องวัดเพาเวอร์แฟ็คเตอร์ มิเตอร์ 3 เฟส	1
24	เครื่องวัดวัตต์ มิเตอร์ 1 เฟส	3
25	เครื่องวัดวัตต์ มิเตอร์ 3 เฟส	1
26	เครื่องวัดดีซี แอมป์มิเตอร์	1
27	เครื่องวัดดีซี โวลต์มิเตอร์	1
28	หม้อแปลงแรงดันไฟฟ้า 1 เฟส ชนิด เซลล์	1
29	หม้อแปลงแรงดันไฟฟ้า 1 เฟส ชนิด เทอร์เรีย	1
30	หม้อแปลงแรงดันไฟฟ้า 1 เฟส ชนิด คัทคอร์	1
31	หม้อแปลงแรงดันอัตโนมัติ	1
32	แหล่งจ่ายแรงดันไฟฟ้า 3 เฟส 45-0-45 โวลต์ 2 แอมป์	1
33	เครื่องชั่งพัลส์คอนโทรลเลอร์	1
34	ชุดรีซิสทีฟโหลด	1
35	กรุป ออฟ ไดโอด	1
36	กรุป ออฟ เอสซีอาร์	1
37	เครื่องชั่งพัลส์คอนโทรลเลอร์	1
38	เครื่องอินดักทีฟโหลด	1
39	คาปาซิเตอร์	1
40	โพร ซาแนล ไอโซเลทติ้ง แอมป์พลีไฟเออร์	1
41	เครื่องทอร์ค สปีด เมียซัวร์ อินส์ทรูเมนต์	1
42	ฟิลต์ รีโอสตัท ดีซี เจนเนเรเตอร์	1
43	ฟิลต์ รีโอสตัท ดีซี มอเตอร์	1
44	คาปาซิเตอร์ รั้น มอเตอร์	1
45	มอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส 2 ความเร็ว	1
46	ซิงเกิลเฟส สปลิทเฟส มอเตอร์	1
47	อิเล็กทรอนิกส์เนติก เบรก	1
48	โรตารี เอ็นคอนเดอร์	1
49	3 เฟส ซิงโครนัส แมชชีน	1
50	ดีซี ชั๊น วาวด์ แมชชีน	1
51	ดีซี คอมพาวด์ วาวด์ แมชชีน	1
52	ดีซี ซีรี่ วาวด์ แมชชีน	1
53	สแควเวียว เคท 3 เฟส มอเตอร์	1
54	รีซิสเตอร์	1
55	เอ็กซ์เซลล่า โมเดล : TSGC2-7	3
56	ตัวต้านทานปรับค่าได้	2

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักวิทยบริการในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์ และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือที่อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อกับห้องสมุด ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็นเพิ่มเติม ในส่วนของคณะและสาขาวิชา มีการจัดหาวัสดุ- อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ และสื่อการเรียนการสอนเพิ่มเติม

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่เป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยโดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาตามที่ต้องการ นอกจากนี้ต้องมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอนประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

3.3 คณาจารย์ที่สอนบางเวลาและคณาจารย์พิเศษ

การจัดจ้างอาจารย์พิเศษให้ทำได้เฉพาะหัวข้อเรื่องที่ต้องการความเชี่ยวชาญพิเศษเท่านั้น โดยพิจารณาจะต้องผ่านการกลั่นกรองของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และการจัดจ้างอาจารย์พิเศษควรวางแผนล่วงหน้าเป็นรายภาคการศึกษา

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งให้เป็นไปตามความต้องการของคณะฯและนโยบายของมหาวิทยาลัย

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

บุคลากรสามารถให้บริการอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ นอกจากนี้คณะฯ มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการฝึกอบรมให้กับบุคลากร

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่นๆ แก่นักศึกษา

คณะฯ มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีที่ปรึกษากิจการเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องได้

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังกศ และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

- 1) ศึกษาข้อมูลความต้องการกำลังคนในสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า เพื่อนำมาใช้ประกอบการวางแผนการรับนักศึกษา
- 2) อัตราการมีงานทำ/การศึกษาต่อของบัณฑิตในระยะเวลา 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิตในภาพรวมโดยเฉลี่ยระดับ 3.5 จาก 5 โดยมี ความพึงพอใจในด้านความรู้ ทักษะ ความเป็นผู้มีจิตอาสา ความสามารถในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ระดับ

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุกๆหัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว ก็จะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่สอนไป ส่วนช่วงหลังการสอนหากพบว่ามีปัญหาข้อเสนอนี้จากผู้เรียนก็จะต้องมีการดำเนินการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอน เพื่อนำไปปรับปรุงกลยุทธ์การสอนและพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมนั้นจะกระทำ เมื่อนักศึกษาเรียนจบหลักสูตร ติดตามประเมินความรู้ของนักศึกษาว่า สามารถปฏิบัติงานได้หรือไม่ มีความรับผิดชอบ และขาดคุณสมบัติในด้านใด ซึ่งจะมีการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาพรวมและในแต่ละวิชา โดยสำรวจจากนักศึกษาปีสุดท้าย บัณฑิตใหม่ ผู้ใช้บัณฑิต และผู้ทรงคุณวุฒิ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปีตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย ทั้งนี้มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาตลอดจนมีการประเมินเพื่อปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 การปรับปรุงย่อย/หรือบางรายวิชา ทำได้โดยการรวบรวมข้อมูล การสอบถาม และการประชุมผู้บริหารคณะ อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ประจำหลักสูตร และนักศึกษา จะทำให้ทราบปัญหาในการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวม และในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาก็สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันที ซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา พร้อมรายงานผลการปรับปรุงต่อคณะกรรมการวิชาการ สภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัยตามลำดับ

4.2 การปรับปรุงหลักสูตร ให้คณะกรรมการประเมินนั้นทั้งฉบับนั้นจะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยแลดสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก ก
คำอธิบายรายวิชา

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 และการใช้สื่อประสมในทางวิชาการในการนำเสนอผลการสืบค้น โดยเน้นกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษา จริยธรรมในการใช้ภาษาไทย การสื่อสารในสังคมออนไลน์และสถานการณ์จริง	3 (3-0-6)
1540202	ภาษาไทยเพื่อกิจธุระ Thai for Business Specific Purposes การพัฒนาทักษะภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับอาชีพ ต่าง ๆ โดยเน้นการพูด การเขียนในโอกาสต่าง ๆ การพูดแสดงความคิดเห็น การเจรจาทางธุรกิจ การเขียนจดหมายธุรกิจ การเขียนหนังสือโต้ตอบทางธุรกิจ การเขียนข่าวประชาสัมพันธ์ทางธุรกิจ การสื่อสารธุรกิจผ่านสังคมออนไลน์และเจรจาทางธุรกิจในสถานการณ์จริง	3 (3-0-6)
1540203	ภาษาไทยเพื่อการคิดวิเคราะห์ Thai for Critical thinking หลักการคิด ประเภทของการคิด การคิดวิเคราะห์และการสังเคราะห์ เน้นทักษะการรับสารจากการฟัง และการอ่านสามารถนำสารที่ได้รับไปสู่กระบวนการคิดวิเคราะห์และนำเสนอได้ การฟังเพื่อจับใจความ การฟังเพื่อการวิเคราะห์ การฟังเพื่อการตีความ การฟังอย่างมีวิจารณญาณ รวมถึงการอ่านเพื่อจับใจความ การอ่านเพื่อการวิเคราะห์ การอ่านเพื่อการตีความ และการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสารในสังคมออนไลน์และสถานการณ์จริง	3 (3-0-6)
1540204	ภาษาไทยสำหรับครู Thai for Teachers การฝึกและพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาไทย ธรรมชาติของภาษา ลักษณะเฉพาะของภาษาไทย หลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับภาษาไทย โดยเน้นกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษาด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน เพื่อพัฒนาสมรรถนะความเป็นครู	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
1550101	<p>ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication</p> <p>การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน โดยใช้ศัพท์ สำนวน และโครงสร้างไวยากรณ์ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นำเสนอความคิดและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่นและสากลที่ได้จากการฟังและการอ่าน จากสื่อที่หลากหลาย การสื่อสารในสังคมออนไลน์และสถานการณ์จริง</p>	3 (3-0-6)
1550102	<p>ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills</p> <p>การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า การฟังและการอ่าน การอนุมานความ จับใจความและรายละเอียดสำคัญ การสรุปความ และนำเสนอข้อมูลด้วยการพูดและการเขียนสั้น ๆ ต่อบุคคล ต่อสาธารณชน การแสวงหาความรู้สื่อต่าง ๆ สื่อออนไลน์สาธารณะ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้องเหมาะสม</p>	3 (3-0-6)
1550103	<p>ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ English for Careers</p> <p>การฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ โดยเน้นทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพอย่างถูกต้องตามเนื้อหาและบริบท การสนทนาในโอกาสต่างๆ การแสดงความคิดเห็น การอ่านสรุปความ การเขียนในงานอาชีพต่าง ๆ โดยใช้ศัพท์ สำนวน และโครงสร้างไวยากรณ์ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม</p>	3 (3-0-6)
1550104	<p>ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Foundation English</p> <p>ความรู้เบื้องต้นของภาษาอังกฤษด้านเสียงและโครงสร้างทางภาษา คำศัพท์ ความหมายของประโยค การเรียงลำดับคำ การออกเสียงคำ วลี และประโยค เพิ่มพูนทักษะการสื่อสารระดับพื้นฐาน เรียนรู้คำศัพท์อย่างน้อย 1,500 คำ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับบริบทของผู้เรียนและสากล</p>	3 (3-0-6)
1550105	<p>ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ English for Business Communication</p> <p>ภาษาอังกฤษที่ใช้ในการสื่อสารทางธุรกิจ ฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนตามบริบท การสื่อสารทางธุรกิจ ทั้งเนื้อหาและวิธีการตามสถานการณ์ พัฒนาความรู้ความสามารถในการปฏิสัมพันธ์ การนำเสนอสินค้า การสื่อสารทางธุรกิจท้องถิ่นและสากลทั่วไป โดยสื่อสารกับบุคคลสื่อสารทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อสังคมออนไลน์</p>	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
1550106	<p>ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางวัฒนธรรมอาเซียน</p> <p>English for ASEAN Cultural Communication</p> <p>การฝึกทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนที่เกี่ยวข้องกับอาเซียนอย่างบูรณาการ ใช้คำศัพท์ สำนวน และภาษาที่ถูกต้องเหมาะสมกับบริบทในอาเซียน ศึกษาข้อมูลความรู้ระดับพื้นฐานของประเทศสมาชิกอาเซียน พัฒนาทักษะการนำเสนอความคิด ความรู้ การอภิปราย การติดต่อสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และการแสวงหาความรู้ผ่านสื่อต่าง ๆ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม</p>	3 (3-0-6)
1550107	<p>ภาษาอังกฤษสำหรับครู</p> <p>English for Teachers</p> <p>การศึกษาและพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ เพื่อเป็นเครื่องมือในการสื่อสารทางด้านการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานในสถานศึกษา การสืบค้นข้อมูล แลกเปลี่ยนความคิดเห็น นำเสนองานทางวิชาการ และการฝึกสอนในสถานการณ์จริง โดยใช้คำศัพท์สำนวนและรูปประโยคที่ถูกต้องเหมาะสม</p>	3 (3-0-6)
1560101	<p>ภาษาพม่าเบื้องต้น</p> <p>Basic Burmese</p> <p>ฝึกทักษะพื้นฐานการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาพม่าในระดับต้น และศึกษาโครงสร้างพื้นฐานของภาษาพม่า ระบบเสียง คำ ประโยคระดับพื้นฐาน</p>	3 (3-0-6)
1560102	<p>ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร</p> <p>Burmese for Communication</p> <p>เรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยใช้คำศัพท์ สำนวนและรูปประโยคที่ถูกต้องเหมาะสมเชิงสังคมและวัฒนธรรม</p>	3 (3-0-6)
1570101	<p>ภาษาจีนเบื้องต้น</p> <p>Basic Chinese</p> <p>หลักและวิธีการถอดเสียงอ่านภาษาจีนกลางด้วยระบบสัทอักษรจีน (ฮั่นอวี๋ พินอิน) การอ่านออกเสียงที่ถูกต้องและเป็นมาตรฐานสากล บูรณาการทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาจีนขั้นพื้นฐาน ฝึกท่องจำบทสนทนาและอ่านข้อความสั้นๆ และเขียนประโยคพื้นฐานโดยใช้รูปแบบโครงสร้าง ไวยากรณ์พื้นฐาน</p>	3 (3-0-6)
1570102	<p>ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร</p> <p>Chinese for Communication</p> <p>เรียนรู้และพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยใช้คำศัพท์ สำนวน และรูปประโยคอย่างถูกต้องเหมาะสมเชิงสังคมและวัฒนธรรม</p>	3 (3-0-6)
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

1580101	ภาษาฮินดีเบื้องต้น Basic Hindi เรียนรู้ระบบเสียงภาษาฮินดี ฟีกทักษะการฟัง การพูด สำนวนภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และเรียนตัวอักษรภาษาฮินดี เพื่อสามารถอ่านและเขียนคำศัพท์และสำนวนพื้นฐานได้	3 (3-0-6)
1580102	ภาษาฮินดีเพื่อการสื่อสาร Hindi for Communication เรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาฮินดีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยใช้คำศัพท์ สำนวนและรูปประโยคที่ถูกต้องเหมาะสมเชิงสังคมและวัฒนธรรม	3 (3-0-6)
1590101	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น Basic Japanese เรียนรู้ระบบเสียงภาษาญี่ปุ่น ฟีกทักษะการฟัง การพูด สำนวนภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และเรียนตัวอักษรฮิรากาณะและตัวอักษรคาตากานะ เพื่อสามารถอ่านและเขียนคำศัพท์และรูปประโยคขั้นพื้นฐานได้	3 (3-0-6)
1590102	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication พัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน สามารถใช้คำศัพท์ สำนวนและรูปประโยคอย่างถูกต้องเหมาะสมเชิงสังคมและวัฒนธรรม	3 (3-0-6)
1610101	ภาษาเขมรเบื้องต้น Basic Khmer เรียนรู้ระบบเสียงภาษาเขมร ฟีกทักษะการฟัง การพูด สำนวนภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และเรียนตัวอักษรภาษาเขมร เพื่อสามารถอ่านและเขียนคำศัพท์ และสำนวนพื้นฐานได้	3 (3-0-6)
1610102	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร Khmer for Communication เรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาเขมรเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยใช้คำศัพท์ สำนวนและรูปประโยคที่ถูกต้องเหมาะสมเชิงสังคมและวัฒนธรรม	3 (3-0-6)
1620101	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น Basic Korean เรียนรู้ตัวอักษรเกาหลีและรูปแบบการประสมคำ ฟีกทักษะพื้นฐานด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างประโยคและไวยากรณ์ขั้นพื้นฐาน	3 (3-0-6)
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

1620102	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication	3 (3-0-6)
	เรียนรู้ทักษะการอ่านและการออกเสียงอักษรเกาหลีขั้นพื้นฐาน ศึกษาและฝึกทักษะการสนทนาเรื่องต่างๆ ไปเพื่อใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน และการใช้คำศัพท์ สำนวนต่างๆ ตามวัฒนธรรมของเกาหลี	
1630101	ภาษามลายูเบื้องต้น Basic Malay	3 (3-0-6)
	ฝึกทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษามลายูในระดับต้น และศึกษาโครงสร้างพื้นฐานของภาษามลายูระบบเสียง คำและประโยคระดับพื้นฐาน	
1630102	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร Malay for Communication	3 (3-0-6)
	เรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษามลายูเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยใช้คำศัพท์ สำนวนและรูปประโยคที่ถูกต้องเหมาะสมเชิงสังคม และวัฒนธรรม	
1640101	ภาษาเวียดนามเบื้องต้น Basic Vietnam	3 (3-0-6)
	ฝึกทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาเวียดนามในระดับต้น และศึกษาโครงสร้างพื้นฐานของภาษาเวียดนามระบบเสียง คำและประโยคระดับพื้นฐาน	
1640102	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร Vietnam for Communication	3 (3-0-6)
	เรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยใช้คำศัพท์ สำนวนและรูปประโยคที่ถูกต้องเหมาะสมเชิงสังคมและวัฒนธรรม	
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
1050101	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self Development	3 (3-0-6)
	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ ปัจจัยพื้นฐานของพฤติกรรมมนุษย์ด้านจิตวิทยา จิตวิทยา สังคมวิทยา และจริยธรรม ปรัชญาในการศึกษาตน การพัฒนาตนและบุคลิกภาพ มนุษย์สัมพันธ์และการทำงานเป็นทีม ทักษะการจัดการภาวะความขัดแย้ง ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการแสวงหาความรู้จากสื่อต่าง ๆ และการเสริมสร้างสุขภาพ	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
1050102	ทักษะชีวิตเพื่อความงอกงามส่วนบุคคล Life Skills for Personal Growth ความหมาย แนวคิด การเจริญเติบโตและพัฒนาการ องค์ประกอบ ทักษะชีวิตในด้านส่วนบุคคล ครอบครัว ด้านสังคม การเรียนรู้การพึ่งตนเอง เพื่อให้เกิดความสมดุลในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขแบบยั่งยืน	3 (3-0-6)
1050103	จิตวิทยาสันติภาพและการปรองดอง Psychology of Peace and Reconciliation ความหมาย ความเป็นมา แนวคิด ทฤษฎี และ ความสำคัญของการสร้างสันติภาพในโลกยุคใหม่ ภาวะผู้นำและการตัดสินใจในสถานการณ์วิกฤติ การอยู่ในสังคมอย่างสันติสุข วิถีทางสู่สันติภาพ และ ความสมานฉันท์ รวมทั้งการประยุกต์หลักศาสนาในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งอย่างสันติวิธี	3 (3-0-6)
1050213	จิตวิทยาการสื่อสาร Psychology of Communication แนวคิดและกระบวนการสื่อสาร วิธีการศึกษาการสื่อสารในองค์การ การสื่อสารระหว่างบุคคล กลุ่มและองค์การ การเป็นผู้ส่งสารและผู้รับสารที่ดี การสะท้อนกลับของการสื่อสาร โครงสร้างขององค์การที่สัมพันธ์กับประสิทธิภาพของการสื่อสาร ผลกระทบของการสื่อสาร ต่อผลการปฏิบัติงาน ความพึงพอใจในงานและการสร้างความผูกพันต่อองค์การ รวมทั้งการประยุกต์ความรู้ทางจิตวิทยา เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารที่เกิดขึ้นในองค์การ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ด้วยหลักจิตวิทยา การบริหารจัดการกับข่าวลือ การสร้างแรงจูงใจเพื่อการชักชวน และการวิเคราะห์ภาษาท่าทางของบุคคล	3 (3-0-6)
1510101	จริยธรรมและทักษะชีวิต Ethics and Life Skills แนวคิดเกี่ยวกับชีวิตในมิติปรัชญา ศาสนาและวิทยาศาสตร์ จริยธรรม หลักจริยธรรม เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดีงาม การพัฒนาทักษะชีวิตด้านต่าง ๆ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การเรียนรู้การพึ่งตนเอง และกระบวนการแสวงหาความรู้และพัฒนาปัญญาเพื่อการดำรงตนอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีสันติสุข	3 (3-0-6)
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

1520101	ทักษะการเรียนรู้สารสนเทศ Information Literacy Skills	3 (3-0-6)
	<p>ความหมาย ความสำคัญของการรู้สารสนเทศ แหล่งสารสนเทศและการบริหารกลยุทธ์และทักษะการแสวงหาความรู้จากสื่อต่างๆ สืบค้นสารสนเทศ ฐานข้อมูล และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การรวบรวมและประเมินค่าสารสนเทศ การวิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศ เพื่อนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำเสนอสารสนเทศด้วยการเขียนรายงานทางวิชาการ มีจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ และทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม</p>	
1520102	ทักษะการคิดเชิงระบบ Systemic Thinking Skill	3 (3-0-6)
	<p>ความเชี่ยวชาญในการคิดวิเคราะห์เชิงระบบ การคิดสังเคราะห์เชิงระบบ การคิดประเมินเชิงระบบ และการคิดพัฒนาเชิงระบบ เกี่ยวกับสิ่งใด ๆ บนพื้นฐานที่ว่าแต่ละสิ่งล้วนเป็นหนึ่งหน่วยระบบและมีความเป็นระบบ สิ่งเหล่านั้น เช่น ตนของตนเอง บุคคลอื่น องค์กร ทรัพยากร สังคม ท้องถิ่น และประเทศชาติ</p>	
1520103	การคิดเชิงสร้างสรรค์ Creative Thinking	3 (3-0-6)
	<p>ความหมาย ความสำคัญของการคิดเชิงสร้างสรรค์ หลักการ วิธีการและเทคนิคในการคิดเชิงสร้างสรรค์ กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ การพัฒนาและส่งเสริมการคิดเชิงสร้างสรรค์ วิธีการฝึกเพื่อพัฒนาศักยภาพการคิดแบบสร้างสรรค์ การสร้างต้นแบบที่ได้จากการคิดเชิงสร้างสรรค์</p>	
2010101	สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์ Aesthetics of Visual Arts	3 (3-0-6)
	<p>ความงาม ตามหลักสุนทรียศาสตร์ การรับรู้ ความงามทางธรรมชาติและศิลปะ การพัฒนาประสาทสัมผัสการเห็นทางทัศนศิลป์ รูปแบบ แนวคิด ความเชื่อ และทฤษฎี ของงานทัศนศิลป์ในโลกศิลปะ ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน เพื่อการพัฒนา อารมณ์ ความรู้สึกและจิตใจของตนเอง ให้เจริญงอกงามไปสู่คุณค่า ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เพื่อก้าวทันโลกในปัจจุบันและอนาคตต่อไป</p>	
2010102	ช่างเมืองเพชร Phetchaburi Artisan	3 (3-0-6)
	<p>ประวัติงานช่างเมืองเพชร เนื้อหา แรงบันดาลใจ และกระบวนการสร้างงานช่างเมืองเพชร คติสัญลักษณ์ คติความเชื่อ ภูมิปัญญาและเอกลักษณ์ในการสร้างงานช่างเมืองเพชร ทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติทักษะงานช่างเมืองเพชร ความซาบซึ้งในงานช่าง และฝึกสร้างสรรค์ผลงานทางช่าง</p>	
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

- 2050101 **สุนทรียภาพทางนาฏศิลป์** 3 (3-0-6)
Aesthetics of Drama
 สุนทรียศาสตร์ สุนทรียภาพ การรับรู้ความงามทางธรรมชาติ ความสำคัญ ที่มา ลักษณะ และชนิดการแสดงของไทย สาทกล ที่มีต่อวิถีชีวิตไทย นาฏศิลป์พื้นเมือง นาฏศิลป์ท้องถิ่น นาฏศิลป์ไทย นาฏศิลป์ประเทศเพื่อนบ้าน ความแตกต่างกันของวัฒนธรรม และฝึกทักษะทางนาฏศิลป์
- 2060101 **สุนทรียภาพทางดนตรี** 3 (3-0-6)
 6)
Aesthetics of Music
 สุนทรียศาสตร์ สุนทรียภาพ มีความรู้ความเข้าใจในองค์ประกอบพื้นฐานของดนตรี เครื่องดนตรี วงดนตรี ประเภทของบทเพลงดนตรีไทยดนตรีสากล และดนตรีอาเซียน ผ่านประสบการณ์ตรง เพื่อนำไปสู่สุนทรียภาพและการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับการดำเนินชีวิตได้อย่างสมบูรณ์ ความแตกต่างกันของวัฒนธรรม และฝึกทักษะทางดนตรี
- 2500100 **วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง** 3 (3-0-6)
The Way of Life Sufficiency Economy
 ความหมาย ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ลักษณะ ความสำคัญ แนวคิดทฤษฎีและหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งการนำองค์ความรู้ของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ในชีวิตประจำวันของตนเองและชุมชน
- 2500104 **มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม** 3 (3-0-6)
Human and Environment
 ความหมาย ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศน์ ห่วงโซ่อาหาร ความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพ วิกฤตการณ์ทางสิ่งแวดล้อมและภัยธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภาวะโลกร้อน เทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมการจัดการทรัพยากรโดยเน้นทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2500105 **เพชรบุรีศึกษา** 3 (3-0-6)
Phetchaburi Study
 ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์เพชรบุรีและท้องถิ่นใกล้เคียง ชนเผ่าและชาติพันธุ์ อิทธิพลของภูมิศาสตร์ และประวัติศาสตร์ ที่มีผลต่อวัฒนธรรม สังคม ศิลปวัฒนธรรม วิถีชีวิต ภูมิปัญญาท้องถิ่น อาหาร และแหล่งท่องเที่ยวศึกษาโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินเพชรบุรี ปัญหาและการแก้ปัญหาทางสังคม แนวทางการใช้วิทยาศาสตร์ในการพัฒนาท้องถิ่น ตลอดจนการสืบทอดวัฒนธรรมและประเพณีของจังหวัดเพชรบุรี

3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
2500101	การเมืองและการปกครองของไทย Politics and Thai Government ศึกษาพื้นฐานของการเมืองและการปกครองที่เกิดขึ้นทั้งในอดีตจนถึงปัจจุบันที่ใช้ในประเทศไทย การปกครองของไทยเชิงประวัติศาสตร์ที่ผ่านมา สมัยก่อนสุโขทัย สมัยสุโขทัย สมัยกรุงศรีอยุธยา สมัยกรุงธนบุรี สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ก่อนเปลี่ยนแปลงการปกครอง และภายหลังเปลี่ยนแปลงการปกครองจนถึงในปัจจุบัน ความเป็นมาของอำนาจค่านิยมที่มุ่งเน้นถึงผลประโยชน์สาธารณะ คุณค่าความเป็นพลเมืองของรัฐ วิธีการปกครองระบอบประชาธิปไตยแบบพลเมือง และระบบการบริหารราชการไทยในปัจจุบัน	3 (3-0-6)
2500102	วิถีไทย Thai Living วิวัฒนาการและความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยผ่านลักษณะทางภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐาน สถาบันทางสังคมของไทย ความหลากหลายทางชาติพันธุ์และวัฒนธรรม ภูมิปัญญาที่ส่งเสริมการปรับตัวและดำเนินชีวิตแบบไทย สภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาสังคมไทย การวิเคราะห์สถานการณ์ของไทยและของโลกในปัจจุบัน เพื่อความเข้าใจการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆของสังคมโลก รวมทั้งการปรับตัวของไทยในสังคมโลก	3 (3-0-6)
2500103	ความเป็นพลเมือง The Citizenship การเป็นพลเมืองดี การเป็นพลโลกที่ดี สร้างความรู้ ความเข้าใจแนวคิดและความจำเป็นของการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และมีความรับผิดชอบ ศึกษาเรียนรู้บทบาทของสถาบันต่างๆ ศึกษาความเป็นประชาธิปไตย หลักสิทธิมนุษยชน พัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโลกปัจจุบัน ตระหนักและแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อที่มีผลกระทบต่อสิ่งต่างๆ ของโลก ตระหนักถึงความสำคัญของบริบทโลก ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และการตัดสินใจทั้งในระดับบุคคลและระดับสังคม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเพื่อความสมดุลของโลก	3 (3-0-6)
2500106	อาเซียนศึกษา ASEAN Study ประวัติความเป็นมาของประชาคมอาเซียน กลไกและกฎบัตรอาเซียน วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย โครงสร้าง เขตการค้าเสรี สภาพเศรษฐกิจพื้นฐานของประชาคมอาเซียน การพัฒนาเศรษฐกิจอาเซียนและประเทศไทย ผลกระทบ แนวโน้มและทิศทางการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม การปรับตัวภายในชุมชนอาเซียน สร้างความเข้าใจ การวิเคราะห์และสังเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรวมตัวของชุมชนอาเซียน การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม การเคลื่อนย้ายแรงงาน เทคโนโลยีและนวัตกรรม	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
	ความมั่นคง ปัญหาการค้ำมนุษย์ ยาเสพติด สิ่งแวดล้อม และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ เรียนรู้ด้านการปฏิบัติศึกษาข้อมูล การนำเสนอแนวคิด การพัฒนาองค์ความรู้ ความคิด เจตคติ ค่านิยมที่เหมาะสม	
2500107	<p>ตามรอยเบื้องพระยุคลบาท</p> <p>Following the Royal Foot Steps of His Majesty the King</p> <p>พระราชประวัติ พระราชอัจฉริยภาพ พระราชกรณียกิจ หลักการทรงงาน และการประยุกต์ใช้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อันเกี่ยวเนื่องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พระราชปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆ และพระมหากษัตริย์ กับการปกครองในระบอบประชาธิปไตย</p>	3 (3-0-6)
2500108	<p>ความรับผิดชอบต่อตนเอง</p> <p>Self-Responsibility</p> <p>เสริมสร้างการประพฤติปฏิบัติตน ตามสถานภาพและบทบาทของตนเอง ส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น มีบุคลิกภาพที่ดี ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาททางสังคม เคารพกฎระเบียบ มีวินัยในตนเอง เคารพสิทธิของผู้อื่น มีภูมิคุ้มกันในการดำรงชีวิตอย่างไม่ประมาท และมีความรับผิดชอบต่อสังคม ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษาในสภาพที่เป็นจริง วิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา การทำโครงการเพื่อแก้ปัญหาภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัย</p>	3 (3-0-6)
2500109	<p>สังคมน่าอยู่</p> <p>Society Betterment</p> <p>เสริมสร้างความเข้าใจในสถานภาพ บทบาท และการอยู่ร่วมกับผู้อื่น คุณค่าของนักศึกษาที่มีต่อชุมชน สังคม และประเทศชาติ มีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสังคม สร้างจิตสำนึกต่อส่วนรวม เคารพกฎระเบียบของสังคม ประพฤติตนให้เหมาะสมต่อกาลเทศะ มารยาททางสังคม การเสียสละ มีจริยธรรมในการดำเนินชีวิต และจิตอาสาเพื่อสังคม ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษาในสภาพที่เป็นจริง ทั้งสถานการณ์ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา โดยให้นักศึกษาจัดทำโครงการเพื่อแก้ปัญหาภายในมหาวิทยาลัยและท้องถิ่น</p>	3 (3-0-6)
2500110	<p>อัตลักษณ์ไทย</p> <p>Thai Identity</p> <p>ชีวิตความเป็นอยู่ตามวิถีไทย ขนบธรรมเนียม ประเพณี และค่านิยมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ภาษา ศาสนาและการดำรงชีวิต วัฒนธรรมประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่น วันสำคัญต่างๆ มารยาทไทย นาฏศิลป์ไทย อาหารไทย การเสริมสร้างและอนุรักษ์ความเป็นไทย การอยู่ร่วมกันในสังคมไทย</p>	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
2500111	<p>การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน</p> <p>Anti-corruption</p> <p>ปัญหา สาเหตุการทุจริต ปัจจัย เงื่อนไข ที่ทำให้เกิดจากการทุจริตและประพฤติมิชอบ วิเคราะห์บูรณาการนโยบาย แนวทาง ตลอดจนเครื่องมือระบบและกลไกในการตรวจสอบการทุจริต การป้องกันแก้ไขในปัจจุบัน มาตรการในการป้องกันและปราบปรามการทุจริต นโยบาย มาตรการต่างประเทศ นโยบายในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการทุจริตและประพฤติมิชอบ กิจกรรมการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน</p>	3 (3-0-6)
2560101	<p>กฎหมายในชีวิตประจำวัน</p> <p>Laws in Daily Life</p> <p>ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายที่มีความสัมพันธ์และจำเป็นต้องใช้ ในชีวิตประจำวันตามปรากฏการณ์ทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ปัจจุบัน ศึกษาหลักกฎหมายและนิติสัมพันธ์ของกฎหมายมหาชนและกฎหมายเอกชน หลักสิทธิและเสรีภาพขั้นพื้นฐานตามกฎหมายรัฐธรรมนูญ ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญา กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง และกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา กฎหมายระหว่างประเทศ การประยุกต์และบูรณาการใช้กฎหมาย ให้ได้เป็นผลจริง ในชีวิตประจำวัน</p>	3 (3-0-6)
3560101	<p>การเป็นผู้ประกอบการเบื้องต้น</p> <p>Entrepreneurship for the Beginner</p> <p>บทบาทของธุรกิจขนาดย่อมในระบบเศรษฐกิจ วิธีการจัดตั้งองค์กรธุรกิจ หน้าที่ต่างๆ ทางด้านการบริหาร มนุษย์สัมพันธ์และการปฏิบัติงานในธุรกิจขนาดย่อมการควบคุมทางการเงินและธุรกิจ การดำเนินการของธุรกิจขนาดย่อมแบบต่างๆ การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาองค์กรธุรกิจ คุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการที่ประสบผลสำเร็จ การเป็นผู้ประกอบการ โดยการรวมกลุ่มกันประกอบธุรกิจขนาดเล็ก</p>	3 (3-0-6)
3560102	<p>ทักษะความเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม</p> <p>Leadership and Teamwork Skills</p> <p>ความหมาย ความสำคัญของผู้นำและภาวะความเป็นผู้นำ รูปแบบของผู้นำ บทบาทของผู้นำและผู้ตามที่ดี จิตวิทยาและทักษะการเป็นผู้นำ การพัฒนาบุคลิกภาพสำหรับผู้นำ ทักษะการทำงานเป็นทีม มนุษย์สัมพันธ์ในการทำงานร่วมกัน กระบวนการกลุ่มและการแก้ไขปัญหาในการทำงานร่วมกัน</p>	3 (3-0-6)
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

- 3560503 เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)
Economics in Daily Life
 หลักการเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์ ปัจจัยกำหนดอุปสงค์และอุปทานของสินค้า พฤติกรรมผู้บริโภค ลักษณะสำคัญของตลาดสินค้าที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ หลักการคำนวณรายได้ประชาชาติ การเงินการธนาคาร นโยบายการเงินและการคลัง การค้าและการเงินระหว่างประเทศในดุลการชำระเงิน การประยุกต์ใช้หลักเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน
- 3560504 การบริหารการเงินส่วนบุคคล 3 (3-0-6)
Personal Financial Management
 ความหมายและเป้าหมายของการบริหารการเงินส่วนบุคคล การวางแผนการเงินส่วนบุคคล งบการเงินส่วนบุคคล รายได้ของบุคคล การบริหารเงินรายได้ การเงินสำหรับที่อยู่อาศัย การบริหารการเงินด้านยานพาหนะและเครื่องใช้ที่จำเป็น การบริหารหนี้ส่วนบุคคล การบริหารความเสี่ยงและการประกันความมั่นคงของบุคคล การออมและการลงทุนของบุคคล การวางแผนการเงินในแต่ละช่วงอายุ
- 3600101 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น 3 (3-0-6)
Introduction of E-Commerce
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีและเครื่องมือช่วยบนเว็บสำหรับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ตัวแบบธุรกิจของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบการชำระเงิน อิเล็กทรอนิกส์ ปัญหาทางกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- 4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
 รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
- 4010701 โลกของเรากับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3 (3-0-6)
Our World, Science and Technology
 บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในด้านการพัฒนาชุมชนและประเทศชาติ ด้านพลังงานและภาวะโลกร้อน ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร ทักษะในการคิดวิเคราะห์ สามารถเข้าใจปัญหาและใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้
- 4010702 วิทยาศาสตร์กับชีวิต 3 (3-0-6)
Science and Life
 การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การใช้สารเคมีในชีวิตประจำวัน ผลกระทบของสารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม รังสีจากดวงอาทิตย์และสารกัมมันตรังสี เครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าในบ้านผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อมนุษย์ สภาพแวดล้อม

รหัสวิชา ตนเอง)	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วย
	สังคม การเมือง และวัฒนธรรม ใช้วิทยาศาสตร์คิดวิเคราะห์ สามารถเข้าใจปัญหา และแก้ปัญหาในชีวิตได้	
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)
4020102	เคมีและภูมิปัญญาไทย Chemistry and Thai Local Wisdom ความหมายและความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาไทยด้านต่าง ๆ การต้ม การกินหรือการแก้ปัญหา สุขภาพ ความสัมพันธ์ของภูมิปัญญาไทยและการใช้ความรู้ทางเคมี ปฏิบัติการเคมีในภูมิปัญญาไทย เคมีและภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรไทยเพื่อการเกษตร การแพทย์ ความงาม และการดำรงชีวิต	3 (3-0-6)
4030001	ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์ Conservation Biology หลักการและทฤษฎีทางชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ และทักษะการแก้ปัญหาในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การเปลี่ยนแปลงของความหลากหลายทางชีวภาพ จริยธรรมการอนุรักษ์ การรบกวนและโครงสร้างชุมชนของสิ่งมีชีวิต ความเกี่ยวข้องของมนุษย์ การออกแบบและการจัดการพื้นที่อนุรักษ์ การจัดการระบบนิเวศ การอนุรักษ์ วิทยาศาสตร์และเศรษฐศาสตร์การอนุรักษ์	3 (3-0-6)

รหัสวิชา ตนเอง)	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
4030002	พืชพรรณเพื่อชีวิต Plants for Life ความสำคัญและคุณค่าของพืชพรรณต่อชีวิต ความหลากหลายของพืชพรรณ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จากพืชพรรณ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาสยามบรมราชกุมารี 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 การคำนวณอัตราส่วนที่ ใช้ในการชำระค่าไฟฟ้าและน้ำประปา 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)
4070301	การสร้างเสริมสุขภาวะ Health Promotion เรียนรู้ความสำคัญของสุขภาวะทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ อาหาร ยา และสมุนไพร อนามัยส่วนบุคคล การสร้างเสริมคุณภาพชีวิต ทักษะส่วนบุคคล และทักษะชีวิตเชื่อมโยงระหว่างตนเองและผู้อื่นให้ดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เห็นประโยชน์ของการออกกำลังกาย ปัจจัยและผลกระทบที่มีต่อสุขภาพของประชากรในอาเซียน	2 (1-2-3)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
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 ข้อควรระวังและการป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา ศึกษาการเล่นและกติกาการแข่งขันกีฬา มารยาทของการเป็นผู้เล่นและผู้ดูกีฬาที่ดี โดยให้เลือกกิจกรรมกีฬาที่ผู้เรียนสนใจ ฝึกทักษะการเล่นกีฬาเป็นทีม และทักษะความเป็นผู้นำในทีมกีฬา	2 (1-2-3)
4080102	นันทนาการเพื่อชีวิต Recreation for Life ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์และข้อบ่งชี้ของกิจกรรมนันทนาการ 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)
4080104	วิทยาศาสตร์การกีฬา Sports Science มโนทัศน์ของวิทยาศาสตร์การกีฬา บทบาทที่สำคัญของการใช้หลักวิทยาศาสตร์ในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา รวมไปถึงความรู้เบื้องต้นขององค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การกีฬาในแต่ละสาขา ได้แก่ สรีรวิทยาการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา ชีวกลศาสตร์การกีฬา	2 (1-2-3)

โภชนาการกีฬา สังคมวิทยาการกีฬา จิตวิทยาการกีฬา วิทยวิธีทางการกีฬา และการจัดการการกีฬา ฝึกทักษะการเป็นนักวิทยาศาสตร์การกีฬา

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4080105	ทักษะการว่ายน้ำ Swimming Skill ฝึกทักษะการว่ายน้ำ การช่วยเหลือคนจมน้ำ การเอาตัวรอดจากภัยทางน้ำ และเทคนิคของกีฬาว่ายน้ำ การว่ายน้ำท่าต่างๆ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายเพื่อการเล่นกีฬาว่ายน้ำ อุปกรณ์ การเก็บรักษาอุปกรณ์ กติการะเบียบมารยาท ในการแข่งขัน การเป็นผู้ชมที่ดีและความปลอดภัย	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	<p>การเลี้ยงสัตว์เพื่อการนันทนาการ Pets Care for Recreation</p> <p>ความสำคัญและประโยชน์ของการเลี้ยงสัตว์เพื่อการนันทนาการ ประเภทและพันธุ์ของสัตว์ หลักการและวิธีการคัดเลือกสัตว์เลี้ยง การออกแบบวัสดุและอุปกรณ์การเลี้ยงสัตว์ อาหารและการให้อาหาร การสุขาภิบาลและการควบคุมโรคเพื่อการเลี้ยงสัตว์ที่ปลอดภัย และความเพลิดเพลินรวมถึงการบำบัดโรคของมนุษย์ด้วยสัตว์เลี้ยง</p>	3 (2-2-5)
5060609	<p>ทรัพยากรทางน้ำและการอนุรักษ์ Aquatic Resources and Conservation</p> <p>ทรัพยากรแหล่งน้ำ ชายฝั่ง และนิเวศวิทยาของแหล่งน้ำ บทบาทความสำคัญของทรัพยากรแหล่งน้ำต่อสภาพแวดล้อมของโลก ปัญหามลพิษทางน้ำ และแนวทางการป้องกันแก้ไข และการอนุรักษ์ทรัพยากรทางน้ำ</p>	3 (2-2-5)
5070311	<p>การถนอมอาหารในชีวิตประจำวัน Food Preservation in Routine Life</p> <p>ความรู้และทักษะเบื้องต้นในการถนอมอาหาร การเน่าเสียของวัตถุดิบ การป้องกันการเน่าเสียโดยใช้วิธีการถนอมอาหารต่าง ๆ การถนอมอาหารโดยการหมักดอง การถนอมอาหารโดยใช้ความร้อน การถนอมอาหารโดยใช้ความเย็น การเลือกใช้ภาชนะบรรจุเพื่อถนอมอาหาร วิธีการบรรจุเพื่อรักษาคุณภาพของอาหาร การเรียนรู้ทักษะทางการถนอมอาหารในชีวิตประจำวัน</p>	3 (2-2-5)
5070613	<p>ขนมอบเบื้องต้นเพื่อการประกอบธุรกิจ Introduction of Bakery for Business</p> <p>ความรู้เบื้องต้นของขนมอบ วัตถุดิบที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ขนมอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ขนมอบ กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบพื้นฐาน การบรรจุ การตลาด และการจัดการธุรกิจขนมอบ การเรียนรู้ทักษะทางการขนมอบไปใช้ดำรงชีวิต สามารถนำไปประกอบอาชีพเพื่อการพึ่งพาตนเองได้</p>	3 (2-2-5)
5070614	<p>อาหารเพื่อสุขภาพ Food for Health</p> <p>อาหารหลัก 5 หมู่ และน้ำดื่ม การอ่านฉลากโภชนาการ พิษของอาหารทางกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์อาหารที่ส่งเสริมการมีสุขภาพดี อาหารป้องกันโรคและก่อให้เกิดโรค ความปลอดภัยในการบริโภคอาหาร อาหารสุขภาพในท้องถิ่น การสืบค้นข้อมูลด้านอาหารเพื่อสุขภาพ</p>	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5070615	เครื่องดื่มเพื่อการประกอบธุรกิจ Beverage for Business ความรู้เบื้องต้นของเครื่องดื่ม ส่วนประกอบของเครื่องดื่ม เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเครื่องดื่ม หลักการและเทคโนโลยีการผลิตเครื่องดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เครื่องดื่มปราศจากแอลกอฮอล์ ประโยชน์และโทษของเครื่องดื่ม การตลาดและการจัดการธุรกิจเครื่องดื่ม การเรียนรู้ทักษะทางการทำเครื่องดื่มไปใช้ดำรงชีวิต สามารถนำไปประกอบอาชีพเพื่อการพึ่งพาตนเองได้	3 (2-2-5)
5540602	พลังงานทดแทน Renewable Energy ความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานชีวมวล พลังน้ำและพลังงานหมุนเวียนรูปแบบใหม่ เพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อน 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 ค่าพารามิเตอร์ต่างๆทางไฟฟ้า เครื่องมือวัดและการวัดค่าทางไฟฟ้า เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานไฟฟ้า ความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้าการฝึกปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าภายในอาคาร การบำรุงและตรวจซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้าพื้นฐานภายในบ้าน	3 (2-2-5)
5580704	เทคโนโลยีอัจฉริยะ Intelligent Technology หลักการพื้นฐาน การทำงานและการใช้งานเทคโนโลยีอัจฉริยะ ได้แก่ โทรศัพท์มือถือ กล้องถ่ายภาพดิจิทัล เครื่องเล่นเกม หุ่นยนต์ เครื่องดูดฝุ่น มัลติมีเดีย ระบบมัลติทัชและทัชสกรีนรูปแบบต่าง ๆ การอ่านข้อมูลทางด้านเทคนิคจากคู่มือ การเลือกซื้อ การดูแลบำรุงรักษา และการซ่อมบำรุงเบื้องต้น การศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม พฤติกรรมและทัศนคติที่เกี่ยวข้อง	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5590101	<p>การขับขี่ปลอดภัย Safety Driving</p> <p>กฎระเบียบและวินัยการจราจร ทักษะคิดและพฤติกรรม การขับขี่ปลอดภัย ความรู้เบื้องต้น การตรวจสอบยานยนต์ก่อนการขับขี่ การขับขี่ที่เกี่ยวข้องกับประหยัดพลังงาน การปฏิบัติการขับขี่ปลอดภัย การศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์การขับขี่ปลอดภัย และการประเมินพฤติกรรม การขับขี่</p>	3 (2-2-5)
5800101	<p>เทคโนโลยีท้องถิ่น Technology in Locality</p> <p>ความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น การบูรณาการองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เชื่อมโยงกับภูมิปัญญาหาท้องถิ่นได้ เทคโนโลยีท้องถิ่นด้านเกษตรพื้นบ้าน ด้านอาหารและสุขภาพ ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านวัสดุและเทคโนโลยีพื้นบ้าน ด้านการบริหารจัดการสังคมและการหาแนวทางปกป้องคุ้มครองภูมิปัญญาด้านเทคโนโลยีท้องถิ่น</p>	3 (3-0-6)
7130401	<p>การใช้ซอฟต์แวร์จัดทำเอกสารงานคำนวณ Spreadsheet Software Application</p> <p>การใช้ซอฟต์แวร์ตารางทำการ รูปแบบเอกสารและแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณ ทั้งในราชการและธุรกิจ การใช้ซอฟต์แวร์แผ่นตารางทำการเบื้องต้นในการจัดทำเอกสาร การคำนวณเชิงอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบต่าง ๆ การสร้างกราฟอย่างง่าย และการนำเสนอเอกสารงานคำนวณที่จัดทำขึ้น การพัฒนาและการจัดเก็บเอกสารงานคำนวณให้มีประสิทธิภาพง่ายต่อการค้นหา และการรักษาปลอดภัยของข้อมูล</p>	3 (2-2-5)
7130402	<p>การใช้เทคโนโลยีเพื่อนำเสนองาน Use Technology for Presentations.</p> <p>การใช้ซอฟต์แวร์การนำเสนอ การจัดรูปแบบอักษร การแทรกข้อความ การค้นหา คำ การสะกดและตรวจไวยากรณ์ของคำ การแทรกรูปภาพ การวาดรูปจากเครื่องมือที่กำหนดให้ การทำรูปร่างอัตโนมัติ การทำอักษรข้อความศิลป์ การสร้างแผนภูมิ การสร้างตาราง การทำภาพนิ่ง การทำพื้นหลังของเอกสารการนำเสนอ การนำเสนอเอกสาร การตั้งเวลาในการนำเสนอ การบันทึกเสียงผู้บรรยาย การทำเสียงเอกสารนำเสนอ และการสร้างเอกสารการนำเสนอแบบเคลื่อนไหว</p>	3 (2-2-5)
7130403	<p>เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู Information Technology for Teachers</p> <p>คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน องค์ประกอบที่สำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน การทำรายงาน การสร้างตารางคำนวณ การนำเสนอผลงาน การสื่อสารบนระบบเครือข่าย และการใช้</p>	3 (2-2-5)

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสมัยใหม่ในการสอน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ จรรยาบรรณ และสุขภาวะของการใช้คอมพิวเตอร์ การผลิตสื่อการสอนด้วยคอมพิวเตอร์

- | | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 8010801 | <p>การช่วยฟื้นคืนชีพ</p> <p>Resuscitation</p> <p>แนวคิด ทฤษฎี หลักการและวิธีการในการปฐมพยาบาลเมื่อเกิดปัญหาสุขภาพในบ้านและชุมชน และการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นในภาวะฉุกเฉิน แนวคิด หลักการ ความหมาย และความสำคัญของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง</p> | 2 (1-2-3) |
| 8010802 | <p>การจัดการดูแลผู้ประสบภัยพิบัติ</p> <p>Care for Disaster Victims</p> <p>ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติ แนวคิดและหลักการทางการแพทย์เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ ระบบบริการทางการแพทย์ในภาวะฉุกเฉิน การวางแผนและการจัดการกับภัยพิบัติต่างๆ การช่วยเหลือและฟื้นฟูผู้ประสบภัยพิบัติทั้งด้านร่างกายและจิตสังคม ประเด็นจริยธรรมและกฎหมายในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ</p> | 2 (1-2-3) |
| 8010804 | <p>ชีวิตและสุขภาพ</p> <p>Life and Health</p> <p>กำเนิดและพัฒนาการของชีวิต การคุมกำเนิด เพศศึกษา ยา สมุนไพร อาหาร โภชนาการ ความสัมพันธ์ของอาหารและโภชนาการกับมนุษย์ การบริโภคอาหารอย่างสมดุล การสุขาภิบาลอาหาร ภาวะโภชนาการ พฤติกรรมบริโภค สิ่งแวดล้อมและปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพ การดูแลส่งเสริมและภาวะเสี่ยงทางสุขภาพ</p> | 2 (1-2-3) |
| 8010805 | <p>หลักประกันสุขภาพแห่งชาติของคนไทย</p> <p>National Health Security of Thai People</p> <p>ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎี และวิวัฒนาการระบบหลักประกันสุขภาพไทย การปฏิรูปและการพัฒนาคุณภาพระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า สิทธิและหน้าที่ของประชาชน การเข้าถึงสิทธิประโยชน์ในระบบหลักประกันสุขภาพ การบริหารจัดการกองทุน บทบาทของประชาชนและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการมีส่วนร่วมพัฒนาระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า</p> | 2 (1-2-3) |

หมวดวิชาเฉพาะด้าน

กลุ่มวิชาแกน บัณฑิตเรียน

1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
----------	------------------------	-----------------------------------------

5501105	พื้นฐานคณิตศาสตร์วิศวกรรม Fundamentals of Engineering Mathematics ฟังก์ชันมาตรฐานและเรขาคณิตวิเคราะห์ เมตริกซ์และระบบสมการเชิงเส้น ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชันและการประยุกต์ใช้งาน การอินทิเกรตและการประยุกต์ใช้งาน	3(3-0-6)
---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

5501102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mathematics วิชาบังคับก่อน : 5501105 พื้นฐานคณิตศาสตร์วิศวกรรม ศึกษาเกี่ยวกับสมการเชิงอนุพันธ์อันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์อันดับ n การประยุกต์ของสมการเชิงอนุพันธ์อันดับที่ 1 สมการอนุพันธ์เชิงเส้น การหาคำตอบของสมการเชิงอนุพันธ์ สมการเชิงเส้นอันดับสองในวงจรไฟฟ้า การแปลงลาปลาซ ผลการแปลงลาปลาซผกผัน ผลการแปลงลาปลาซของสมการเชิงอนุพันธ์ อนุกรมฟูเรียร์	3(3-0-6)
---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

2) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
----------	------------------------	-----------------------------------------

4011101	ฟิสิกส์ 1 Physics I ปริมาณสเกลาร์ และเวกเตอร์ การเคลื่อนที่ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน การเคลื่อนที่แบบต่างๆ งาน กำลังงาน กฎการอนุรักษ์ของพลังงานและโมเมนตัม การแกว่งกวัด กลศาสตร์ของไหล ปราภฏการณ์ทางความร้อน ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส และอุณหพลศาสตร์ ทฤษฎีสัมพันธภาพพิเศษ	3(3-0-6)
---------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

3) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
----------	------------------------	-----------------------------------------

5501311	คอมพิวเตอร์เบื้องต้นในงานอุตสาหกรรม Basic Computer for Industrial Work ศึกษาพื้นฐานระบบคอมพิวเตอร์เบื้องต้นการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการงานอุตสาหกรรม ระบบการประมวลข้อมูล การนำโปรแกรมมาใช้ในการจัดการอุตสาหกรรม การ	3(2-2-5)
---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

ออกแบบต่าง ๆ ตลอดจนการนำข้อมูลจากระบบ Internet มาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม
จนสามารถพัฒนางานด้านอุตสาหกรรมในแผนงานที่เกี่ยวข้อง

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5501302	การเขียนโปรแกรมภาษา Language Programming หลักการพื้นฐานของภาษา การกำหนดตัวแปร รูปแบบคำสั่ง คำสั่งและโปรแกรม การคำนวณ เงื่อนไข วงรอบ การเรียงลำดับ การแสดงผลข้อมูล การลบ การแก้ไขข้อมูล การบันทึกและอ่านข้อมูลจากแฟ้มข้อมูล การออกแบบหน้าต่าง การเลือกวัตถุ การเขียนโปรแกรมภาษา การเชื่อมโยงฐานข้อมูล การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอก การประยุกต์ใช้งานโปรแกรมภาษากับงานควบคุมต่างๆ พร้อมทั้งการแสดงผลและการรายงาน	3(2-2-5)
5501313	การเขียนแบบและออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ Computer Aided Drawing and Design ศึกษาหลักการและวิธีใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการเขียนแบบไฟฟ้า การจัดการหน้าจอการกำหนดสเกลและขนาดกระดาษเขียนแบบมาตรฐาน การป้อนค่าแบบต่างๆ คำสั่งและฟังก์ชัน วัตถุ การกำหนดเลเยอร์ การกำหนดตัวอักษร การใช้เส้น การบันทึกและการแก้ไข การพล็อตงาน สัญลักษณ์ทางไฟฟ้า แผนผังเส้นเดียวทางไฟฟ้า แบบระบบส่องสว่างและเต้ารับ	3(2-2-5)
4) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางการจัดการอุตสาหกรรม		
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5501401	ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม English for Industrial Work ศึกษาการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานด้านอุตสาหกรรม โดยมุ่งพัฒนาและฝึกฝนทักษะด้านการอ่าน การเขียน การฟัง และการพูดในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานอุตสาหกรรม เช่น การอ่านบทความ ด้านเทคนิค บันทึกข้อความ คู่มือการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรและผลิตภัณฑ์ตามระบบมาตรฐานอุตสาหกรรม เขียนรายงานสั้น ๆ บรรยายและนำเสนอ	3(3-0-6)
5501404	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Economics Engineering การคำนวณความสัมพันธ์ระหว่างค่าของเงินกับเวลา การคิดอัตราดอกเบี้ย มูลค่าเงินต้นเทียบเท่าปัจจุบัน ค่าเทียบเท่าเงินจ่ายเท่ากันทุกปี การหาอัตราผลตอบแทน อัตราส่วนของผลประโยชน์ต่อการลงทุน การทดแทนทรัพย์สิน การคิดค่าเสื่อมราคา ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน ภาษีและการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงในเชิงเศรษฐศาสตร์	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาชีพบังคับ บัณฑิตเรียน

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5571101	<p>ทฤษฎีวงจรไฟฟ้า Electrical Circuits Theory</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับค่าจำกัดความ นิยาม ส่วนประกอบ และการต่อวงจรไฟฟ้าแบบต่างๆ ความสัมพันธ์ของกระแส แรงดัน และกำลังไฟฟ้า กฎของโอห์ม กฎของเคอร์ชอฟ การวิเคราะห์แบบโนดและเมช วงจรสมมูลเทวินินและนอร์ตัน วงจรแบ่งแรงดัน การส่งถ่ายกำลังไฟฟ้าสูงสุด</p>	3(2-3-4)
5571103	<p>การใช้เครื่องมือวัดและอุปกรณ์ทางไฟฟ้า Use of Electrical Instruments and Devices</p> <p>ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานเครื่องวัดไฟฟ้า โวลต์มิเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงและสลับ แอมมิเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงและสลับ เครื่องวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า มัลติมิเตอร์ เครื่องวัดค่ากำลังไฟฟ้า เครื่องวัดค่าพลังงานไฟฟ้า ออสซิลโลสโคป เครื่องวัดไฟฟ้า เฉพาะงาน เครื่องกำเนิดสัญญาณไฟฟ้าและแหล่งจ่ายไฟฟ้าประเภทต่างๆ</p>	1(0-3-0)
5571601	<p>การวัดและเครื่องมือวัดไฟฟ้า Electrical Measurements and Instrumentation</p> <p>ศึกษาหน่วยและมาตรฐานการวัด ความคลาดเคลื่อน เครื่องมือวัดไฟฟ้ากระแสตรง เครื่องมือวัดไฟฟ้ากระแสสลับ บริดจ์กระแสตรง บริดจ์กระแสสลับ ออสซิลโลสโคป อุปกรณ์ทรานส์ดีวเซอร์</p>	3(2-3-4)
5571701	<p>วงจรดิจิทัล Digital Circuit</p> <p>ศึกษาระบบตัวเลขและรหัส ลอจิกเกตพื้นฐาน หลักการพีชคณิตบูลีน ตารางความจริง การออกแบบวงจรคอมบินเนชันลอจิก ทฤษฎีทิมอร์แกน ไอซี วงจรเกตแบบต่างๆ แผนผังคาร์โนห์ การออกแบบวงจร โดยใช้แผนผังคาร์โนห์ วงจรแปลงสัญญาณดิจิทัลและอนาลอก ตลอดจนการประยุกต์ใช้งาน</p>	3(2-3-4)
5572103	<p>การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า Electric Circuits Analysis</p> <p>ศึกษาความรู้พื้นฐาน นิยาม หน่วย วงจรตัวต้านทาน แหล่งกำเนิดฟังก์ชัน วิธีการวิเคราะห์ ทฤษฎีวงจรข่าย องค์ประกอบสะสมพลังงาน วงจร R-C และ R-L วงจรอันดับสอง เฟสเซอร์และการกระตุ้นไขนุชอยด์ การวิเคราะห์กำลังงานไฟสลับในสถานะอยู่ตัว วงจรสามเฟส ความถี่เชิงซ้อนและฟังก์ชันวงจรข่าย ผลตอบสนองความถี่ อนุกรมฟูเรียร์ การแปลงฟูเรียร์ และการแปลงลาปลาซ</p>	3(2-3-4)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5572201	เครื่องกลไฟฟ้า 1 Electrical Machinery 1 ศึกษาเกี่ยวกับ วงจรแม่เหล็ก ค่าความเหนี่ยวนำ พลังงานที่สะสมในรูปสนามแม่เหล็ก พลังงานและพลังงานร่วมแรงที่เกิดจากสนามแม่เหล็ก แรงบิดที่เกิดจากสนามแม่เหล็ก ความสูญเสียในแกนเหล็ก ทฤษฎีพื้นฐานของหม้อแปลงไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้าในอุดมคติ วงจรสมมูลของหม้อแปลงไฟฟ้า การทดสอบหม้อแปลงไฟฟ้า หม้อแปลง 3 เฟส หม้อแปลงแบบอโต้ โครงสร้างและทฤษฎีพื้นฐานของเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรง แรงเคลื่อนไฟฟ้าเหนี่ยวนำที่ขดลวดอาร์เมเจอร์ แรงบิดที่สนามแม่เหล็ก วงจรสมมูลของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง วงจรสมมูลของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง สมรรถนะของเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรง อินเตอร์โพลและขดลวดชดเชย การควบคุมความเร็วมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง ปฏิบัติการวงจรแม่เหล็ก ปฏิบัติการหม้อแปลงไฟฟ้าและปฏิบัติการเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง	3(2-3-4)
5572203	เครื่องกลไฟฟ้า 2 Electrical Machinery 2 ศึกษาหลักการความเร็วซิงโครนัส สนามแม่เหล็กหมุนแรงบิดที่เกิดจากสนามแม่เหล็กการพันขดลวดอาร์เมเจอร์ของเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับ โครงสร้างและทฤษฎีพื้นฐานของเครื่องจักรซิงโครนัส วงจรสมมูลของเครื่องจักรซิงโครนัส ซิงโครนัสคอนเดนเซอร์ การต่อขนานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าซิงโครนัส การเริ่มหมุนของซิงโครนัสมอเตอร์โครงสร้างและทฤษฎีพื้นฐานของมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำ ความเร็วสลีพวงจรสมมูลของวงจรมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำแรงบิดที่เกิดจากสนามแม่เหล็กของมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำ วงจรสมมูลโดยประมาณของมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำ การทดสอบมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำ การควบคุมความเร็วมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำ มอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำเฟสเดียว และปฏิบัติการเครื่องกลไฟฟ้ากระแสสลับ	3(2-3-4)
5572704	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น Electronics Basic ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับลักษณะคุณสมบัติพื้นฐานของสารกึ่งตัวนำและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ วงจรอิเล็กทรอนิกส์ การไบแอส ผลตอบสนองเชิงความถี่ วงจรขยายและวงจรควบคุม ออป-แอมป์ วงจรขยายแบบต่างๆ วงจรกำเนิดสัญญาณ	3(2-3-4)
5572707	ไมโครคอนโทรลเลอร์ Microcontroller โครงสร้างของคอมพิวเตอร์ สถาปัตยกรรมของไมโครคอนโทรลเลอร์ คำสั่ง การเขียนโปรแกรมแอสเซมบลี ตารางเวลา การต่อหน่วยความจำ การประยุกต์ใช้งาน การเขียนโปรแกรมควบคุม ออกแบบระบบควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ ปฏิบัติการใช้คำสั่ง	3(1-4-4)

	เขียนโปรแกรม ผังการทำงาน ปฏิบัติการต่อและควบคุมอินพุท เอาท์พุท สเต็ปป์มอเตอร์ มอเตอร์เหนี่ยวนำ แอลอีดีแบบต่างๆ	
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5573206	<p>การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า</p> <p>Electric Motor Control</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับสัญลักษณ์ อุปกรณ์ควบคุมมอเตอร์ สวิตช์ ฟิวส์ โอเวอร์โวลต์รีเลย์ หลอดไฟสัญญาณ หม้อแปลงแรงดัน หม้อแปลงกระแส ความหมายของรีเลย์และคอนแทคเตอร์ โครงสร้าง ชนิดและหลักการควบคุมคอนแทคเตอร์ ส่วนประกอบและการเขียนแบบวงจรควบคุมและวงจรกำลัง วงจรควบคุมการเริ่มและการกลับทางหมุนมอเตอร์ การหยุดหมุนมอเตอร์ รีเลย์ตั้งเวลา ผังแสดงการทำงานของรีเลย์ วงจรควบคุมมอเตอร์หลายเฟส</p>	3(1-4-4)
5573303	<p>การติดตั้งไฟฟ้าภายในและภายนอกอาคาร</p> <p>Interior and Exterior Electrical Installations</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเดินสายภายในอาคาร เครื่องวัดและอุปกรณ์ในการตรวจสอบ การคำนวณสายแยกและสายประธาน การวางแผนการสร้างตู้ สวิตช์บอร์ด ได้แก่ เมนสวิตช์บอร์ด สวิตช์บอร์ดย่อย สวิตช์บอร์ดควบคุมอัตโนมัติ ระบบป้องกันไฟตก ไฟมาไม่ครบเฟส ปฏิบัติการติดตั้ง เมนสวิตช์บอร์ด งานเดินสายเมน สายเคเบิล ทั้งระบบรางเดินสาย งานเดินสายร้อยท่อชนิดต่างๆ ทักษะการเดินสายชนิดต่างๆ ทั้งการเดินลอย เกาะผนัง เดินสายฝังใต้พื้น</p>	3(2-3-4)
5573305	<p>การออกแบบระบบไฟฟ้า</p> <p>Electrical System Design</p> <p>ศึกษาชนิดของระบบไฟฟ้า แบบและสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าประเภทต่างๆ วิธีการเดินสายแบบต่างๆ การคำนวณกระแสลัดวงจร และการป้องกันกระแสเกิน หลักการออกแบบ บริภัณฑ์ไฟฟ้า ระบบแสงสว่าง ระบบเต้ารับ ระบบสายดิน วงจรมอเตอร์ ระบบเครื่องปรับอากาศ หม้อแปลงไฟฟ้า คาปาซิเตอร์ แหล่งจ่ายไฟสำรอง การออกแบบระบบไฟฟ้าอาคารประเภทต่างๆ และปฏิบัติการออกแบบระบบไฟฟ้า</p>	3(2-3-4)
5573307	<p>การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน</p> <p>Energy Conservation and Management</p> <p>การวัด การเก็บรวบรวมข้อมูล การคำนวณและวิเคราะห์หาค่าพลังงานไฟฟ้า การตรวจสอบการใช้พลังงานไฟฟ้า มาตรการและวิธีการประหยัดพลังงานไฟฟ้ารวมถึงการนำอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีต่างๆมาใช้ในการประหยัดพลังงานและการจัดการด้านพลังงาน</p>	3(2-3-4)
5573402	<p>การส่งและจ่ายไฟฟ้ากำลัง</p> <p>Electric Power Transmission and Distribution</p> <p>ศึกษาระบบไฟฟ้ากำลัง การผลิตไฟฟ้า ระบบส่งและจำหน่ายกำลังไฟฟ้า พารามิเตอร์ของสายส่งกำลังไฟฟ้า ความสัมพันธ์ระหว่างแรงดันและกระแสในสายส่ง ความต้านทาน</p>	3(2-3-4)

	ความเหนียวนำ ความเก็บประจุของสายส่งกำลังไฟฟ้า รีแอกซ์แทนซ์ไดอะแกรม การปรับปรุงค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์	
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5573706	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง Power Electronics ศึกษาเกี่ยวกับอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำเชิงไฟฟ้ากำลัง วงจรแปลงผันไฟฟ้ากระแสตรงเป็นกระแสสลับ วงจรแปลงผันไฟฟ้ากระแสตรงเป็นกระแสตรง วงจรแปลงผันไฟฟ้ากระแสสลับเป็นกระแสสลับ วงจรแปลงผันไฟฟ้ากระแสสลับเป็นกระแสตรงและปฏิบัติการวงอิเล็กทรอนิกส์กำลังตามเนื้อหาดังกล่าว	3(2-3-4)
5574708	การควบคุมแบบลำดับ Programmable Logic Controller ศึกษาเครื่องมือและอุปกรณ์ตรวจวัดในกระบวนการควบคุมแบบลำดับ การเขียนไดอะแกรมของรีเลย์ การฝึกเขียนโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์ การเขียนภาษาคำสั่งบูลีน แลตเตอร์ไดอะแกรม และภาษาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม หลักการเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องมือและระบบควบคุมให้เหมาะสมกับการทำงานในแบบหรือลักษณะต่างๆ การออกแบบและประยุกต์ใช้งานการควบคุมแบบลำดับ	3(1-4-4)
กลุ่มวิชาชีพเลือก		
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5572105	วัสดุวิศวกรรมไฟฟ้า Electrical Engineering Material ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและคุณลักษณะทางกล การถ่ายเทความร้อน ผลทางความร้อนที่มีผลต่อวัสดุ ความนำทางไฟฟ้าและแม่เหล็กของวัสดุไฟฟ้า คุณสมบัติการลามไฟ เตารับสวิตช์ สายตัวนำไฟฟ้า หลอดไฟฟ้า อุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน ฉนวนและลูกถ้วย ที่ใช้ในระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำและแรงดันสูง วิธีการจัดหาและการทดสอบคุณสมบัติตามมาตรฐาน	3(3-0-6)
5572107	คอมพิวเตอร์ในงานไฟฟ้า Computer for Electrical Work ศึกษาและปฏิบัติการวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนาฮาร์ดแวร์และโปรแกรมการควบคุมทางไฟฟ้า ในการประยุกต์และวิเคราะห์ การจำลองแบบทางไดนามิกส์ การกำหนดตำแหน่งข้อมูล การใช้ดิจิทัลคอมพิวเตอร์ในงานออกแบบคำนวณระบบไฟฟ้า	3(1-4-4)
5572108	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า Electrical Engineering Mathematics ศึกษาเกี่ยวกับเรขาคณิตวิเคราะห์ 3 มิติ พีชคณิตของเวกเตอร์ อนุพันธ์ย่อย อินทิเกรตหลายชั้น การวิเคราะห์เวกเตอร์ และการประยุกต์ทางวิศวกรรมไฟฟ้า	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5572205	<p>การขับเคลื่อนเครื่องกลไฟฟ้า</p> <p>Electric Drives</p> <p>การพัฒนาการขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า โมเมนต์ต่าง ๆ ของการขับเคลื่อน ลักษณะการทำงาน วิธีการหยุดมอเตอร์ พลังงานที่ใช้ในการหยุดและการเริ่มเดินเครื่อง การคำนวณการเคลื่อนที่ การหมุนของมอเตอร์โดยวิธีวิเคราะห์และวิธีค่าพิกัดของมอเตอร์ ชนิดของมอเตอร์ที่ใช้ขับเคลื่อนที่สำคัญ วงจรควบคุมและวิธีการควบคุมมอเตอร์ขับเคลื่อนที่สำคัญ ๆ การคำนวณการใช้งานของมอเตอร์ในโรงงานอุตสาหกรรม</p>	3(2-3-4)
5572703	<p>ระบบควบคุมการเข้าถึงในงานไฟฟ้า</p> <p>Access Control System for Electrical Work</p> <p>ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับอุปกรณ์ โครงสร้าง การเข้ารหัสฐานข้อมูล ระบบบ่งชี้ด้วยคลื่นวิทยุ (RFID) เซนเซอร์ การถอดรหัส การประมวลผลเพื่อแสดงผลในรูปแบบต่างๆ การเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก พอร์ตแบบต่างๆ ออกแบบและนำไปประยุกต์ใช้ในงานควบคุมความปลอดภัย ตรวจสอบ และป้องกัน ในงานไฟฟ้า</p>	3(2-3-4)
5573110	<p>กฎหมายและมาตรฐานทางไฟฟ้า</p> <p>Regulations and Electrical Standards</p> <p>จรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพทางไฟฟ้า พระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม มาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย กฎหมายควบคุมอาคารชุด อาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงไหม้อัตโนมัติ มาตรฐานระบบไฟสำรองฉุกเฉิน มาตรฐานสายไฟฟ้าและบริภัณฑ์ทางไฟฟ้า กฎหมายความปลอดภัยในการทำงานทางไฟฟ้า</p>	3(2-3-4)
5573301	<p>ระบบการทำความเย็นและปรับอากาศ</p> <p>Refrigeration and Air – Conditioning Systems</p> <p>ทฤษฎีความร้อน ความร้อนกับอุณหภูมิจำเพาะ ความร้อนแฝง การเปลี่ยนแปลงสถานะของสสารเนื่องจากอุณหภูมิและความดัน หลักการส่งถ่ายความร้อน หลักการทำความเย็น ระบบทำความเย็น น้ำยาเครื่องเย็น ส่วนประกอบเครื่องทำความเย็น หน้าที่ ชนิดของแต่ละส่วน เช่น คอมเพรสเซอร์คอนเดนเซอร์ อีแวปโปเรเตอร์ แอคเซนชั่น วาว ทรายเออร์ การทำงานของระบบตู้เย็น ถังน้ำเย็น ตู้แช่แข็ง ตู้ทำน้ำแข็ง วัฏจักรของเครื่องเย็น คุณสมบัติของน้ำ เทอร์โมไดนามิกส์ของระบบเครื่องเย็น ไดอะแกรม HP โหลดความร้อน ห้องเย็น และคอนเดนเซอร์ ระบบติดตั้งห้องเย็นปฏิบัติการตรวจสอบการทำงาน การควบคุม การทำงานของเครื่อง การเติมน้ำยา งานซ่อม งานบริการต่าง ๆ ของตู้เย็น ตู้แช่แข็งและห้องเย็นแบบต่าง ๆ</p>	3(1-4-4)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5573306	<p>การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง Power System Protection</p> <p>ปัญหาทั่วไปในระบบ การคำนวณค่ากระแสลัดวงจร เปรอร์ยูนิต ระบบการป้องกันเมื่อลัดวงจร การกำหนดค่ารีแอคแตนซ์ หลักการและคุณสมบัติของวงจรเบรกเกอร์ ฟิวส์แรงต่ำ ฟิวส์แรงสูง รีเลย์ป้องกัน การป้องกันระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า ฟิวส์และการออกแบบระบบป้องกันฟิวส์ ระบบสายดิน แรงดันเกินเสิร์จและการป้องกัน ระบบการสับต่อวงจรสายส่งไฟฟ้ากลับโดยอัตโนมัติ ปฏิบัติการป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง</p>	3(3-0-6)
5573308	<p>การประมาณการติดตั้งไฟฟ้า Electrical Installation Estimating</p> <p>ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการอ่านแบบไฟฟ้า การประมาณการวัสดุ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในงานติดตั้งไฟฟ้า</p>	3(1-4-4)
5573309	<p>การตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า Electrical Appliances Service Maintenance</p> <p>ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงาน การตรวจสอบหาสาเหตุข้อบกพร่อง การซ่อมบำรุงรักษา อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบไฟฟ้ากำลัง เครื่องจักรเครื่องกลไฟฟ้า และงานบริการ ไฟฟ้าอื่นๆ</p>	3(1-4-4)
5573709	<p>การเชื่อมโยงและการสื่อสารทางสัญญาณ Interface and Signal Communication</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับนิยาม ชนิด โครงสร้างและหลักการทำงานพอร์ตประเภทต่างๆ การเชื่อมต่ออุปกรณ์เพอร์ิเฟอรัล การเชื่อมต่ออุปกรณ์อินพุต/เอาต์พุต คีย์บอร์ด LED สแตมป์มอเตอร์ วงจรการแปลงสัญญาณดิจิทัลและอนาลอก ระบบมาตรฐาน S-100, 6800, IEEE-488, RS-232, RS-422 การตรวจสอบหาจุดบกพร่อง</p>	3(1-4-4)
5573710	<p>อิเล็กทรอนิกส์ในงานควบคุมอุตสาหกรรม Industrial Control Electronics</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับอุปกรณ์ วงจรบริดจ์ ทรานซิสเตอร์ อุปกรณ์วัดขยายสัญญาณ อุปกรณ์ตรวจจับชนิดต่างๆ การวิเคราะห์หลักการควบคุมอัตโนมัติ</p>	3(2-3-4)
5573712	<p>เซ็นเซอร์และทรานสดิวเซอร์ Sensor and transducer</p> <p>ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของเซนเซอร์และทรานสดิวเซอร์ การตรวจจับอุณหภูมิของ เทอร์มิสเตอร์ อาร์ทีดี ปรากฏการณ์ของ ซีเบค และ เพลเทียร์ โครงสร้างของ เทอร์โมคัปเปิล ตัวตรวจจับ ตำแหน่งในทางอุตสาหกรรมแบบต่างๆ พร็อกซิมิต แบบ</p>	3(2-3-4)

รีซีตีฟ อินดัคตีฟและ คาปาซิตีฟ แอลวีดีที โฟเทนิซิ ออนมิเตอร์ สเตนเกจ โหลดเซล เทคโคเจนเนอเรเตอร์และเอนโคเดอร์ เพียโซอิเล็กทริก อัลตราโซนิค

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5573901	<p>สัมมนาเทคโนโลยีไฟฟ้า Seminar in Electricity Technology</p> <p>การศึกษา การค้นคว้า การนำเสนอ การบรรยาย การอภิปราย ในรูปแบบต่างๆ ทั้งการประชุม การประชุมแบบสัมมนา การสัมมนา การปาถกฐา ในเรื่องและหัวข้อที่น่าสนใจทางเทคโนโลยีไฟฟ้า และอื่นๆที่เกี่ยวข้อง</p>	3(1-4-4)
5574902	<p>โครงการพิเศษเทคโนโลยีไฟฟ้า 1 Special Projects in Electrical Technology 1</p> <p>ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับระเบียบการวิจัยทั่วไปการวิจัยเชิงพัฒนา (R&D) และแก้ไขปัญหาทางเทคโนโลยีไฟฟ้า</p>	1(0-3-0)
5574307	<p>คุณภาพระบบไฟฟ้ากำลัง Electrical Power Systems Quality</p> <p>ศึกษานิยาม องค์ประกอบและการประเมิน แหล่งกำเนิด การประมาณการและผลกระทบ อุปกรณ์ป้องกันและการแก้ปัญหา เครื่องมือวัดและอุปกรณ์ประกอบการวัด การควบคุม และการเฝ้าสังเกตการณ์คุณภาพระบบไฟฟ้ากำลัง และปฏิบัติการคุณภาพระบบไฟฟ้ากำลัง</p>	3(2-3-4)
5574308	<p>การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง Electrical Power Systems Analysis</p> <p>แหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้า โครงสร้างของระบบไฟฟ้า ลักษณะของโหลด ระบบสายส่ง อิมพีแดนซ์ การควบคุมแรงดัน การสูญเสียในโครงข่าย การสร้างสายส่งมาตรฐานของอุปกรณ์และความปลอดภัย วิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง ศึกษาโหลด ส่วนประกอบสมมาตร การลัดวงจรแบบสมมาตร และแบบอสมมาตร เสถียรภาพ การป้องกัน การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์</p>	3(3-0-6)
5574401	<p>เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์และลม Solar and Wind Energy</p> <p>ศึกษาการแผ่รังสีจากดวงอาทิตย์ การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ชนิดของแผงโซลาร์เซลล์และส่วนประกอบต่างๆของระบบ การคำนวณออกแบบและติดตั้ง การประยุกต์ใช้งาน การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาของระบบ การผลิตไฟฟ้าจากกังหันลม ชนิดของกังหันลมผลิตไฟฟ้าและส่วนประกอบต่างๆของระบบ การคำนวณออกแบบและติดตั้ง การประยุกต์ใช้งาน การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาของระบบ และปฏิบัติการเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์และลม</p>	3(2-3-4)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5574502	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง High Voltage Engineering ความหมายของวิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง การดิสชาร์จในก๊าซ ในฉนวนเหลว ในฉนวนแข็ง ในสารไดอิเล็กตริกผสม การสร้างไฟฟ้าแรงดันสูง การวัดไฟฟ้าแรงดันสูง อุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง การทดสอบฉนวนไฟฟ้าแรงสูง แรงดันเกิน	3(3-0-6)
5574712	ระบบควบคุม Control Systems กระบวนการระบบควบคุมทางอุตสาหกรรม แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ การแปลงลาปลาซ ทรานสเฟอร์ฟังก์ชัน ผังสัญญาณและกราฟสัญญาณ คุณสมบัติของกระบวนการ การควบคุมแบบป้อนกลับ เสถียรภาพของระบบควบคุม การเลือกและการปรับเครื่องควบคุม เส้นทางรากของระบบควบคุม การวิเคราะห์ผลการตอบสนองความถี่ การชดเชยระบบควบคุม	3(2-3-4)
5574901	โครงการพิเศษเทคโนโลยีไฟฟ้า 2 Special Projects in Electrical Technology 2 วิจัย ออกแบบและสร้างอุปกรณ์ หรือระบบ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาทางเทคโนโลยีไฟฟ้า	3(1-4-4)
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพและโครงการ		
รหัส	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5574801	เตรียมสหกิจศึกษา Preparation Co-Operative Education หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน จริยธรรมในการประกอบอาชีพ การสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ในการทำงานกับผู้ร่วมงาน การพัฒนาบุคลิกภาพ เพื่อการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ การบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการเขียนรายงาน และการนำเสนอโครงการ	1(60)
5574802	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีไฟฟ้า Field Experience in Electrical Technology การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนดหรือเห็นว่ามีเหมาะสม เพื่อให้ให้นักศึกษาเกิดทักษะทางวิชาชีพ มีความมั่นใจและเชื่อมั่นในตนเองก่อนออกไปประกอบอาชีพ มีการนำเสนอผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามที่กำหนด	3(450)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5574803	สหกิจศึกษา Co-Operative Education	6(600)
	<p>การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ 1 ภาคการศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างสถาบันและสถานประกอบการเสมือนเป็นพนักงานของสถานประกอบการ การจัดทำรายงานและนำเสนอผลการปฏิบัติงาน การประเมินผลร่วมกันระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าหรือพี่เลี้ยงในสถานประกอบการที่ดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงานของนักศึกษา</p>	

ภาคผนวก ข
ตารางเปรียบเทียบหลักสูตร

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2554	หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2559	เหตุผล
โครงสร้างของหลักสูตร	โครงสร้างของหลักสูตร	
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 137 หน่วยกิต	หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 125 หน่วยกิต	1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุงตามหลักสูตรปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2558 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต	2. มีการปรับปรุงจำนวนหน่วยกิต ชั่วโมง และแนวทางการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ทั้งแบบปกติและแบบสหกิจศึกษา และเพิ่มวิชาเตรียมสหกิจศึกษา
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 12 หน่วยกิต	1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 12 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต	1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต	1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต	
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต	1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต	
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน 101 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน 89 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มวิชาแกน บัณฑิตเรียน 21 หน่วยกิต	2.1 กลุ่มวิชาแกน บัณฑิตเรียน 24 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ บัณฑิตเรียน 47 หน่วยกิต	2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ บัณฑิตเรียน 46 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 27 หน่วยกิต	2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 12 หน่วยกิต	
2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 6 หน่วยกิต	2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรกลุ่มวิชาแกน
หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2554			หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2559			เหตุผล
กลุ่มวิชาแกน	บังคับเรียน	23 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาแกน	บังคับเรียน	24 หน่วยกิต	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม มีความชัดเจนขึ้นและเป็นไปตามลำดับ
4011101	ฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)	4011101	ฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)	
4021102	ปฏิบัติฟิสิกส์ 1	1(0-3-0)	5501404	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	
4021101	เคมี 1	3(3-0-6)	5501105	พื้นฐานคณิตศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	
4021102	ปฏิบัติเคมี 1	1(0-3-0)	5502102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	
5701101	พื้นฐานคณิตศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	5501401	ภาษาอังกฤษในงาน อุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
5701102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	5501301	คอมพิวเตอร์เบื้องต้นในงาน อุตสาหกรรม	3(2-2-5)	
5701310	ภาษาอังกฤษในงาน อุตสาหกรรม	3(3-0-6)	5501302	การเขียนโปรแกรมภาษา	3(2-2-5)	
5701314	คอมพิวเตอร์ในงาน อุตสาหกรรม	3(2-2-5)	5501303	การเขียนแบบและออกแบบ ด้วยคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	
5701321	พลังงานทดแทน	3(3-0-6)				

ตารางเปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชา กลุ่มวิชาชีพบังคับที่มีการปรับปรุง

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2554	หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2559	เหตุผล
<p>5501102 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6)</p> <p>3(3-0-6)</p> <p>Engineering Mathematics</p> <p>วิชาบังคับก่อน : 5501101 พื้นฐานคณิตศาสตร์วิศวกรรม</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับสมการเชิงอนุพันธ์อันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์อันดับ n การประยุกต์ของสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ การหาค่าตอบของสมการเชิงอนุพันธ์ การแปลงลาปลาซ การเปลี่ยนกลับของลาปลาซ การประยุกต์ของสมการเชิงอนุพันธ์อันดับสูง อนุกรมฟูเรียร์</p>	<p>5501102 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6)</p> <p>Engineering Mathematics</p> <p>วิชาบังคับก่อน : 5501105 พื้นฐานคณิตศาสตร์วิศวกรรม</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับสมการเชิงอนุพันธ์อันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์อันดับ n การประยุกต์ของสมการเชิงอนุพันธ์อันดับที่ 1 สมการอนุพันธ์เชิงเส้น การหาค่าตอบของสมการเชิงอนุพันธ์ สมการเชิงเส้นอันดับสองในวงจรไฟฟ้า การแปลงลาปลาซ ผลการแปลงลาปลาซผกผัน ผลการแปลงลาปลาซของสมการเชิงอนุพันธ์ อนุกรมฟูเรียร์</p>	<p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม มีความชัดเจนในเนื้อหาสำหรับการนำไปใช้ร่วมกับการประมวลผล วิเคราะห์ผลกับวิชาทางด้านเทคโนโลยีไฟฟ้า</p>

--	--	--

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2554	หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2559	เหตุผล
--------------------------------------------------	--------------------------------------------------	--------

<p>5573306 การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง 3(2-2-5) Power System Protection ปัญหาทั่วไปในระบบ การคำนวณค่ากระแส ลัดวงจร เฟอร์ยูนิต ระบบการป้องกันเมื่อลัดวงจร การกำหนดค่ารีแอกแตนซ์ หลักการและคุณสมบัติของวงจรถ่วงเกอร์ พิวส์ รีเลย์ การป้องกันระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า ฟิวส์ และการออกแบบระบบป้องกันฟิวส์ ระบบสายดิน แรงดันเกิน ปฏิบัติการป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง วิเคราะห์ระบบหาค่าฟอลต์ที่เกิดขึ้นในระบบไฟฟ้าโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์</p>	<p>5573306 การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง 3(2-2-5) Power System Protection ปัญหาทั่วไปในระบบ การคำนวณค่ากระแส ลัดวงจร เฟอร์ยูนิต ระบบการป้องกันเมื่อลัดวงจร การกำหนดค่ารีแอกแตนซ์ หลักการและคุณสมบัติของวงจรถ่วงเกอร์ พิวส์แรงต่ำ พิวส์แรงสูง รีเลย์ป้องกัน การป้องกันระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า ฟิวส์และการออกแบบระบบป้องกัน ฟิวส์ ระบบสายดิน แรงดันเกินเสิร์จและการป้องกัน ระบบการสับต่อวงจรสายส่งไฟฟ้ากลับโดยอัตโนมัติ ปฏิบัติการป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง</p>	<p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม มีความชัดเจนขึ้นและมีการเพิ่มเนื้อหาให้ทันสมัยต่อเทคโนโลยีในปัจจุบัน</p>
<p>5573402 การส่งและจ่ายไฟฟ้ากำลัง 3(2-2-5) 5) 3(2-2-5) Electric Power Transmission and Distribution ศึกษาระบบไฟฟ้ากำลัง การผลิตไฟฟ้า ระบบส่งและจำหน่ายพลังไฟฟ้าพารามิเตอร์ของสายส่งไฟฟ้า ความสัมพันธ์ระหว่างแรงดันและกระแสในสายส่งพลังงานไฟฟ้า การก่อสร้างสายจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าไปสู่ท้องถิ่น สายเคเบิลใต้ดิน รีแอกซ์แตนซ์ไดอะแกรม ระบบเฟอร์ยูนิต</p>	<p>5573402 การส่งและจ่ายไฟฟ้ากำลัง 3(2-2-5) Electric Power Transmission and Distribution ศึกษาระบบไฟฟ้ากำลัง การผลิตไฟฟ้า ระบบส่งและจำหน่ายกำลังไฟฟ้า พารามิเตอร์ของสายส่งกำลังไฟฟ้า ความสัมพันธ์ระหว่างแรงดันและกระแสในสายส่ง ความต้านทาน ความเหนียวหนา ความเก็บประจุของสายส่งกำลังไฟฟ้า รีแอกซ์แตนซ์ไดอะแกรม ระบบเฟอร์ยูนิต การปรับปรุงค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์</p>	<p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม มีความชัดเจนขึ้นและเป็นไปตามลำดับ โดยเพิ่มเนื้อหาให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับระบบส่งจ่ายในปัจจุบัน</p>

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2554	หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2559	เหตุผล
<p>501303 การเขียนแบบและออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)</p> <p>Computer Aided Drawing and Design</p> <p>ศึกษาหลักการและวิธีใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการเขียนแบบไฟฟ้า สัญลักษณ์ทางไฟฟ้า การจัดการหน้าจอ การกำหนดสเกลและขนาดกระดาษเขียนแบบมาตรฐาน การป้อนค่าแบบต่างๆ คำสั่งและฟังก์ชัน วัตถุ การกำหนดเลย์เออร์ การกำหนดตัวอักษร การใช้เส้น การบันทึกและการแก้ไข การพล็อตงาน การเขียนแบบงาน 3 มิติเบื้องต้น</p>	<p>501313 การเขียนแบบและออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)</p> <p>Computer Aided Drawing and Design</p> <p>ศึกษาหลักการและวิธีใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการเขียนแบบไฟฟ้า การจัดการหน้าจอ การกำหนดสเกลและขนาดกระดาษเขียนแบบมาตรฐาน การป้อนค่าแบบต่างๆ คำสั่งและฟังก์ชัน วัตถุ การกำหนดเลย์เออร์ การกำหนดตัวอักษร การใช้เส้น การบันทึกและการแก้ไข การพล็อตงาน สัญลักษณ์ทางไฟฟ้า แผนผังเส้นเดียวทางไฟฟ้า แบบระบบส่องสว่างและเต้ารับ</p>	<p>เป็นวิชาใหม่สำหรับเป็นพื้นฐานการเขียนแบบสำหรับงานด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและผังการควบคุมระบบอุตสาหกรรมไฟฟ้า</p>
<p>5774605 กฎหมายและมาตรฐานทางไฟฟ้า 3(3-0-6)</p> <p>Electrical Rules and Regulations</p> <p>คุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพทางไฟฟ้า กฎเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานไฟฟ้า กฎหมายแรงงาน มาตรฐานผลิตภัณฑ์ทางไฟฟ้าทั้งในและต่างประเทศ พระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม มาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</p>	<p>5573110 กฎหมายและมาตรฐานทางไฟฟ้า 3(3-0-6)</p> <p>Regulations and Electrical Standards</p> <p>จรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพทางไฟฟ้า พระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม มาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย กฎหมายควบคุมอาคารชุด อาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงไหม้อัตโนมัติ มาตรฐานระบบไฟสำรองฉุกเฉิน มาตรฐานสายไฟฟ้าและบริภัณฑ์ทางไฟฟ้า กฎหมายความปลอดภัยในการทำงานทางไฟฟ้า</p>	<p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม มีความชัดเจนขึ้นและสอดคล้องกับกฎหมายหรือพระราชบัญญัติที่บังคับใช้สำหรับงานด้านวิศวกรรมในปัจจุบัน</p>

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2554	หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2559	เหตุผล
<p>5573301 ระบบการทำความเย็น 3(2-2-5) Refrigeration Systems ศึกษาและปฏิบัติการวัฏจักรเครื่องทำความเย็น คุณสมบัติและชนิดของสารทำความเย็น เทอร์โมไดนามิกส์ ของระบบเครื่องทำความเย็น หลักการทำความเย็น อุปกรณ์ควบคุมทางกลและทางไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าในเครื่องทำความเย็น ศึกษาการทำงานของเครื่องทำความเย็นขนาดเล็ก เครื่องทำความเย็นในงานอุตสาหกรรม ตู้เย็น ตู้แช่แข็ง ห้องเย็น การติดตั้ง การซ่อมแซมและการบำรุงรักษา</p>	<p>5573301 ระบบการทำความเย็นและระบบปรับอากาศ 3(2-2-5) Refrigeration and Air – Conditioning Systems ทฤษฎีความร้อน ความร้อนกับอุณหภูมิ ความร้อนจำเพาะ ความร้อนแฝง การเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร เนื่องจากอุณหภูมิและความดัน หลักการส่งถ่ายความร้อน หลักการทำความเย็น ระบบทำความเย็น น้ำยาเครื่องเย็น ส่วนประกอบเครื่องทำความเย็น หน้าที่ ชนิดของแต่ละส่วน เช่น คอมเพรสเซอร์คอนเดนเซอร์ อีแวนโปเรเตอร์ แอคเซนชั่น วาว ทรายเออร์ การทำงานของระบบตู้เย็น ถังน้ำเย็น ตู้แช่แข็ง ตู้ทำน้ำแข็ง วัฏจักรของเครื่องเย็น คุณสมบัติของน้ำ เทอร์โมห้องเย็น และคอนเดนเซอร์ ระบบติดตั้งห้องเย็นปฏิกิริยาตรวจจรวจจร การทำงาน การควบคุม การทำงานของเครื่อง การเติมน้ำยา งานซ่อม งานบริการต่าง ๆ ของตู้เย็น ตู้แช่แข็งและห้องเย็นแบบต่าง ๆ ไดนามิกส์ของระบบเครื่องเย็น ไดอะแกรม HP โหลดความร้อน</p>	<p>ยกเลิกรายวิชา 5773603 ระบบการทำความเย็นและรายวิชา 5574302 การปรับอากาศ โดยเปิดเป็นวิชาใหม่ คือ รายวิชา 5573301ระบบทำความเย็นและระบบปรับอากาศ เพื่อเพิ่มรายละเอียดเนื้อหาให้มีความชัดเจนขึ้น และเป็นไปตามลำดับมีการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและสอดคล้องกัน</p>
<p>5574302 ระบบการปรับอากาศ 3(2-2-5) Air-Conditioning Systems ศึกษาและปฏิบัติการวัฏจักรเครื่องปรับอากาศ เครื่องมือและอุปกรณ์ ชนิด หลักการเครื่องปรับอากาศ ระบบไฟฟ้าในเครื่องปรับอากาศ ศึกษาการทำงานของเครื่องปรับอากาศในที่พักอาศัย โรงงาน เครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ ระบบปรับอากาศในรถยนต์ การติดตั้ง การควบคุม การซ่อมแซมและการบำรุงรักษา</p>		

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2554	หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2559	เหตุผล
<p>5572201 หม้อแปลงไฟฟ้า 3(3-0-6) Transformer</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับส่วนประกอบ และความสัมพันธ์ของค่าต่างๆ ในวงจรแม่เหล็ก โครงสร้างและหลักการทำงาน หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดต่างๆ การเขียนวงจรเทียบเท่าของหม้อแปลง การหาความสัมพันธ์และประสิทธิภาพการใช้งานหม้อแปลง การทดสอบหม้อแปลง การทดสอบประสิทธิภาพหม้อแปลงไฟฟ้าขณะมีโหลดและไม่มีโหลด การต่อและการขนานหม้อแปลง การหาเวกเตอร์กรุป</p>	<p>5572201 เครื่องกลไฟฟ้า 1 3(3-0-6) Electrical Machinery 1</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับสารแม่เหล็ก ค่าความต้านทานแม่เหล็ก วงจรแม่เหล็ก ค่าความเหนี่ยวนำพลังงานที่สะสมในรูปสนามแม่เหล็กพลังงานและพลังงานร่วมแรงที่เกิดจากสนามแม่เหล็ก แรงบิดที่เกิดจากสนามแม่เหล็กความสูญเสียในแกนเหล็กโครงสร้างและทฤษฎีพื้นฐานของหม้อแปลงไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้าในอุดมคติ วงจรสมมูลของหม้อแปลงไฟฟ้า การทดสอบหม้อแปลงไฟฟ้า หม้อแปลง 3 เฟส หม้อแปลงแบบอโต้ โครงสร้างและทฤษฎีพื้นฐานของเครื่องจักรกลไฟฟ้า กระแสตรงแรงเคลื่อนไฟฟ้าเหนี่ยวนำที่ขดลวดอาร์เมเจอร์ แรงบิดที่สนามแม่เหล็ก วงจรสมมูลของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า กระแสตรง วงจรสมมูลของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง สมรรถนะของเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรง อินเตอร์โพลและขดลวดชดเชยการควบคุมความเร็วมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง</p>	<p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม มีความชัดเจนขึ้นและเป็นไปตามลำดับ</p>

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2554			หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2559			เหตุผล
5572203	เครื่องกลไฟฟ้า Electrical Machinery ศึกษาหลักการเกิดแรงเคลื่อนไฟฟ้าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ชนิดการพันอามาเจอร์ การหาตำแหน่งแปรงถ่าน การคำนวณแรงเคลื่อนในอามาเจอร์ อามาเจอร์รีแอคชั่นและอินเตอร์โพล การต่อและการขนานเครื่องกำเนิด การทดสอบคุณสมบัติของเครื่องกำเนิดแบบต่างๆ วงจรสมมูลเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแต่ละประเภท ศึกษาเกี่ยวกับหลักการทำงาน การเกิดแรงบิดของมอเตอร์ และประเภทของมอเตอร์ การเริ่มเดินของมอเตอร์ การต่อและการทดสอบคุณสมบัติของมอเตอร์ทั้งในขณะไม่มีภาระโหลดและมีภาระโหลด วงจรสมมูลของมอเตอร์แต่ละประเภท และควบคุมมอเตอร์ต่างๆ	3(3-0-6)	5572203	เครื่องกลไฟฟ้า 2 Electrical Machinery 2 ศึกษาหลักการ ความเร็ว ชิงโครนัส สนามแม่เหล็กหมุนแรงบิดที่เกิดจากสนามแม่เหล็กการพันขดลวดอาร์เมเจอร์ของเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับ โครงสร้างและทฤษฎีพื้นฐานของเครื่องจักรชิงโครนัส วงจรสมมูลของเครื่องจักรชิงโครนัส ชิงโครนัสคอนเดนเซอร์ การต่อขนานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชิงโครนัส การเริ่มหมุนของชิงโครนัสมอเตอร์โครงสร้างและทฤษฎีพื้นฐานของมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำ ความเร็วสลิปวงจรสมมูลของวงจรมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำแรงบิดที่เกิดจากสนามแม่เหล็กของมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำ วงจรสมมูลโดยประมาณของมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำ การทดสอบมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำ การควบคุมความเร็วมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำ มอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำเฟสเดียว	3(3-0-6)	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม มีความชัดเจนขึ้นและเป็นไปตามลำดับ

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2554	หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2559	เหตุผล
	<p>5574401 เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์และลม 3(2-3-4) Solar and Wind Energy</p> <p>ศึกษาการแผ่รังสีจากดวงอาทิตย์ การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ชนิดของแผงโซลาร์เซลล์และส่วนประกอบต่างๆของระบบ การคำนวณออกแบบและติดตั้ง การประยุกต์ใช้งาน การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาของระบบ การผลิตไฟฟ้าจากกังหันลม ชนิดของกังหันลมผลิตไฟฟ้าและส่วนประกอบต่างๆของระบบ การคำนวณออกแบบและติดตั้ง การประยุกต์ใช้งาน การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาของระบบ และปฏิบัติการเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์และลม</p>	<p>เป็นวิชาใหม่ เพื่อให้ทันสมัยทันต่อเทคโนโลยีสมัยใหม่และเป็นการตอบสนองต่อจุดมุ่งเน้นของหลักสูตร</p>

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2554	หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2559	เหตุผล
<p>5773302 การติดตั้งไฟฟ้าภายในอาคาร 3(2-2-5) Interior Electrical Installations ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์ไฟฟ้า การเดินสายไฟฟ้าแบบต่างๆ การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในอาคาร ตู้สวิตช์บอร์ด การเดินสายไฟฟ้าและการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆในตู้สวิตช์บอร์ด</p>	<p>5573303 การติดตั้งไฟฟ้าภายในและนอกอาคาร 3(2-2-5) Interior and Exterior Electrical Installations ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเดินสายภายในอาคาร เครื่องวัดและอุปกรณ์ในการตรวจสอบ การคำนวณสายแยกและสายประธาน การวางแผนการสร้างตู้ สวิตช์บอร์ด ได้แก่ เมนสวิตช์บอร์ด สวิตช์บอร์ดย่อย สวิตช์บอร์ดควบคุมอัตโนมัติ ระบบป้องกันไฟตก ไฟมาไม่ครบเฟส ปฏิบัติการติดตั้ง เมนสวิตช์บอร์ด งานเดินสายเมน สายเคเบิล ทั้งระบบรางเดินสาย งานเดินสายร้อยท่อชนิดต่างๆ ทักษะการเดินสายชนิดต่างๆ ทั้งการเดินลอย เกาะผนัง เดินสายฝังใต้พื้น</p>	<p>ยกเลิกรายวิชา 5773302 การติดตั้งไฟฟ้าภายในอาคาร และรายวิชา 5773303 การติดตั้งไฟฟ้าภายนอกอาคาร โดยเปิดเป็นวิชาใหม่ คือ รายวิชา 5573303 การติดตั้งไฟฟ้าภายในและนอกอาคาร เพื่อเพิ่มรายละเอียดเนื้อหาให้มีความชัดเจนขึ้น และเป็นไปตามลำดับ</p>
<p>5773303 การติดตั้งไฟฟ้าภายนอกอาคาร 3(2-2-5) Exterior Electrical Installations ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์ไฟฟ้า การเดินสายไฟฟ้าแบบต่างๆ การปักเสาพาดสาย การยึดลูกถ้วย การติดตั้งหม้อแปลง โคมไฟถนน โคมไฟสนามกีฬา</p>		

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2554	หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2559	เหตุผล
	5573308 การประมาณการติดตั้งไฟฟ้า 3(2-2-5) Electrical Installation Estimating ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการอ่านแบบ ไฟฟ้า การ ประมาณการวัสดุ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในงานติดตั้งไฟฟ้า	เป็นวิชาใหม่ เพื่อให้ทันสมัยทันต่อ เทคโนโลยีสมัยใหม่และเป็นการเน้น การปฏิบัติงานเพิ่มทักษะในการ วางแผนงานตรวจสอบรายละเอียด วัสดุ และ ประมาณราคา ฝึก ปฏิบัติงานตามแผนงาน สรุปลงและ รายงานผลการดำเนินงานทั้ง โครงการ

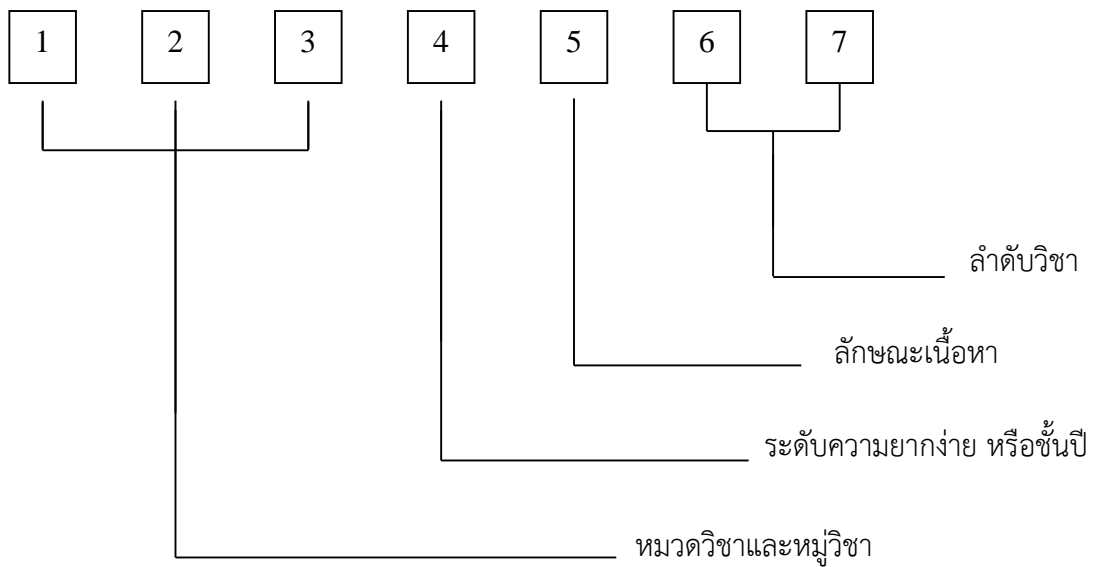
หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2554	หลักสูตร	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2559	เหตุผล
--------------------------------------------------	----------	----------------------------------	--------

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า พ.ศ. 2554	5579901 5579901	5579901	<p>โครงการพิเศษเทคโนโลยีไฟฟ้า 3(1-4-4) Special Projects in Electrical Technology</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับระเบียบการวิจัยทั่วไปและการวิจัยเชิงพัฒนา (R&D) วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องใช้เกี่ยวกับงานทางไฟฟ้า โดยคำนึงถึงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เพื่อความยั่งยืนและพึ่งพาตนเองของชุมชนและสังคม ภายใต้การอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยและคณะกรรมการ</p>	<p>5579902 3(1-4-4) 5574902 3(1-4-4)</p> <p>โครงการพิเศษเทคโนโลยีไฟฟ้า 1 1(0-3-0) Special Projects in Electrical Technology</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับระเบียบการวิจัยทั่วไปและการวิจัยเชิงพัฒนา (R&D) วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องใช้เกี่ยวกับงานทางไฟฟ้า โดยคำนึงถึงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เพื่อความยั่งยืนและพึ่งพาตนเองของชุมชนและสังคม ภายใต้การอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยและคณะกรรมการ</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับระเบียบการวิจัยทั่วไปและการวิจัยเชิงพัฒนา (R&D) วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องใช้เกี่ยวกับงานทางไฟฟ้า โดยคำนึงถึงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เพื่อความยั่งยืนและพึ่งพาตนเองของชุมชนและสังคม ภายใต้การอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยและคณะกรรมการ</p>	<p>เป็นวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับระเบียบการวิจัยทั่วไปและการวิจัยเชิงพัฒนา (R&D) วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องใช้เกี่ยวกับงานทางไฟฟ้า โดยคำนึงถึงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เพื่อความยั่งยืนและพึ่งพาตนเองของชุมชนและสังคม ภายใต้การอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยและคณะกรรมการ</p>
	5573712			<p>เซ็นเซอร์และทรานสดิวเซอร์ 3(2-2-5)</p> <p>5574901 3(1-4-4) 5574901 3(1-4-4)</p> <p>โครงการพิเศษเทคโนโลยีไฟฟ้า 2 3(1-4-4) Special Projects in Electrical Technology</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับระเบียบการวิจัยทั่วไปและการวิจัยเชิงพัฒนา (R&D) วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องใช้เกี่ยวกับงานทางไฟฟ้า โดยคำนึงถึงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เพื่อความยั่งยืนและพึ่งพาตนเองของชุมชนและสังคม ภายใต้การอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยและคณะกรรมการ</p>	<p>เป็นวิชาใหม่ เน้นการปฏิบัติงาน เรียนรู้ชนิดของอุปกรณ์เซนเซอร์ในด้านโครงสร้าง การทำงาน และการประยุกต์ใช้งาน</p>
				<p>5574901 3(1-4-4) 5574901 3(1-4-4)</p> <p>โครงการพิเศษเทคโนโลยีไฟฟ้า 2 3(1-4-4) Special Projects in Electrical Technology</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับระเบียบการวิจัยทั่วไปและการวิจัยเชิงพัฒนา (R&D) วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องใช้เกี่ยวกับงานทางไฟฟ้า โดยคำนึงถึงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เพื่อความยั่งยืนและพึ่งพาตนเองของชุมชนและสังคม ภายใต้การอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยและคณะกรรมการ</p>	

ภาคผนวก ค

หลักการจัดรหัสวิชา

1. ระบบรหัสวิชายึดพื้นฐานของระบบรหัสเดิม
2. การจัดหมวดวิชา หมู่วิชา ยึดระบบการจัดหมวดหมู่วิชาของ ISCED (International Standard Classification Education) เป็นแนวทาง
3. การจัดหมวดวิชาและหมู่วิชา ยึดหลัก 3 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	หมู่วิชาที่ไม่สามารถจัดเข้าหมู่วิชาใดได้ในหมวดวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
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 เนื้อหาวิชาออกเป็น
ดังนี้

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 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--) |

หม่ววิชาไฟฟ้ากำลัง
(557)

หม่ววิชาไฟฟ้ากำลัง ซึ่งอยู่ในหม่วตริวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้จัดลักษณะเนื้อหาวิชาออกเป็นดังนี้

1. พื้นฐานทั่วไป (557-1--)
2. เครื่องกลไฟฟ้า (557-2--)
3. ระบบไฟฟ้ากำลัง (557-3--)
4. โรงต้นกำลังและสถานีย่อย (557-4--)
5. ไฟฟ้าแรงสูง (557-5--)
6. มาตรฐานการวัดและการส่งสว่าง (557-6--)
7. อิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุม (557-7--)
8. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (557-8--)
9. โครงการพิเศษ ปัญหาพิเศษ วิทยานิพนธ์ โครงการศึกษา
เอกเทศ การสัมมนาและการวิจัย (557-9--)

ภาคผนวก ง

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
1	<p>ผศ.พิศิษฐ์ บุญรอด ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เทียบเท่าระดับ 8 วุฒิการศึกษา อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัย เอเชียอาคเนย์ ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอน <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ตำรา เครื่องมือวัดไฟฟ้า 1.2 เอกสารประกอบการสอน พื้นฐานคณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า 1.3 เอกสารประกอบการสอน ใบบางทดลองวิชาปฏิบัติการวัดและเครื่องมือวัดไฟฟ้า 1.4 เอกสารประกอบการสอน ใบบางทดลองวิชาการจัดการพลังงานไฟฟ้า 1.5 เอกสารประกอบการสอน ใบบางทดลองวิชาการควบคุมแบบลำดับ 1.6 เอกสารประกอบการสอน ใบบางปฏิบัติการออกแบบระบบไฟฟ้า 1.7 เอกสารประกอบการสอน คุณภาพระบบไฟฟ้ากำลัง 2. ผลงานวิจัย -ไม่มี 3. ประสบการณ์การทำงาน <ol style="list-style-type: none"> 3.1 พ.ศ. 2531 – 2538 ตำแหน่ง ครูอัตราจ้าง วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ 3.2 พ.ศ. 2539 – 2540 ตำแหน่ง วิศวกร บริษัท เดลต้า จำกัด (มหาชน) 3.3 พ.ศ. 2540 – ปัจจุบัน ตำแหน่ง อาจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย ราชภัฏเพชรบุรี 4. การฝึกอบรม <ol style="list-style-type: none"> 4.1 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การบริหารหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา จัดโดย สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วันที่ 22 เมษายน 2558 ณ ห้องประชุมวิทยากริรมย์ 1 4.2 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การวิพากษ์ SAR ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2557 จัดโดย สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีวันที่ 20 พฤษภาคม 2558 ณ ห้องประชุมวิทยากริ จัดการ ชั้น1

		<p>4.3 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง ทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จัดโดย คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีวันที่ 18 มิถุนายน 2558 ณ ห้องประชุม 1</p> <p>4.4 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยการพัฒนาทักษะการสอนแบบ Action Learning จัดโดย คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีวันที่ 20-21 สิงหาคม 2558 ณ ห้องประชุมคณะฯ</p> <p>4.5 โครงการอบรมเรื่อง สนับสนุนการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์. เพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ(เอกสารประกอบการอบรม)จัดโดย คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีวันที่ 24 สิงหาคม 2558 ณ ห้องประชุมคณะฯ</p> <p>5. ประสบการณ์การสอน/วิชาที่เคยสอน</p> <p>5.1 พื้นฐานคณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า</p> <p>5.2 เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า</p> <p>5.3 คอมพิวเตอร์ในงานไฟฟ้า</p> <p>5.4 คุณภาพระบบไฟฟ้า</p> <p>5.5 การออกแบบระบบไฟฟ้า</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
2	นาย ราเชณ คณະนา ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ วุฒิการศึกษา อส.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยศรี นครินทรวิโรฒ ค.อม. (วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร) สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอน <ol style="list-style-type: none"> 1.1 การป้องกันระบบไฟฟ้า 1.2 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2. ผลงานวิจัย <ol style="list-style-type: none"> 2.1 <u>R. Kanahna</u>, P. Keowsawat, J. Wiboonsirikul, and S. Promwong, "Microwave and Chemical Properties of Ready-to-drink Palmyrah Plam Juice," in <i>Proc. of 2nd Asia-Pacific Conference on Antennas and Propagation</i>, Chiang Mai, Thailand, Aug. 5-7, 2013, pp. 151-152. 2.2 J. Wiboonsirikul, A. Keawsawang, P. Keowsawat, and <u>R. Kanahna</u>, "Changes in Physical and Chemical Properties of Palmyrah Palm Juices Added with Different Types of Sugar," in <i>Proc. of the Burapha University International Conference 2013</i>, Pattaya, Thailand, July 4-5, 2013, pp. 776-786. 2.3 <u>ราเชณ คณະนา</u>, "การออกแบบอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกสำหรับระบบไฟฟ้า 1 เฟส 220 โวลต์ ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ทางไฟฟ้า", งานวิจัยเสนอต่อที่ประชุม การประชุมวิชาการระดับชาติ ราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ครั้งที่ 1, ราชบุรี, ประเทศไทย, 1 มีนาคม 2556. 3. ประสบการณ์การทำงาน <ol style="list-style-type: none"> 3.1 พ.ศ. 2544 – 2545 ตำแหน่ง วิศวกร แผนกบริการลูกค้า บริษัท ทีเอ็นอินฟอเมชันซิสเต็ม จำกัด 3.2 พ.ศ. 2545 – 2546 ตำแหน่ง วิศวกร แผนกพัฒนาต่อเนื่อง บริษัท ซัมมิต ออโต้ซิส จำกัด 3.3 พ.ศ. 2546 – 2549 ตำแหน่ง วิศวกรโครงการ แผนกวิศวกรรม บริษัท สตาบิล จำกัด 3.4 พ.ศ. 2549 – ปัจจุบัน ตำแหน่ง อาจารย์ สาขาเทคโนโลยีไฟฟ้า คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		<p>4. การฝึกอบรม</p> <p>4.1 การตรวจสอบคุณภาพระบบไฟฟ้า (วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย วสท.)</p> <p>4.2 การป้องกันแรงดันเกินเนื่องจากฟ้าผ่า (วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย วสท.)</p> <p>4.3 มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 (วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย วสท.)</p> <p>4.4 ผู้ตรวจสอบอาคาร (วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย วสท.)</p> <p>4.5 รีเลย์ป้องกันและสถานีไฟฟ้าย่อย (วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย วสท.)</p> <p>4.6 การผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ IEEE Thailand section</p> <p>5. ประสบการณ์การสอน/วิชาที่เคยสอน</p> <p>5.1 การป้องกันระบบไฟฟ้า</p> <p>5.2 คอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม</p> <p>5.3 การเขียนแบบและออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์</p> <p>5.4 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม</p> <p>5.5 ระบบส่งจ่ายไฟฟ้ากำลัง</p>

อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
3	นายอนุรักษ์ เกษวัฒนากุล ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์ วุฒิการศึกษา อส.บ. (เทคโนโลยีไฟฟ้า) มหาวิทยาลัย ราชมนครรัตนโกสินทร์ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัย ราชมนครธัญบุรี	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอน -ไม่มี 2. ผลงานวิจัย <ol style="list-style-type: none"> 2.1 <u>อนุรักษ์ เกษวัฒนากุล</u> และ สุนันทศักดิ์ ระวังวงศ์, “ การศึกษาการของเหลือจากตาลโตนดมาเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ในจังหวัดเพชรบุรี”, การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์ศึกษาเพื่อสร้างแรงบันดาลใจสู่นวัตกรรม ครั้งที่ 1,จังหวัดเพชรบุรี, 5 - 6 กันยายน พ.ศ. 2557. 2.2 <u>อนุรักษ์ เกษวัฒนากุล</u> และ สุนันทศักดิ์ ระวังวงศ์, การศึกษาความเหมาะสมที่จะนำวัสดุเหลือใช้จากตาลโตนดไปเป็นวัสดุเชื้อเพลิงชีวมวล”, การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 7,จังหวัดประจวบคีรีขันธ์, 12 – 14 พฤศจิกายน 2557. 3. ประสบการณ์การทำงาน <ol style="list-style-type: none"> 3.1 พ.ศ. 2553-2554 นักวิจัยสถาบันและพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีรัตนโกสินทร์ 3.2 พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน ตำแหน่งอาจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี 4. การฝึกอบรม/สัมมนา - ไม่มี 5. ประสบการณ์การสอน/วิชาที่เคยสอน <ol style="list-style-type: none"> 5.1 ทฤษฎีวงจรไฟฟ้า 5.2 วิเคราะห์วงจรไฟฟ้า

อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
4	นางสาววิชิตา ตุงค์ษฐาน ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ วุฒิการศึกษา ปทส.(ไฟฟ้าสื่อสาร) วิทยาลัยเทคนิค เชียงใหม่ คอม.ม. (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอน <ol style="list-style-type: none"> 1.1 วงจรดิจิทัล 1.2 อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น 2. ผลงานวิจัย <ol style="list-style-type: none"> 2.1 <u>Vichita Tungkasthan</u> , “A Framework of Online Collaborative Learning by using Inquiry Process” , วิศวกรรมศาสตรมหาวิทาลัยสยาม , 15(2) , กรกฎาคม-ธันวาคม 2557 ,57-66. 2.2 <u>วิชิตา ตุงค์ษฐาน</u>, รศ.ดร.มนต์ชัย เทียนทอง, “กรอบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ผ่านเว็บ”, การประชุมวิชาการด้านการจัดการระดับชาติ วิทยาลัยกษณ์วิจัยทางการจัดการ ครั้งที่ 3 , นครศรีธรรมราช , 2 พฤษภาคม 2557. 2.3 <u>วิชิตา ตุงค์ษฐาน</u>, สมคิด แส้หลี และ ดร. สรเดช ครุทจัน , “กรอบการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ผ่านเว็บด้วยมาตรฐาน Tin Can API” , คอมพิวเตอร์สาร, 28(1), มกราคม-มิถุนายน 2557 3. ประสบการณ์การทำงาน <ol style="list-style-type: none"> 3.1 พ.ศ. 2548 - 2553 ตำแหน่ง อาจารย์พิเศษสอน วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี 3.2 พ.ศ. 2554 - 2555 ตำแหน่ง อาจารย์พิเศษ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี 3.3 พ.ศ. 2555 – ปัจจุบัน ตำแหน่ง อาจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี 4. การฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มี 5. ประสบการณ์การสอน/วิชาที่เคยสอน <ol style="list-style-type: none"> 5.1 วงจรดิจิทัล 5.2 ปฏิบัติการวงจรดิจิทัล 5.3 อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
5	นาย บุรีรักษ์ สังข์คงเมือง ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ วุฒิการศึกษา วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีมหานคร วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีมหานคร	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอน <ol style="list-style-type: none"> 1.1 เอกสารประกอบการสอน วิชาเครื่องกลไฟฟ้า 2. ผลงานวิจัย <ol style="list-style-type: none"> 2.1 บุรีรักษ์ สังข์คงเมือง สลิลทิพย์ สินธุสนธิชาติ “การศึกษาผลของแรงดันไฟฟ้าไม่สมดุลแบบต่ำกว่าปกติที่มีต่อมอเตอร์เหนี่ยวนำสามเฟส,” การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 33 (EECON 33) 1-3 ธ.ค. 2553 เชียงใหม่ 2.2 บุรีรักษ์ สังข์คงเมือง สลิลทิพย์ สินธุสนธิชาติ “การศึกษาผลกระทบของแหล่งจ่ายแรงดันไฟฟ้าที่หายไปหนึ่งเฟสต่ออุณหภูมิของมอเตอร์เหนี่ยวนำสามเฟสเมื่อต่อใช้งานร่วมกับหม้อแปลงชุกแซก,” การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทยครั้งที่ 8 (E-NETT 8) 2-4 พ.ค. 2555 มหาสารคาม 2.3 บุรีรักษ์ สังข์คงเมือง สลิลทิพย์ สินธุสนธิชาติ “การเปรียบเทียบสมรรถนะมอเตอร์เหนี่ยวนำสามเฟสในกรณีแหล่งจ่ายแรงดันไฟฟ้าสามเฟสหายไปหนึ่งเฟสเมื่อต่อใช้งานร่วมกับหม้อแปลงชุกแซก,” การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 35 (EECON 35) 12-14 ธ.ค. 2555 นครนายก 3. ประสบการณ์การทำงาน <ol style="list-style-type: none"> 3.1 พ.ศ. 2549 ตำแหน่ง วิศวกรฝ่ายขาย บริษัท วินโดว์แอนด์ดอร์ จำกัด 3.2 พ.ศ. 2549 – 2550 ตำแหน่ง วิศวกรไฟฟ้า บริษัท เพชรดีพี จำกัด 3.3 พ.ศ. 2553 – ปัจจุบัน ตำแหน่ง อาจารย์ สาขาเทคโนโลยีไฟฟ้า คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี 4. การฝึกอบรม <ol style="list-style-type: none"> 4.1 มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 (วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย วสท.) 4.2 รีเลย์ป้องกันและสถานีไฟฟ้าย่อย (วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย วสท.) 5. ประสบการณ์การสอน/วิชาที่เคยสอน <ol style="list-style-type: none"> 5.1 พื้นฐานคณิตศาสตร์วิศวกรรม 5.2 วิศวกรรมไฟฟ้า 5.3 เครื่องจักรกลไฟฟ้า 5.4 อิเล็กทรอนิกส์กำลัง

ภาคผนวก จ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ที่ 1634/ 2558

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า
ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

เพื่อให้หลักสูตรของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.๒๕๔๖ จึงขอแต่งตั้งบุคคลเป็นคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร ดังนี้

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า

- | | | |
|------------------------------|--------------|---------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิเชียร | เข้มเงิน | ประธานกรรมการ |
| 2. อาจารย์ราเชน | คณนา | กรรมการ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิศิษฐ์ | บุญรอด | กรรมการ |
| 4. อาจารย์บุรีรักษ์ | สังข์คงเมือง | กรรมการ |
| 5. อาจารย์วิชิตา | ตุงค์ชุกราน | กรรมการ |
| 6. อาจารย์อนุรักษ์ | เกษวัฒน์กุล | กรรมการและเลขานุการ |

โดยให้มีหน้าที่ปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

สั่ง ณ วันที่ 19 เดือน ตุลาคม พ.ศ.2558

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิวัต กลิ่นงาม)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ภาคผนวก ฉ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ วิทยากรและผู้เข้าร่วมสัมมนาวิพากษ์หลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ที่ ๑๗๐๘ / 2558

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า

ด้วย คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) 4 ปี สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า หลักสูตรปรับปรุง 2559 เพื่อให้การดำเนินงานการวิพากษ์หลักสูตรดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้จึงขอแต่งตั้งบุคคลเป็นคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ดังนี้

1. คณะกรรมการดำเนินงาน มีหน้าที่ประสานงานอำนวยความสะดวกแก่คณะกรรมการดำเนินงานในฝ่ายต่างๆ โดยมีรายนามดังต่อไปนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิเชียร	เข้มเงิน	ประธานกรรมการ
2. อาจารย์ราเชน	คณะนา	รองประธานกรรมการ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเชษฐ์	บุญรอด	กรรมการ
4. อาจารย์สุขุม	หลานไทย	กรรมการ
5. อาจารย์บุรีรักษ์	สังข์คงเมือง	กรรมการ
6. อาจารย์อนุรักษ์	เกษวัฒน์กุล	กรรมการ
7. อาจารย์ภาคย์	พราหมณ์แก้ว	กรรมการ
8. อาจารย์วิชิตา	ตุงค์ชฐาน	กรรมการและเลขานุการ

2. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร มีหน้าที่ให้ความคิดเห็นต่อการจัดทำหลักสูตรและรวบรวมข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรต่อไป โดยมีรายนามดังต่อไปนี้

1. อาจารย์ ดร.โกเมศ	กาบแก้ว	ประธานกรรมการ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสัมัย	โสพันธ์	กรรมการ
3. นายสุชาติ	พิพัฒน์อนุสรณ์	กรรมการ
4. อาจารย์ราเชน	คณะนา	กรรมการ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเชษฐ์	บุญรอด	กรรมการ
6. อาจารย์สุขุม	หลานไทย	กรรมการ
7. อาจารย์บุรีรักษ์	สังข์คงเมือง	กรรมการ
8. อาจารย์อนุรักษ์	เกษวัฒน์กุล	กรรมการ
9. อาจารย์ภาคย์	พราหมณ์แก้ว	กรรมการ
10. อาจารย์วิชิตา	ตุงค์ชฐาน	กรรมการและเลขานุการ

3. คณะกรรมการฝ่ายธุรการ มีหน้าที่ดำเนินการทำหนังสือเชิญวิทยากร จัดทำเอกสาร งานธุรการ โครงการ เอกสารวิพากษ์หลักสูตร เอกสารรับลงทะเบียน จัดเตรียมของที่ระลึกแก่วิทยากรต่อไป โดยมีรายนามดังต่อไปนี้

1. นางทานตะวัน	เสื่อสะอาด	ประธานกรรมการ
2. นายณัฐพล	สุขอนันต์	กรรมการ
3. นางสาวเกตุจวรรณ	มณีวิหค	กรรมการ
4. นางสาวอรรำไพ	ใหญ่พงศ์	กรรมการและเลขานุการ

เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ให้กรรมการทุกฝ่ายปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเอาใจใส่ มีความระเอียดรอบคอบ ให้บังเกิดผลที่ดียิ่งขึ้นการวิพากษ์หลักสูตร

สั่ง ณ วันที่ 31 เดือน ตุลาคม พ.ศ.2558



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิวัต กลิ่นงาม)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ภาคผนวก ข

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

ภาคผนวก ข
 ข้อมบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี



ข้อมบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
 ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๕๓

เพื่อให้การจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

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

ข้อ ๑ ข้อมบังคับนี้เรียกว่า "ข้อมบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓"

ข้อ ๒ ให้ใช้ข้อมบังคับนี้สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๔ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อมบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกระเบียบสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การโอนผลการเรียน และการยกเว้นรายวิชาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๔

ข้อ ๕ ให้ยกเลิกระเบียบสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียน จากการศึกษาในระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ. ๒๕๕๔

ข้อ ๖ ในข้อมบังคับนี้

"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

- (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) ไม่เป็นคนวิกลจริตและไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคอื่นซึ่งสังคมรังเกียจ
- (๓) มีคุณสมบัติอื่นตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยและหรือหลักสูตรที่สมัครเข้าศึกษา

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 ภาค การศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดให้มีภาคการศึกษาฤดูร้อน โดยกำหนดระยะเวลาของแต่ละรายวิชาให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาค การศึกษาปกติ การจัดการศึกษาแบ่งเป็น

(๑) นักศึกษาภาคปกติ ให้จัดการเรียนการสอนเป็น ๒ ภาคการศึกษา คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ และภาคการศึกษาที่ ๒ และมหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคฤดูร้อนเพิ่มอีกได้ ซึ่งเป็นภาค การศึกษาที่ไม่บังคับ

(๒) นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติ ให้จัดการเรียนการสอนเป็น ๓ ภาค การศึกษา คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๒ และภาคฤดูร้อน

๒๑.๒ "หน่วยกิต" หมายความว่า หน่วยที่ใช้แสดงถึงปริมาณการศึกษาที่กำหนดไว้
ในหลักสูตร

"คาบเรียน" หมายความว่า เวลาในการจัดการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า ๕๐ นาที

โดยมีเกณฑ์ในการกำหนดจำนวนหน่วยกิต มีดังนี้

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหาในชั้นเรียน ไม่น้อยกว่า ๑๕ คาบเรียนต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาปฏิบัติหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ คาบ เรียนต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

(๓) รายวิชาการฝึกงานหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๕๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

๒๑.๓ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชาได้ ทั้งนี้หลักสูตรที่จัด การศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชาจะต้องมีจำนวนชั่วโมงเรียนต่อหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิต รวมตลอด หลักสูตร และระยะเวลาการศึกษา เมื่อเทียบเคียงกับภาคปกติแล้ว ต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน อุดมศึกษา

ข้อ ๒๒ กำหนดวันเปิดและปิดภาคการศึกษาของมหาวิทยาลัยให้ทำเป็นประกาศของ มหาวิทยาลัย

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

นักศึกษাপกติ ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ในภาคการศึกษাপกติ และลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๘ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน

นักศึกษাপกติ สามารถลงทะเบียนเรียนสูงกว่าที่กำหนดได้ในกรณีที่เป็นหรือกรณีจะขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยลงได้ไม่เกิน ๒๔ หน่วยกิตในภาคเรียนปกติ และไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะ ก่อนการลงทะเบียนเรียน

นักศึกษาก่อนเวลาปกติ ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิตในภาคการศึกษাপกติและลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน

นักศึกษาก่อนเวลาปกติ สามารถลงทะเบียนเรียนสูงกว่าที่กำหนดได้ในกรณีที่เป็นหรือกรณีจะขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยลงได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิตในภาคเรียนปกติ และไม่เกิน ๘ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะ ก่อนการลงทะเบียนเรียน แต่นักศึกษาต้องเสียค่าหน่วยกิตส่วนที่เกินตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๒๓.๘ นักศึกษาจะต้องตรวจสอบสถานภาพของตนเองก่อนการลงทะเบียนเรียนทุกครั้ง นักศึกษาที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขตามประกาศของมหาวิทยาลัยจะไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๔ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite)

นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เป็นวิชาบังคับก่อนลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องมิฉะนั้นให้ถือว่าการศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องเป็นโมฆะ

ข้อ ๒๕ การขอเพิ่ม ขอดอน และขอยกเลิกรายวิชา

๒๕.๑ การขอเพิ่มและขอดอนรายวิชา ต้องดำเนินการภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ทำการลงทะเบียนเรียน ของภาคการศึกษานั้น ๆ โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะ ถ้านักศึกษาขอยกเลิกรายวิชาหลังจากช่วงเวลาดังกล่าวจะได้รับการบันทึกผลการประเมินเป็น "W"

๒๕.๒ การขอยกเลิกรายวิชาต้องกระทำให้เสร็จสิ้นก่อนการสอบปลายภาค ๒ สัปดาห์สำหรับการศึกษภาคปกติ และก่อนการสอบปลายภาค ๑ สัปดาห์สำหรับภาคฤดูร้อน

๒๕.๓ นักศึกษาที่เข้าศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชา จะต้องทำการเพิ่ม ดอน และขอยกเลิกรายวิชาให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ของภาคการศึกษานั้น ๆ

ข้อ ๒๖ การชำระเงินให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๗ กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตรแล้ว 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 สำหรับนักศึกษามีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 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 เมื่อนักศึกษากระทำผิดหรือร่วมกระทำผิด ระเบียบการสอบให้คณะกรรมการบริหารวิชาการพิจารณาโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบ แล้วรายงานผลการพิจารณาต่อมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการลงโทษ และแจ้งโทษให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ โดยมีแนวทางการพิจารณาโทษดังต่อไปนี้

(๑) ถ้าเป็นความผิดประเภททุจริต หรือส่อเจตนาทุจริต ให้ลงโทษโดยให้ได้รับ "E" หรือ "F" ในรายวิชาที่กระทำผิดและหรืออาจพิจารณาสั่งพักการศึกษานักศึกษาผู้นั้นได้ไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษา

(๒) ถ้าเป็นความผิดอย่างอื่นตามที่ระบุไว้ในข้อปฏิบัติของนักศึกษาในการสอบ ให้ลงโทษตามควรแก่ความผิดนั้น แต่จะต้องไม่เกินกว่าระดับโทษต่ำสุดของความผิดประเภททุจริต

(๓) ถ้านักศึกษากระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการสอบให้คณะกรรมการบริหารวิชาการเป็นผู้พิจารณาการลงโทษเสนอต่อมหาวิทยาลัยตามควรแก่ความผิดนั้น

(๔) การให้พักการศึกษานักศึกษาตามคำสั่งของมหาวิทยาลัยให้เริ่มเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่กระทำผิดนั้น 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 ทั้งนี้ยกเว้นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ประสงค์จะรับวุฒิปริญญา ทั้งนี้ ต้องเป็นหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรระดับอนุปริญญาในสาขาเดียวกัน

๓๒.๒ ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมินผล ดังนี้

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

ระบบคะแนนนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มเติมตามข้อกำหนดเฉพาะ และรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่มเติม

รายวิชาที่ได้ผลประเมิน "F" นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ จนกว่าจะสอบได้

ข้อ ๓๓ สัญลักษณ์อื่น มีดังนี้

Au (Audit) ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิตและผู้ลงทะเบียนได้ปฏิบัติงานตามเกณฑ์ที่ผู้สอนกำหนด กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ ให้ถือว่าผู้เรียนยกเลิกการเรียนรายวิชานั้น และให้บันทึกผลการประเมินเป็น "W"

W (Withdraw) ใช้สำหรับการบันทึกการรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชานั้น 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) ใช้สำหรับบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่นักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์เมื่อสิ้นภาคการศึกษา หรือใช้สำหรับบันทึกการรายวิชาที่นักศึกษาขาดสอบ 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 กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้วให้นับหน่วยกิต และค่าระดับคะแนนเฉพาะรายวิชาที่ลงทะเบียนครั้งแรกเท่านั้น

๓๖.๓ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คิดเฉพาะรายวิชาที่มีการประเมินผลตามข้อ ๓๒.๑ สำหรับผลการประเมินเป็น "E" ไม่มีหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนนี้ และไม่นำไปคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๓๖.๔ ผลการเรียนระบบไม่มีค่าระดับคะแนน ไม่ต้องนับรวมหน่วยกิตเป็นตัวหาร แต่ให้นับหน่วยกิตเพื่อพิจารณารายวิชาเรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ข้อ ๓๗ เมื่อนักศึกษาเรียนครบตามโครงสร้างหลักสูตรแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๘๐ ขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาเดิม หรือเลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติม เพื่อทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้ถึง ๒.๐๐ กรณีเป็นการลงทะเบียนเรียนรายวิชาเดิมให้ฝ่ายทะเบียนนำค่าระดับคะแนนทุกรายวิชามาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม 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 และหรือการศึกษาตามอัธยาศัย 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 และการพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๔๐ การลาพักการศึกษา

๔๐.๑ นักศึกษาเข้าใหม่ที่ขึ้นทะเบียนการเป็นนักศึกษาแล้ว ไม่สามารถยื่นคำร้องลาพักการศึกษาหรือรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาแรกได้ ยกเว้นในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

- (๑) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหาร
- (๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน
- (๓) ประสบอุบัติเหตุ ภัยอันตราย หรือเจ็บป่วย จนไม่สามารถศึกษาต่อไปให้ได้ผลดีได้

(๔) เหตุผลอื่นตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร

๔๐.๒ การลาพักการศึกษาให้ดำเนินการผ่านคณะ แล้วยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และต้องได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ให้นับระยะเวลาลาพักการศึกษาเข้าเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

๔๐.๓ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษากายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

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 มีเวลาศึกษาใหม่มหาวิทยาลัยตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
 - 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 นักศึกษาที่ได้รับพิจารณาเสนอชื่อขออนุมัติสำเร็จการศึกษาต่อคณะกรรมการบริหารวิชาการ เสนอชื่อเพื่อให้ปริญญาต่อสภาวิชาการ และเสนอชื่อขออนุมัติอนุสัญญาและปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัยต้องเป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๔๓ และต้องไม่ค้างชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ไม่ติดค้างวัสดุสารสนเทศ หรืออยู่ระหว่างถูกลงโทษทางวินัย

- ข้อ ๔๕ การให้ปริญญาเกียรตินิยม

- ๔๕.๑ คุณสมบัติด้านการศึกษาของนักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยมมีดังนี้

(๑) ปริญญาตรี หลักสูตร ๔ ปี หรือ ๕ ปี เมื่อเรียนครบหลักสูตรแล้วได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

ปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุสัญญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ และเรียนครบหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้รับระดับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุสัญญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ ขึ้นไป ไม่มีรายวิชาได้ต่ำกว่า C และเรียนครบหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

(๒) สอบได้ในรายวิชาใด ๆ ไม่ต่ำกว่า C ตามระบบค่าระดับคะแนนหรือไม่ได้ "F" ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

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

(๔) นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติมีเวลาเรียนไม่เกิน ๔ 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

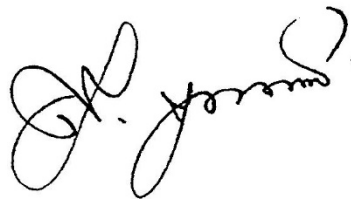
ข้อ ๔๖ ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาทำหน้าที่ให้คำแนะนำในการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา การเปลี่ยนรายวิชา การเพิ่มถอนรายวิชา และอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

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