



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
รหัสและชื่อหลักสูตร	1
ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
รูปแบบของหลักสูตร	1
สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ / เห็นชอบหลักสูตร	2
ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
สถานที่จัดการเรียนการสอน	4
หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และ ผลลัพธ์การเรียนรู้	
ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้	5
ระบบการจัดการศึกษา	6
หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และ หน่วยกิต	
โครงสร้างหลักสูตร	7
รายวิชา	8
แผนการศึกษา	15
คำอธิบายรายวิชา / ชุดวิชา (Module)	21
หมวดที่ 4 การจัดการกระบวนการเรียนรู้	
นโยบายการจัดการเรียนการสอน	39
รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	39
ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับ	40
มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565	
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กลยุทธ์ / วิธีการสอน และ กลยุทธ์ /	42
วิธีการวัด และ การประเมินผล	
แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	45
สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	
รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของหลักสูตร	48
ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับ	49
มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565	
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กลยุทธ์ / วิธีการสอน และ กลยุทธ์ /	51
วิธีการวัดและการประเมินผล	
แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	58
สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	66

เรื่อง	หน้า
หมวดที่ 5 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารหลักสูตร	
การบริหารทรัพยากร	68
- บุคลากร	68
- การพัฒนาบุคลากร	71
- สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	71
- เครือข่ายความร่วมมือ	73
- งบประมาณตามแผน	73
หมวดที่ 6 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	
คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	75
แผนการรับนักศึกษาและจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในระยะ 5 ปี	75
หมวดที่ 7 การประเมินผลการเรียน และ เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	
กฎระเบียบ หรือ หลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	76
เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	76
หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร	
การกำกับมาตรฐาน	77
บัณฑิต	77
นักศึกษา	78
อาจารย์	78
หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	79
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	82
ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	82
หมวดที่ 9 ระบบและกลไกของการพัฒนาหลักสูตร	
การพัฒนาหลักสูตรในภาพรวม	84
การประเมินประสิทธิภาพการสอน ทักษะของอาจารย์และกลยุทธ์ในการสอน	84
การประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต และผู้ทรงคุณวุฒิ	84
การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	85
การทบทวนผลการประเมินวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน	85

สารบัญ

เรื่อง

หน้า

ภาคผนวก

ก	เอกสารเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุงใหม่	87
ข	ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร	95
ค	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร	101
ง	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565	105
จ	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีว่าด้วยการจัดการศึกษาระบบ คลังหน่วยกิต พ.ศ.2566	119
ฉ	ข้อเสนอแนะของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและการดำเนินการของหลักสูตร	132

รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25481711107045

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Electrical Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีไฟฟ้า)

ชื่อย่อ : วท.บ. (เทคโนโลยีไฟฟ้า)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Electrical Technology)

ชื่อย่อ : B.Sc. (Electrical Technology)

3. รูปแบบของหลักสูตร

3.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

☒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ หลักสูตร 4 ปี

3.2 ภาษาที่ใช้

☒ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

3.3 การรับนักศึกษา

☒ รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

3.4 ความร่วมมือกับหน่วยงาน / สถาบันอื่น

☒ เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ

3.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ☒ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

4.สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ / เห็นชอบหลักสูตร

- ☒ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

กำหนดเปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567

เริ่มใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549

การปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ ปรับปรุงมาจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

- ☒ ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ในคราวประชุมครั้งที่ 9/2566

เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2566

- ☒ ได้รับความเห็นชอบและอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ในคราวประชุม ครั้งที่ 9/2566

เมื่อวันที่ 29 กันยายน พ.ศ.2566

4. ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
1	นายสนธยา เกาะสมบัติ	รองศาสตราจารย์	คอ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2543
			วท.บ.	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม (อิเล็กทรอนิกส์)	สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี	2537
2	นายโอศก ศรีทองธรรม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2551
			วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2539
3	นายณัฐพร พันธุ์เพ็ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้าและสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2550
			วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2541
4	นายอุทัย ใจทอง	-	วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2555
			วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2549
5	นายอัสนี อำนวย	-	คอ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2556
			วท.บ.	เทคโนโลยีไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	2553
6	นายรุ่งวิชา ไชยยศ	-	วศ.ด.	วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2564
			วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2549
			วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยรังสิต	2543

5. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และ ผลลัพธ์การเรียนรู้

1. ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้

1.1 ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ มีความเชี่ยวชาญด้านปฏิบัติการ นำความรู้ตามหลักวิชาการไปใช้เพื่อส่งเสริม พัฒนา ออกแบบ วิเคราะห์ แก้ปัญหาด้านไฟฟ้า และเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีไฟฟ้า และนวัตกรรมทางไฟฟ้า
- 2) ฝึกอบรมบัณฑิตให้เป็นผู้มีวินัย มีคุณธรรม จริยธรรม
- 3) เพื่อส่งเสริมการพัฒนาและวิจัยด้านเทคโนโลยีไฟฟ้าให้มีความเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม ในระดับท้องถิ่น และระดับประเทศ

1.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

- PLO1 วิเคราะห์วงจรไฟฟ้ากระแสตรงและไฟฟ้ากระแสสลับได้
- PLO2 ออกแบบระบบไฟฟ้า และเขียนแบบไฟฟ้าได้
- PLO3 วิเคราะห์และตรวจสอบความผิดปกติของระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำได้
- PLO4 ติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร ระบบไฟฟ้าภายนอกอาคารระดับแรงดันต่ำ ตู้ควบคุมไฟฟ้า และเครื่องปรับอากาศได้
- PLO5 ออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานทดแทน
- PLO6 ติดตั้งและเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรมได้
- PLO7 เขียนโปรแกรมระบบสมองกลฝังตัวและงานอินเทอร์เนตของสรรพสิ่งได้
- PLO8 แปรผันกำลังไฟฟ้าและควบคุมอุปกรณ์ทางกลไฟฟ้าด้วยวงจรอิเล็กทรอนิกส์กำลังได้
- PLO9 การวิจัยพื้นฐานด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีไฟฟ้า
- PLO10 วิเคราะห์และการจัดการใช้พลังงานไฟฟ้าภายในอาคารได้
- PLO11 แสดงออกถึงการเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม ความเป็นพลเมืองดี ความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม
- PLO12 แสดงออกถึงภาวะความเป็นผู้นำ กระตือรือร้นต่อการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง

2. ระบบการจัดการศึกษา

2.1 ระบบ

☒ ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ และมีระยะเวลาการศึกษา ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

และข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการศึกษาาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

2.2 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

☒ วัน – เวลาราชการปกติ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนกรกฎาคม – เดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนธันวาคม – เดือนมีนาคม

ภาคฤดูร้อน เดือนเมษายน - เดือนมิถุนายน

2.3 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

☒ มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน จำนวน 8 สัปดาห์ ในปีที 3 หรือตามการพิจารณาของ คณะกรรมการประจำหลักสูตร

2.4 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2.5 ระบบจัดการศึกษา

☒ แบบชั้นเรียน

2.6 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการศึกษาาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และ/ หรือ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีว่าด้วยการจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต พ.ศ.2565

หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และ หน่วยกิต

1. โครงสร้างหลักสูตร

1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 131 หน่วยกิต

1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

1) วิชาบังคับ 12 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร เรียน 3 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาการคิดและการแก้ปัญหา เรียน 3 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลก เรียน 3 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม เรียน 3 หน่วยกิต

2) วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

โดยเลือกจากกลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

กลุ่มวิชาการคิดและการแก้ปัญหา

กลุ่มวิชาการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลก

กลุ่มวิชาการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม

ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 101 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน 14 หน่วยกิต

2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 80 หน่วยกิต

2.1) วิชาเฉพาะด้าน (บังคับ) 68 หน่วยกิต

2.2) วิชาเฉพาะด้าน (เลือก) ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

3) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา (เลือกเรียน 1 แผน) 7 หน่วยกิต

แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต

แผนสหกิจศึกษา 7 หน่วยกิต

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

1.3 ความหมายของเลขรหัสประจำรายวิชาที่ใช้ในหลักสูตร

- รหัสวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า ประกอบด้วยเลข 7 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-3 หมายถึง หมู่วิชา

580 หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี

585 หมายถึง สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า

เลขรหัส ตัวที่ 4	หมายถึง	ระดับความยากง่าย หรือ ระดับชั้นปี ได้แก่ ระดับปริญญาตรี ระบุตามชั้นปีการศึกษาของหลักสูตร ตั้งแต่ 1 - 4 (หลักสูตร 4 ปี) ระดับบัณฑิตศึกษา ระบุตามชั้นปีการศึกษาของหลักสูตร เริ่มตั้งแต่ 5 เป็นต้นไป
เลขรหัส ตัวที่ 5	หมายถึง	ลักษณะกิจกรรมหรือเนื้อหาวิชา ดังต่อไปนี้ 0 หมายถึง กลุ่มวิชาที่ไม่สามารถจัดเข้ากลุ่มวิชาใดๆ ได้ 1 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านพื้นฐานเทคโนโลยีไฟฟ้า 2 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 3 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 4 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านระบบการวัดคุม 5 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านการขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า 6 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านระบบไฟฟ้ากำลัง 7 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านพลังงาน 8 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านวิชาชีพประสบการณ์/สหกิจศึกษา 9 หมายถึง กลุ่มวิชาด้านโครงงาน สัมมนา วิจัย
เลขรหัส ตัวที่ 6-7	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

2. รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
วิชาบังคับ			12 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	เรียน		3 หน่วยกิต
9111101	การพูดเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ Speaking for Communication and Presentation		3(2-2-5)
9111102	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication		3(2-2-5)
9111103	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน English for Daily Life		3(2-2-5)
9111104	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร Vietnamese for Communication		3(2-2-5)
9111105	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร Khmer Language for Communication		3(3-0-6)
9111106	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication		3(3-0-6)

2) กลุ่มวิชาการคิดและการแก้ปัญหา	เรียน	3 หน่วยกิต
9121101 วิศวกรสังคม Social Engineers		3(2-2-5)
9121102 การคิดเชิงระบบและการคิดเชิงออกแบบ Systemic Thinking and Design Thinking		3(2-2-5)
9121103 ปรัชญาและการคิดอย่างมีเหตุผล Philosophy and Rational Thinking		3(3-0-6)
9121104 นวัตกรรมเกษตรกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต Agricultural Innovation and Quality of Life Improvement		3(2-2-5)
9121105 การพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ Critical Thinking Skill Development		3(3-0-6)
9121106 การจัดการการเงินส่วนบุคคล Personal Finance Management		3(3-0-6)
9121107 ครูปัญญาศึกษาพระอาจารย์มั่น ภูริทัตโตเพื่อสันติภาพ Wisdom of Teacher Education in Venerable Ajahn Mun Bhuridatta's Approach for Peace		3(2-2-5)
9121108 งานและการเรียนรู้เพื่อชีวิต Work and Learning for Life		3(2-2-5)
9121109 คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ Mathematics and Statistics for Careers		3(2-2-5)
3) กลุ่มวิชาการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลก	เรียน	3 หน่วยกิต
9131101 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อชีวิต Digital Technology for Life		3(2-2-5)
9131102 ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล Digital Leadership		3(2-2-5)
9131103 การเป็นผู้ประกอบการด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ Entrepreneurship for Product Development		3(2-2-5)
9131104 การดำรงชีวิตด้วยหลักธรรมนามาย Well-being through Dhammanamai		3(2-2-5)
9131105 อนามัยวัยรุ่น Adolescent health		3(2-2-5)

9131106	นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาพื้นที่และชุมชน Innovation for area and Community development	3(2-2-5)
9131107	ทุนทางวัฒนธรรมกับการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย Cultural Capital of Thailand's Creative Economy Development	3(2-2-5)
9131108	ภูมิปัญญาอีสานเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน Isan Wisdom for Sustainable Local Development	3(2-2-5)
9131109	การพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน Environmental Sustainable Development	3(2-2-5)
9131110	การเป็นผู้ประกอบการด้านธุรกิจบริการ Entrepreneurship for Service Business	3(2-2-5)
4) กลุ่มวิชาการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม		
	เรียน	3 หน่วยกิต
9141101	จิตอาสาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น Voluntary Mind for Local Development	3(2-2-5)
9141102	สตาร์ทอัพชุมชน Community Start Up	3(2-2-5)
9141103	ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน The King's Philosophy for Sustainable Development	3(2-2-5)
9141104	การสร้างสรรค์ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน Creation of Local Wisdom and Sustainable Development	3(2-2-5)
9141105	การพัฒนาอย่างยั่งยืน Sustainable Development	3(3-0-6)
9141106	พลเมืองคุณภาพในสังคมพหุวัฒนธรรม Quality Citizens in a Multicultural Society	3(2-2-5)
9141107	ทักษะแห่งความสุข Happiness Skill	3(3-0-6)
9141108	สุนทรียภาพแห่งชีวิต Aesthetics of Life	3(2-2-5)
9141109	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากสมุนไพรท้องถิ่น Development of Health Products from Local Herbs	3(2-2-5)

9141110	การพัฒนาบุคลิกภาพ	3(2-2-5)
	Personality Development	

วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
โดยเลือกจากกลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้		
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		
2) กลุ่มวิชาการคิดและการแก้ปัญหา		
3) กลุ่มวิชาการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลก		
4) กลุ่มวิชาการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม		

ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	101 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน		14 หน่วยกิต
5801205 เตรียมความพร้อมนักเทคโนโลยี		3(0-6-3)
Prepare Technologists		
5851101 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1		3(3-0-6)
Engineering Mathematics 1		
5851102 เขียนแบบวิศวกรรม		1(0-3-2)
Engineering Drawing		
5851103 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2		3(3-0-6)
Engineering Mathematics 2		
5851104 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์		1(0-3-2)
Computer Programming		
5853105 สถิติวิศวกรรม		3(3-0-6)
Engineering Statistics		
2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	80 หน่วยกิต
2.1) วิชาเฉพาะด้าน (บังคับ)		68 หน่วยกิต
5851201 วงจรไฟฟ้า 1		3(3-0-6)
Electrical Circuits 1		
5851202 ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า 1		1(0-3-2)
Electrical Circuits Laboratory 1		
5851401 การวัดและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าพื้นฐาน		3(2-2-5)
Basic Electrical Measurement and Instrument		
5851601 การติดตั้งไฟฟ้าภายในและภายนอกอาคาร		3(2-2-5)
Electrical Installations for Inside and Outside		

5852203	วงจรไฟฟ้า 2 Electrical Circuits 2	3(3-0-6)
5852204	ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า 2 Electrical Circuits Laboratory 2	1(0-3-2)
5852205	อุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Devices and Circuit	3(3-0-6)
5852206	ปฏิบัติการอุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Devices and Circuit Laboratory	1(0-3-2)
5852301	ระบบสมองกลฝังตัว Embedded System	3(2-2-5)
5852302	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง Internet of Things	3(2-2-5)
5852602	การติดตั้งระบบปรับอากาศและทำความเย็น Installation of Air Conditioning and Refrigeration Systems	3(2-2-5)
5852701	พลังงานทดแทน Renewable Energy	3(3-0-6)
5853403	ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม Industrial Automation System	3(2-2-5)
5853501	เครื่องกลไฟฟ้า Electrical Machine	3(3-0-6)
5853502	ปฏิบัติการเครื่องกลไฟฟ้า Electrical Machine Laboratory	1(0-3-2)
5853503	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง Power Electronics	3(3-0-6)
5853504	การขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า Electric Drive	3(3-0-6)
5853505	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลังและการขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า Power Electronics and Electric Drive Laboratory	1(0-3-2)
5853603	ระบบไฟฟ้ากำลัง Electrical Power System	3(3-0-6)
5853604	การออกแบบระบบไฟฟ้า Electrical System Design	3(3-0-6)
5853702	การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน Electrical Power Generation by Renewable	3(2-2-5)
5854404	การวัดและการควบคุมทางอุตสาหกรรม Instrumentation and Industrial Control	3(2-2-5)

5854607	ไฟฟ้าอุตสาหกรรม Industrial Electricity	3(2-2-5)
5854609	การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง Power System Protection	3(3-0-6)
5854703	การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน Electrical Energy Conservation and Management	3(3-0-6)
5854901	โครงการวิจัยทางเทคโนโลยีไฟฟ้า Electrical Technology Research Project	3(2-2-5)

2.2) วิชาเฉพาะด้าน (เลือก) ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

5852303	วงจรดิจิทัล Digital Circuit	3(2-2-5)
5852304	การประมวลผลภาพ Digital Image Processing	3(2-2-5)
5852402	ไฮดรอลิกส์และนิวเมติกส์ Hydraulics and Pneumatics	3(2-2-5)
5853207	การออกแบบและจำลองวงจรไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ Computer Simulation and The Design of Electrical Circuits	3(2-2-5)
5853305	ระบบปัญญาประดิษฐ์พื้นฐาน Basic Artificial Intelligence System	3(2-2-5)
5853605	การผลิต การส่งและจ่ายกำลังไฟฟ้า Power Generation Transmission and Distribution	3(3-0-6)
5853606	วิศวกรรมส่องสว่าง Illumination Engineering	3(3-0-6)
5854506	ยานยนต์ไฟฟ้า Electric Vehicle	3(2-2-5)
5854507	เทคโนโลยีแบตเตอรี่และระบบการอัดประจุไฟฟ้า Battery Technology and Electric Charging Systems	3(2-2-5)
5854608	เขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ Electrical Drawing with Computer	3(2-2-5)

3) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา 7 หน่วยกิต

แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

5853801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีไฟฟ้า Pre-Field Experience in Electrical Technology	2(90)
---------	--	-------

5853802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีไฟฟ้า	5(450)
	Field Experience in Electrical Technology	

แผนสหกิจศึกษา

5853803	การเตรียมสหกิจศึกษาเทคโนโลยีไฟฟ้า	1(90)
	Cooperative Education Preparation in Electrical Technology	
5853804	สหกิจศึกษาเทคโนโลยีไฟฟ้า	6(540)
	Cooperative Education in Electrical Technology	

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่สนใจ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้

ข้อกำหนดเฉพาะ

นักศึกษาลงทะเบียนวิชากิจกรรมเสริมหลักสูตรตามที่หลักสูตรกำหนด โดยไม่นับหน่วยกิตรวมในการสำเร็จการศึกษา

5801206	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1	1(90)
	Extracurricular Activities 1	
5802203	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2	1(90)
	Extracurricular Activities 2	
5803201	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3	1(90)
	Extracurricular Activities 3	

3. แผนการศึกษา

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

xxxxxxx วิชาศึกษาทั่วไป	3
xxxxxxx วิชาศึกษาทั่วไป	3
5801205 เตรียมความพร้อมนักเทคโนโลยี	3(0-6-3)
5851101 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)
5851102 เขียนแบบวิศวกรรม	1(0-3-2)
5851401 การวัดและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าพื้นฐาน	3(2-2-5)
5801206 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1	1(90)
รวม	16 หน่วยกิต

* หมายเหตุ รายวิชา 5801206 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1 เป็นรายวิชาที่นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนแต่ไม่นับหน่วยกิตในการสำเร็จการศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

xxxxxxx วิชาศึกษาทั่วไป	3
xxxxxxx วิชาศึกษาทั่วไป	3
5851103 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)
5851104 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1(0-3-2)
5851201 วงจรไฟฟ้า 1	3(3-0-6)
5851202 ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า 1	1(0-3-2)
5851601 การติดตั้งไฟฟ้าภายในและภายนอกอาคาร	3(2-2-5)
รวม	17 หน่วยกิต

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

xxxxxxx วิชาศึกษาทั่วไป	3	
xxxxxxx วิชาศึกษาทั่วไป	3	
5852203 วงจรไฟฟ้า 2	3(3-0-6)	
5852204 ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า 2	1(0-3-2)	
5852205 อุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์	3(3-0-6)	
5852206 ปฏิบัติการอุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์	1(0-3-2)	
5852301 ระบบสมองกลฝังตัว	3(2-2-5)	
5802203 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2	1(90)	
รวม	17	หน่วยกิต

* หมายเหตุ รายวิชา 5802203 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 เป็นรายวิชาที่นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนแต่ไม่นับหน่วยกิตในการสำเร็จการศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

xxxxxxx วิชาศึกษาทั่วไป	3	
xxxxxxx วิชาศึกษาทั่วไป	3	
5852302 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	3(2-2-5)	
5852602 การติดตั้งระบบปรับอากาศและทำความเย็น	3(2-2-5)	
5852701 พลังงานทดแทน	3(3-0-6)	
xxxxxxx วิชาเฉพาะด้าน (เลือก)	3	
รวม	18	หน่วยกิต

ปีที่ 3

แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

5853501 เครื่องกลไฟฟ้า	3(3-0-6)
5853502 ปฏิบัติการเครื่องกลไฟฟ้า	1(0-3-2)
5853503 อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	3(3-0-6)
5853603 ระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3-0-6)
5853604 การออกแบบระบบไฟฟ้า	3(3-0-6)
5853702 การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	3(2-2-5)
5803201 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3	1(90)
รวม	16 หน่วยกิต

* หมายเหตุ รายวิชา 5803201 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3 เป็นรายวิชาที่นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนแต่ไม่นับหน่วยกิตในการสำเร็จการศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

5853105 สถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)
5853403 ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
5853504 การขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า	3(3-0-6)
5853505 ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลัง และการขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า	1(0-3-2)
5853801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีไฟฟ้า	2(90)
xxxxxxx วิชาเฉพาะด้าน (เลือก)	3
รวม	15 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

5853802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีไฟฟ้า	5(450)
รวม	5 หน่วยกิต

ปีที่ 3

แผนสหกิจศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

5853501 เครื่องกลไฟฟ้า	3(3-0-6)
5853502 ปฏิบัติการเครื่องกลไฟฟ้า	1(0-3-2)
5853503 อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	3(3-0-6)
5853603 ระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3-0-6)
5853604 การออกแบบระบบไฟฟ้า	3(3-0-6)
5853702 การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	3(2-2-5)
5803201 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3	1(90)
รวม	16 หน่วยกิต

* หมายเหตุ รายวิชา 5803201 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3 เป็นรายวิชาที่นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนแต่ไม่นับหน่วยกิตในการสำเร็จการศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

5853105 สถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)
5853403 ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
5853504 การขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า	3(3-0-6)
5853505 ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลัง และการขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า	1(0-3-2)
5853803 การเตรียมสหกิจศึกษาเทคโนโลยีไฟฟ้า	1(90)
xxxxxxx วิชาเฉพาะด้าน (เลือก)	3
รวม	14 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

5853804 สหกิจศึกษาเทคโนโลยีไฟฟ้า	6(540)
รวม	6 หน่วยกิต

ปีที่ 4

แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

5854404 การวัดและการควบคุมทางอุตสาหกรรม	3(2-2-5)	
5854607 ไฟฟ้าอุตสาหกรรม	3(2-2-5)	
5854901 โครงการวิจัยทางเทคโนโลยีไฟฟ้า	3(2-2-5)	
xxxxxxx วิชาเฉพาะด้าน (เลือก)	3	
xxxxxxx วิชาเฉพาะด้าน (เลือก)	3	
รวม	15	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

5854609 การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3-0-6)	
5854703 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน	3(3-0-6)	
xxxxxxx วิชาเลือกเสรี	3	
xxxxxxx วิชาเลือกเสรี	3	
รวม	12	หน่วยกิต

ปีที่ 4

แผนสหกิจศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

5854404 การวัดและการควบคุมทางอุตสาหกรรม	3(2-2-5)	
5854607 ไฟฟ้าอุตสาหกรรม	3(2-2-5)	
5854901 โครงการวิจัยทางเทคโนโลยีไฟฟ้า	3(2-2-5)	
xxxxxxx วิชาเฉพาะด้าน (เลือก)	3	
xxxxxxx วิชาเฉพาะด้าน (เลือก)	3	
รวม	15	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)

5854609 การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3-0-6)	
5854703 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน	3(3-0-6)	
xxxxxxx วิชาเลือกเสรี	3	
xxxxxxx วิชาเลือกเสรี	3	
รวม	12	หน่วยกิต

4. คำอธิบายรายวิชา / ชุดวิชา (Module)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

9111101 การพูดเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ 3(2-2-5)

Speaking for communication and Presentation

ความรู้และเทคนิคการพูดสื่อสาร การนำเสนอโดยใช้วัจนภาษาและอวัจนภาษา ศิลปะการพูดในโอกาสต่าง ๆ ตามสถานการณ์ การผลิตสื่อประกอบการพูดสื่อสารและการนำเสนอ การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการพูดและการนำเสนอ การนำเสนอผลงานผ่านสื่อออนไลน์

9111102 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)

Chinese for Communication

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับประเทศจีน ระบบสัทอักษรและระบบเสียงภาษาจีน รูปแบบอักษรจีนและวิธีการเขียนอักษรจีน การฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาจีนเพื่อการสื่อสารเบื้องต้น เรียนรู้และศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้านภาษาและวัฒนธรรมจีนที่หลากหลายผ่านสื่อเทคโนโลยีอย่างทันสมัย พร้อมทั้งเข้าใจความคล้ายและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทย - จีน ตลอดจนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้และแสดงออกในสถานการณ์ที่หลากหลายได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์

9111103 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)

English for Daily Life

การฟัง การพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ การอ่านเพื่อความเข้าใจจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ การเขียนตามรูปแบบที่พบในชีวิตประจำวัน

9111104 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)

Vietnamese for Communication

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับประเทศเวียดนาม อักษรเวียดนาม ระบบเสียงภาษาเวียดนาม โครงสร้างและหลักไวยากรณ์เบื้องต้น การพัฒนาความรู้ ทักษะการใช้ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร การฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การใช้คำศัพท์และสำนวนภาษาเวียดนามในสังคม วัฒนธรรม ประเพณี ระดับพื้นฐานตามสถานการณ์และตามโอกาสทางสังคมที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

9111105 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร**3(3-0-6)****Khmer Language for Communication**

ความรู้เกี่ยวกับรูปอักษรเขมรและระบบการเขียนภาษาเขมร การใช้ระบบสัทศาสตร์อักษร ภาษาเขมร ทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาเขมร ในการติดต่อและการสื่อสารตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การทักทาย การกล่าวลา การให้และการรับข้อมูลที่เกิดขึ้นตามสภาวะเหตุการณ์ปกติในชีวิตประจำวัน การต่อรองราคาสินค้า การสนทนาโต้ตอบทางโทรศัพท์ การอ่านข้อความที่มีเนื้อหาสั้นๆ ประกาศ โฆษณา การกรอกแบบฟอร์ม การเขียนข้อความให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับงานและอาชีพต่าง ๆ การใช้สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

9111106 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร**3(3-0-6)****Thai for Communication**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร การใช้คำ สำนวนโวหาร และการผูกประโยค การฝึกทักษะการใช้ภาษาไทยขั้นสูงผ่านกระบวนการคิด การฟังและดู การพูด การอ่าน และการเขียนเพื่อการสื่อสาร การนำเสนอผลการสืบค้นโดยเน้นกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษา

9121101 วิศวกรสังคม**3(2-2-5)****Social Engineers**

ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงออกแบบ การเชื่อมโยงระหว่างเหตุและผล การสื่อสาร การประสานงานและบูรณาการองค์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาตนเอง ชุมชนและท้องถิ่น ภาวะผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

9121102 การคิดเชิงระบบและการคิดเชิงออกแบบ**3(2-2-5)****Systemic Thinking and Design Thinking**

หลักการและกระบวนการคิดเชิงระบบ การคิดเชิงเหตุผล การคิดเชิงสร้างสรรค์ การตัดสินใจและการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การคิดเชิงออกแบบ การใช้แอปพลิเคชันอย่างง่ายในการสร้างสรรค์ การนำเสนอ และเผยแพร่ผลงาน การออกแบบกิจกรรมโดยบูรณาการการคิดแบบต่าง ๆ เพื่อการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน การพัฒนาตนเอง ชุมชน และสังคมอย่างยั่งยืน

9121103 ปรัชญาและการคิดอย่างมีเหตุผล**3(3-0-6)****Philosophy and Rational Thinking**

ความเข้าใจแนวคิดปรัชญาทั่วไป สำนักปรัชญาตะวันออกและปรัชญาตะวันตก วิเคราะห์ การใช้เหตุผลเกี่ยวกับปัญหาทางปรัชญาสาขาอภิปรัชญา ญาณวิทยา จริยศาสตร์ สุนทรียศาสตร์ และตรรกศาสตร์ การจัดระบบการคิดให้เห็นคุณค่าศาสนา วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประยุกต์ใช้ หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ปรัชญาชีวิตการอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมที่แตกต่างกันอย่างยั่งยืน

9121104 นวัตกรรมเกษตรกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต 3(2-2-5)

Agricultural Innovation and Quality of Life Improvement

ความหมายและความสำคัญของนวัตกรรมเกษตร เกษตรทางเลือกและความหลากหลายทางชีวภาพ ในระบบการเกษตร เกษตรปลอดภัยและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการเกษตร และนวัตกรรม การแก้ปัญหาผลผลิตทางการเกษตรด้วยนวัตกรรมและ การแปรรูป การเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร

9121105 การพัฒนาทักษะคิดเชิงวิพากษ์ 3(3-0-6)

Critical Thinking Skill Development

หลักการ ความหมาย บทบาท ความสำคัญ องค์ประกอบ และกระบวนการของการคิดเชิงวิพากษ์ การฝึกทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ การสืบค้นข้อมูล การวินิจฉัยข้ออ้างและข้อสมมติ การสื่อสารผลลัพธ์การคิดเชิงวิพากษ์ อย่างมีวิจารณญาณและโต้แย้งด้วยเหตุผล

9121106 การจัดการการเงินส่วนบุคคล 3(3-0-6)

Personal Finance Management

ความสำคัญของการจัดการการเงินส่วนบุคคล รูปแบบการออม การวางแผนลงทุน การบริหารจัดการหนี้ การวางแผนภาษีส่วนบุคคล การวางแผนทางการเงินเพื่อวัยเกษียณ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม

9121107 ครูปัญญาศึกษาพระอาจารย์มั่น ภูริทัตโตเพื่อสันติภาพ 3(2-2-5)

Wisdom of Teacher Education in Venerable Ajahn Mun Bhuridatta's

Approach for Peace

ชีวประวัติและวัตรปฏิบัติของพระอาจารย์มั่น ภูริทัตโต ในฐานะบุคคลสำคัญของโลก ด้านสันติภาพ ความเป็นบัณฑิตและหลักธรรมเพื่อพัฒนาความเป็นบัณฑิต ความเป็นครูและหลักธรรมเพื่อพัฒนาความเป็นครู กระบวนการถ่ายทอดและปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมแก่ศิษย์ หลักการและวิธีการแก้ไขปัญหาเชิงพุทธบูรณาการ การประยุกต์ใช้หลักธรรมในการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาตนเอง และการสร้างสันติภาพแก่ตนเอง ชุมชนและสังคม ตามหลักคำสอนของพระอาจารย์มั่น ภูริทัตโต

9121108 งานและการเรียนรู้เพื่อชีวิต**3(2-2-5)****Work and Learning for Life**

กระบวนการคิดและการแก้ปัญหาในการทำงานเพื่อพัฒนาตนเอง การวางแผน การจัดการชีวิต คุณภาพของชีวิตกับการทำงาน ทักษะการทำงาน การปรับสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัว การดูแลสุขภาพกายและสุขภาพจิต การเรียนรู้เพื่อการเข้าใจตนเองและผู้อื่นตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การอยู่ร่วมกันและการทำงานอย่างมีความสุข ผ่านการฝึกปฏิบัติ ตรวจสอบ ปรับปรุงประเมินผล และประยุกต์กระบวนการเรียนรู้สู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน

9121109 คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ**3(2-2-5)****Mathematics and Statistics for Careers**

การแก้ปัญหาเชิงวิทยาศาสตร์ การใช้เหตุผล การคิด การวิเคราะห์ การตัดสินใจโดยใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์ การวัดในมาตราวัดต่าง ๆ การหาพื้นที่ผิวและปริมาตร อัตราส่วนและร้อยละ การคำนวณภาษี กำไร ค่าเสื่อมราคา ดอกเบี้ยและส่วนลด การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การให้เหตุผล และการประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

9131101 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อชีวิต**3(2-2-5)****Digital Technology for Life**

การติดต่อสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ การใช้บริการธุรกรรมออนไลน์ การจัดการด้านความปลอดภัย จริยธรรม ในสังคมดิจิทัล การใช้สื่อดิจิทัลอย่างถูกกฎหมาย ผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อบุคคล องค์กร และสังคม

9131102 ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล**3(2-2-5)****Digital Leadership**

การปรับตัวกับสถานการณ์ปัจจุบัน การเป็นพลเมืองดิจิทัล นวัตกรรมการเรียนรู้ในโลกอนาคต การปรับปรุงทักษะ การเพิ่มทักษะ การสร้างทักษะใหม่ ที่จำเป็นสำหรับผู้นำดิจิทัล การเปลี่ยนผ่านการเรียนรู้จากยุคดั้งเดิม สู่ยุคดิจิทัล ฝึกบุคลิกภาพของผู้นำยุคดิจิทัล การสื่อสารบนโลกดิจิทัล การปรับตัวให้ทันกับเทคโนโลยี การพัฒนาคนและการสร้างคนสู่องค์กรดิจิทัล การดำรงชีวิตในยุค การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล การอยู่ร่วมกันในสังคมเพื่อความเท่าเทียม และลดความเหลื่อมล้ำของสังคม

9131103 การเป็นผู้ประกอบการด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์**3(2-2-5)****Entrepreneurship for Product Development**

ลักษณะและคุณสมบัติของผู้ประกอบการที่ดี ทฤษฎีและแนวปฏิบัติของการจัดการธุรกิจของตนเอง การวิเคราะห์และประเมินความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ เทคโนโลยีเพื่อการแข่งขัน นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และกระบวนการพัฒนาจากความคิดสร้างสรรค์ไปสู่เชิงพาณิชย์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ การออกแบบโมเดลธุรกิจสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การนำเสนอผลงานจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์

9131104 การดำรงชีวิตด้วยหลักธรรมานามัย**3(2-2-5)****Well-being through Dhammanamai**

สถานการณ์ด้านสุขภาพในยุคปัจจุบัน ความหมายและองค์ประกอบของหลักธรรมานามัย การส่งเสริมสุขภาพอย่างรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม การส่งเสริมสุขภาพทางกายด้วยโยคะ ฤๅษีดัดตน การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การนวดตนเอง การเช็ดเท้า การส่งเสริมสุขภาพทางใจด้วยสมาธิบำบัด หลักการดูแลสุขภาพเบื้องต้นด้วยสมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน การล้างพิษด้วยสมุนไพร

9131105 อนามัยวัยรุ่น**3(2-2-5)****Adolescent health**

จิตวิทยาพัฒนาการในวัยรุ่น สิทธิอนามัยการเจริญพันธุ์ เพศวิถีศึกษา สุขภาวะทางเพศ การพูดคุยเรื่องเพศในครอบครัว การบริการสุขภาพที่เป็นมิตรสำหรับวัยรุ่นและเยาวชน โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น การวางแผนครอบครัว ทักษะชีวิตและความรอบรู้ด้านสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพกายและใจให้กับวัยรุ่น

9131106 นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาพื้นที่และชุมชน**3(2-2-5)****Innovation for area community development**

ความหมาย และความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่ หลักการพัฒนาชุมชนข้อมูลและเครื่องมือสำหรับการศึกษาชุมชน เทคนิคการวิเคราะห์ปัญหา แนวทางการพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่ การเขียนโครงการ การดำเนินโครงการและการประเมินโครงการเพื่อพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่ ปฏิบัติการการเรียนรู้ชุมชนในภาคสนาม

9131107 ทูทางวัฒนธรรมกับการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย 3(2-2-5)

Cultural Capital of Thailand's Creative Economy Development

บริบททางด้านสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของไทยภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลก การปลูกจิตสำนึกความภาคภูมิใจในทุนทางวัฒนธรรมของไทย การต่อยอดทุนทางวัฒนธรรมเพื่อเพิ่มคุณค่าและมูลค่าไปสู่พลังละมุน การบริหารจัดการทุนทางวัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย การปฏิบัติภาคสนามในแหล่งวัฒนธรรม

9131108 ภูมิปัญญาอีสานเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน 3(2-2-5)

Isan Wisdom for Sustainable Local Development

ประวัติศาสตร์ความเป็นมา สภาพภูมิประเทศ สังคม วัฒนธรรม คติ ความเชื่อ อาหาร ภาษาและวรรณกรรม ท้องถิ่นอีสาน ศิลปะการแสดง การละเล่น สถาปัตยกรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นของภาคอีสาน ประวัติความเป็นมา สังคม วัฒนธรรม ประเพณี และอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี การปลูกจิตสำนึก ความภาคภูมิใจในถิ่นตน การบริหารจัดการมรดกทางวัฒนธรรมและการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจฐานรากสู่การพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน การปฏิบัติภาคสนามในแหล่งศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นอีสาน

9131109 การพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน 3(2-2-5)

Environmental Sustainable Development

ความรู้พื้นฐานของสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ คุณค่าทรัพยากรต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ สถานการณ์และวิกฤตทางธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก ผลกระทบและการปรับตัว การอนุรักษ์และการจัดการสิ่งแวดล้อม แนวทางการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์โดยตลอดวัฏจักรกับการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน

9131110 การเป็นผู้ประกอบการด้านธุรกิจบริการ 3(2-2-5)

Entrepreneurship for Service Business

แนวคิดและทฤษฎีของการเป็นผู้ประกอบการ รูปแบบการจัดตั้งองค์กรธุรกิจ องค์ประกอบที่ใช้ในการประกอบธุรกิจบริการ ด้านการจัดการ การบัญชี การเงิน การตลาด กฎหมายของธุรกิจบริการ การสร้างความคิดสร้างสรรค์ทางธุรกิจ การใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการ การนำเสนอผลงานทางธุรกิจ

9141101 จิตอาสาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น 3(2-2-5)

Voluntary Mind for Local Development

แนวคิดจิตอาสา แนวทางการพัฒนาท้องถิ่นตามหลักการของศาสตร์พระราชา กรณีศึกษาองค์กรจิตอาสาในประเทศและต่างประเทศ การพัฒนาตนเองเพื่อความเป็นผู้มีจิตอาสา กระบวนการดำเนินงานโครงการพัฒนาท้องถิ่น การปฏิบัติภาคสนามโครงการพัฒนาท้องถิ่น การนำเสนอผลงานจากโครงการพัฒนาท้องถิ่น

9141102 สตาร์ทอัพชุมชน**3(2-2-5)****Community Start Up**

แนวคิด ประเภท และวิธีการทำธุรกิจสตาร์ทอัพ การเป็นผู้ประกอบการที่คำนึงถึงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมด้วยจิตสำนึกภาคภูมิใจในท้องถิ่น ชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ธุรกิจชุมชนที่ประสบผลสำเร็จ การเพิ่มมูลค่าทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญา เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับธุรกิจสตาร์ทอัพ การปฏิบัติภาคสนามกิจกรรมธุรกิจสตาร์ทอัพชุมชน การเขียนแผนธุรกิจสตาร์ทอัพ การนำเสนอไอเดียธุรกิจ การนำเสนอแผนธุรกิจสตาร์ทอัพชุมชน

9141103 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน**3(2-2-5)****The King's Philosophy for Sustainable Development**

ความหมายและความสำคัญของศาสตร์พระราชา แนวทางการเรียนรู้ศาสตร์พระราชาในมิติต่าง ๆ แนวทางพระราชดำรินในรัชกาลที่ 9 และรัชกาลที่ 10 สู่การพัฒนาประเทศ การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและทฤษฎีใหม่เพื่อพัฒนาตนเองและประเทศอย่างยั่งยืน

9141104 การสร้างสรรค์ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน**3(2-2-5)****Creation of Local Wisdom and Sustainable Development**

ความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนามรดกทางวัฒนธรรม ความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปราชญ์ชาวบ้านกับภูมิปัญญาท้องถิ่น การจัดการความรู้ต่อภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนาอย่างยั่งยืน แนวทางการอนุรักษ์และการสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับ ภูมิปัญญาท้องถิ่น

9141105 การพัฒนาอย่างยั่งยืน**3(3-0-6)****Sustainable Development**

ความหมาย แนวคิด และหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืนในมิติสังคม และเศรษฐกิจ การจัดการทรัพยากรในชุมชน ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บทบาทขององค์กรชุมชน และเครือข่ายในการบริหารการพัฒนา การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของประชาชนสู่เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน

9141106 พลเมืองคุณภาพในสังคมพหุวัฒนธรรม**3(2-2-5)****Quality Citizens in a Multicultural Society**

แนวคิดเรื่องพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพหุวัฒนธรรมและความสำคัญของพหุวัฒนธรรมในสังคมสมัยใหม่ พหุวัฒนธรรมและชาติพันธุ์ในสังคมไทย ความหลากหลายทางเพศทักษะการอยู่ร่วมกันของพลเมืองคุณภาพในสังคมพหุวัฒนธรรม

9141107 ทักษะแห่งความสุข**3(3-0-6)****Happiness Skill**

แนวคิดเกี่ยวกับความสุขทางกาย ความสุขทางจิตใจ ความสุขทางการผ่อนคลาย ความสุขทางการแสวงหาความรู้ ความสุขในการศรัทธาทางศาสนาและศีลธรรม ความสุขทางการเงิน ความสุขทางครอบครัว การบูรณาการฝึกปฏิบัติทักษะแห่งความสุขในบริบทต่าง ๆ การยอมรับความจริง การรู้จักการให้อภัย การมองโลกในแง่บวก และการรู้คิดเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขทั้งในส่วนตัวตน สังคม และการทำงาน

9141108 สุนทรียภาพแห่งชีวิต**3(2-2-5)****Aesthetics of Life**

ความหมาย ความสำคัญและขอบข่ายของสุนทรียศาสตร์ ทฤษฎีความงาม การรับรู้คุณค่าสุนทรียภาพในธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น การตระหนักรู้ในคุณค่าความงามทางด้านทัศนศิลป์ ดุริยางคศิลป์ และศิลปะการแสดง ฝึกปฏิบัติด้านทัศนศิลป์ ดุริยางคศิลป์ และนาฏศิลป์ไทย ขั้นพื้นฐาน ประยุกต์ความรู้ความเข้าใจทางสุนทรียศาสตร์กับประสบการณ์ของตนเองได้อย่างเหมาะสม การเสริมสร้างรสนิยมอันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข และพัฒนาให้เจริญงอกงามไปสู่คุณค่าของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

9041109 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากสมุนไพรท้องถิ่น**3(2-2-5)****Development of Health Products from Local Herbs**

แนวคิดและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อสุขภาพ หลักการและวิธีการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากสมุนไพรท้องถิ่น การคัดเลือกวัตถุดิบ การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่มีส่วนผสมของสมุนไพร การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ การประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อสุขภาพ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพร

9141110 การพัฒนาบุคลิกภาพ**3(2-2-5)****Personality Development**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบุคลิกภาพภายในและภายนอก ศิลปะการแต่งกายและการแต่งหน้า การพัฒนาการอบความคิดแบบยืดหยุ่นและเติบโต มารยาททางสังคมให้เหมาะกับกาลเทศะ การเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการมีจิตอาสา การพัฒนาทักษะการพูดและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาทักษะในการนำเสนอ การจัดทำสื่อเพื่อการนำเสนอ การเขียนประวัติส่วนตัวและแฟ้มสะสมผลงานเพื่อการสมัครงาน เทคนิคการสัมภาษณ์งาน การนำเสนอผลงานจากการพัฒนาบุคลิกภาพ

หมวดวิชาเฉพาะ

5801205 เตรียมความพร้อมนักเทคโนโลยี 3(0-6-3)

Prepare Technologists

ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ ตามความเหมาะสมของสาขาวิชา ฝึกทักษะในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการพัฒนางาน รวมถึงการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21

5801206 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1 1(90)

Extracurricular Activities 1

นักศึกษาต้องทำกิจกรรมหรือมีกิจกรรมเสริมหลักสูตร จัดโดยหลักสูตร คณะ มหาวิทยาลัย การเสริมทักษะการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ และรองรับการพัฒนาในศตวรรษที่ 21 พัฒนาท้องถิ่น ชุมชน โดยเก็บชั่วโมงจากการเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง

5802203 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 1(90)

Extracurricular Activities 2

นักศึกษาต้องทำกิจกรรมหรือมีกิจกรรมเสริมหลักสูตร จัดโดยหลักสูตร คณะ มหาวิทยาลัย การเสริมทักษะการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ และรองรับการพัฒนาในศตวรรษที่ 21 พัฒนาท้องถิ่น ชุมชน โดยเก็บชั่วโมงจากการเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง

5803201 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3 1(90)

Extracurricular Activities 3

นักศึกษาต้องทำกิจกรรมหรือมีกิจกรรมเสริมหลักสูตร จัดโดยหลักสูตร คณะ มหาวิทยาลัย การเสริมทักษะการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ และรองรับการพัฒนาในศตวรรษที่ 21 พัฒนาท้องถิ่น ชุมชน โดยเก็บชั่วโมงจากการเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง

5851101 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1 3(3-0-6)

Engineering Mathematics 1

ระบบเลขจำนวน พีชคณิต ฟังก์ชันและความสัมพันธ์ ตรรกศาสตร์ เมทริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์ ลิมิต ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน การหาอนุพันธ์ การหาค่าอนุพันธ์จากส่วนโค้ง กฎลูกโซ่สำหรับหาอนุพันธ์ อนุพันธ์ของ ฟังก์ชันตรีโกณมิติ การหาอนุพันธ์อันดับสูงและการประยุกต์อนุพันธ์ เทคนิคการหาปริพันธ์ ตัวอย่างการประยุกต์ ทางด้านเทคโนโลยีไฟฟ้า

5851102 เขียนแบบวิศวกรรม **1(0-3-2)**
Engineering Drawing

พื้นฐานงานเขียนแบบวิศวกรรม โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานเขียนแบบวิศวกรรม การเขียนภาพเรขาคณิตประยุกต์ การกำหนดขนาดและค่าพิสัยความเผื่อ การเขียนภาพฉาย ภาพออร์โทกราฟิกและภาพตัดสัญลักษณ์ทางไฟฟ้า การเขียนแบบไฟฟ้าเบื้องต้น

5851103 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2 **3(3-0-6)**
Engineering Mathematics 2

พีชคณิตทางเวกเตอร์เบื้องต้นสมการเชิงอนุพันธ์อันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์อันดับสูง สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย การอินทิเกรตหลายชั้น เทคนิคการอินทิเกรตและการประยุกต์ การแปลงลาปลาซ อนุกรมฟูรีเยร์และการแปลงฟูรีเยร์ การแปลงแบบ Z ตัวอย่างการประยุกต์ทางวิศวกรรม

5851104 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ **1(0-3-2)**
Computer Programming

หลักการและโครงสร้างเบื้องต้นของระบบคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การเขียนผังงาน โครงสร้างของข้อมูลและตัวแปร นิพจน์และการดำเนินการ คำสั่งแบบมีเงื่อนไข คำสั่งทำงานแบบวนซ้ำ โปรแกรมย่อย การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ไปใช้งานเทคโนโลยีไฟฟ้า

5851201 วงจรไฟฟ้า 1 **3(3-0-6)**
Electrical Circuits 1

หน่วยทางไฟฟ้าและนิยาม แรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า พลังงาน ตัวประกอบกำลัง วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น ตัวต้านทาน ตัวเก็บประจุ ตัวเหนี่ยวนำ แหล่งจ่ายที่เป็นอิสระและไม่เป็นอิสระ การต่อวงจรไฟฟ้ากระแสตรง การแปลงวาย เดลต้า กฎของโอห์ม กฎของเคอร์ชอฟ การแบ่งแรงดันและกระแส การวิเคราะห์วิธีทางโหนดแรงดัน วิธีทางเมชกระแส หลักการวางซ้อน การวิเคราะห์โครงข่ายเทวินินและนอร์ตัน การส่งผ่านกำลังไฟฟ้าสูงสุด การวิเคราะห์วงจรตอบสนองอันดับหนึ่ง การวิเคราะห์วงจรตอบสนองอันดับสอง

5851202 ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า 1 **1(0-3-2)**
Electrical Circuits Laboratory 1

ปฏิบัติการเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนในวิชา 5851201 วงจรไฟฟ้า 1

5851401 การวัดและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าพื้นฐาน 3(2-2-5)

Basic Electrical Measurement and Instrument

หน่วยวัดทางไฟฟ้า ความแม่นยำ ความเที่ยงตรง และค่าความผิดพลาด เครื่องมือวัดในงานไฟฟ้า การใช้งานเครื่องมือวัดแบบแอนะล็อกและแบบดิจิทัล การวัดแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า และตัวประกอบกำลัง การวัดค่าความต้านทาน ความเหนี่ยวนำ และความเก็บประจุ การวัดรูปคลื่นสัญญาณทางไฟฟ้าด้วยออสซิลโลสโคป การวัดความถี่และคาบเวลา

5851601 การติดตั้งไฟฟ้าภายในและภายนอกอาคาร 3(2-2-5)

Electrical Installations for Inside and Outside

เครื่องมือ อุปกรณ์ในการติดตั้งไฟฟ้าภายในและภายนอกอาคาร การเดินสายลอย เดินสายร้อยท่อ รังเดินสาย อุปกรณ์ป้องกันภายในอาคาร ระบบสายดิน การปักเสาพาดสาย งานเดินสายลูกถ้วยแบบลูกดอก การติดตั้งมาตรวัดไฟและอุปกรณ์ควบคุมความปลอดภัย ระบบไฟฟ้าชั่วคราว

5852203 วงจรไฟฟ้า 2 3(3-0-6)

Electrical Circuits 2

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5851201 วงจรไฟฟ้า 1

การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ การตอบสนองในสภาวะคงตัวเนื่องจากไฟฟ้ากระแสสลับรูปคลื่นไซน์ การวิเคราะห์สภาวะคงตัวในวงจรกระแสสลับ การวิเคราะห์กำลังงานไฟฟ้าทางกระแสสลับ วงจรไฟฟ้าสามเฟส วงจรเชื่อมต่อทางแม่เหล็ก การตอบสนองทางความถี่ การประยุกต์ใช้งานการแปลงลาปลาซ อนุกรมฟูเรียร์ การแปลงฟูเรียร์ วงจรสองพอร์ท

5852204 ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า 2 1(0-3-2)

Electrical Circuits Laboratory 2

ปฏิบัติการเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนในวิชา 5852203 วงจรไฟฟ้า 2

5852205 อุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6)

Electronic Devices and Circuit

อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ คุณสมบัติทางกระแสและแรงดัน คุณสมบัติทางความถี่ การวิเคราะห์และออกแบบวงจรไดโอด การวิเคราะห์และออกแบบวงจรทรานซิสเตอร์ชนิด BJT และ MOS วงจรขยายการดำเนินงานและการประยุกต์ วงจรออสซิลเลเตอร์ วงจรแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า

5852206 ปฏิบัติการอุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์ 1(0-3-2)

Electronic Devices and Circuit Laboratory

ปฏิบัติการเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนในวิชา 5852205 อุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์

5852301 ระบบสมองกลฝังตัว**3(2-2-5)****Embedded System**

ไมโครคอนโทรลเลอร์ โครงสร้าง หลักการทำงาน พอร์ตอินพุท-เอาต์พุท และหน่วยความจำ อุปกรณ์อินพุท คีย์สวิตช์ เมตริกซ์สวิตช์ เซนเซอร์ ทรานซิสเตอร์ อุปกรณ์เอาต์พุต แอลอีดี แอลซีดี รีเลย์ โซลินอยด์ มอเตอร์และชุดขับน้ำ การเชื่อมต่อสื่อสารแบบอนุกรมแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา การประยุกต์ใช้งาน การวัดอุณหภูมิ ความชื้น แสง อัตราการไหล น้ำหนัก การวิเคราะห์และออกแบบระบบสมองกลฝังตัว ฮาร์ดแวร์ ไมโครคอนโทรลเลอร์อุปกรณ์อินพุทและเอาต์พุท พลังงาน ซอฟต์แวร์ฝังงาน การทดสอบโปรแกรมย่อย และการทดสอบโปรแกรมรวม

5852302 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง**3(2-2-5)****Internet of Things**

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5852301 ระบบสมองกลฝังตัว

การโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ด้วยการใช้บล็อกโปรแกรมมิ่งของ Scratch และภาษาสคริปไพธอน พื้นฐาน กำหนดตัวแปร การคำนวณคณิตศาสตร์และตรรกะ การทำงานเป็นรูป หลักการของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่สามารถควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์หรือบอร์ดสมองกลฝังตัว การเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมเครื่องใช้ไฟฟ้าในลักษณะ ปิด-เปิด หลักการของอุปกรณ์อินพุท-เอาต์พุท และวงจรตรวจจับหรือเซนเซอร์ และการนำไปประยุกต์ใช้งานกับชีวิตประจำวันได้ เช่น ตัวตรวจจับอุณหภูมิ ตัวตรวจจับความเคลื่อนไหว หลักการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและระบบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเบื้องต้นเพื่อสร้างอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การใช้งานโปรแกรมแอปบนสมาร์ตโฟน เพื่อสร้างงานหรืออ่านค่าต่างๆ และส่งการระยะไกลด้วยแอปพลิเคชัน และการใช้งานร่วมกับโปรแกรมไพธอนเบื้องต้น ประยุกต์ใช้งานระบบสมาร์ตโฮม ระบบสมาร์ตฟาร์มอัจฉริยะ หุ่นยนต์สำรวจ

5852303 วงจรดิจิทัล**3(2-2-5)****Digital Circuit**

ระบบเลขฐานและรหัส ดิจิตอลลอจิกเกต ดิจิตอลไอซี พีชคณิตบูลีน การลดรูปสมการลอจิก การออกแบบวงจรเชิงจัดหมู่ วงจรเข้ารหัส วงจรถอดรหัสและภาคแสดงผล วงจรมัลติเพล็กซ์ วงจรดีมัลติเพล็กซ์ วงจรเชิงลำดับ วงจรพัลส์เบื้องต้น การออกแบบวงจรดิจิทัลด้วยโปรแกรมภาษาฮาร์ดแวร์ การประยุกต์ใช้วงจรดิจิทัลในงานเทคโนโลยีไฟฟ้า

5852304 การประมวลผลภาพ**3(2-2-5)****Digital Image Processing**

โครงสร้างข้อมูลของภาพทางดิจิทัล การจำลองรูปภาพ การจำลองภาพเคลื่อนไหวโดยใช้คอมพิวเตอร์ การเปลี่ยนตาข่ายคอนทัวร์ แผนที่และระบบพิกัด การประยุกต์ของการประมวลผลภาพ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์วิชัน

5852402 ไฮดรอลิกส์และนิวเมติกส์ 3(2-2-5)
Hydraulics and Pneumatics

องค์ประกอบทางไฮดรอลิกส์และนิวเมติกส์ ระบบสร้างแรงดันน้ำมัน ระบบสร้างแรงดันของอากาศ ระบบปรับปรุงคุณภาพลมอัด วิธีการทำงาน วิธีการต่อวงจร การวิเคราะห์วงจรและการทำงาน การคำนวณและการออกแบบวงจรทางไฮดรอลิกส์และนิวเมติกส์

5852602 การติดตั้งระบบปรับอากาศและทำความเย็น 3(2-2-5)
Installation of Air Conditioning and Refrigeration Systems

ทฤษฎีความร้อนและการถ่ายโอนความร้อน การเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร ประวัติความเป็นมาของระบบทำความเย็น หลักการทำความเย็น ระบบไฟฟ้าและวงจรระบบน้ำยาในเครื่องทำความเย็นและระบบปรับอากาศ ส่วนประกอบเครื่องทำความเย็น หน้าที่ ชนิดของแต่ละส่วน การทำงานของระบบตู้เย็น ถังน้ำเย็น และเครื่องปรับอากาศ การติดตั้ง บำรุงรักษา การตรวจสอบ

5852701 พลังงานทดแทน 3(3-0-6)
Renewable Energy

แหล่งพลังงานของโลกและแหล่งพลังงานภายในประเทศ ความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตพลังงานจากพลังงานทดแทน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานชีวมวล พลังงานลม พลังน้ำ พลังงานคลื่น พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานจากอุณหภูมิแตกต่างของน้ำทะเล พลังงานจากน้ำขึ้นน้ำลง และการเชื่อมต่อพลังงานทดแทนกับระบบไฟฟ้า

5853105 สถิติวิศวกรรม 3(3-0-6)
Engineering Statistics

หลักการทางสถิติ ประเภทของสถิติ เทคนิค วิธีการแปลความหมายทางสถิติ การวางแผน วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการตัดสินใจ การสร้างตารางแจกแจงความถี่ การวิเคราะห์ค่าจากตารางแจกแจงความถี่ ประโยชน์ของสถิติ การจำแนกข้อมูลแผนภาพสาเหตุและผล แผนภูมิพาเรโต ฮิสโตแกรม แผนภาพการกระจาย การสร้างแผนภูมิควบคุม การประยุกต์ใช้งานด้านสถิติ การจัดทำสถิติและการนำเสนอในการแก้ปัญหาการจัดการทางวิศวกรรม

5853207 การออกแบบและจำลองวงจรไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)
Computer Simulation and The Design of Electrical Circuits

การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานการออกแบบวงจรไฟฟ้า การจำลองการทำงานวงจรไฟฟ้า การคำนวณที่เกี่ยวข้องกับวงจรไฟฟ้ากระแสตรง วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ วงจรอิเล็กทรอนิกส์ และวงจรอิเล็กทรอนิกส์กำลังด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปที่เหมาะสมกับงานให้มีประสิทธิภาพและทันสมัย

5853305 ระบบปัญญาประดิษฐ์พื้นฐาน 3(2-2-5)

Basic Artificial Intelligence System

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5852301 ระบบสมองกลฝังตัว

ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น การแก้ปัญหาโดยการค้นหา การเล่นเกมและการค้นหาแบบปราคซ์ ระบบผู้เชี่ยวชาญ การเรียนรู้ของเครื่อง การคำนวณเชิงวิวัฒนาการ โครงข่ายประสาทเทียม การเขียนโปรแกรม ภาษาไพธอน สำหรับปัญญาประดิษฐ์ การเรียนรู้เชิงลึกและการประยุกต์ใช้ การรับรู้และการมองเห็นของคอมพิวเตอร์ การจำแนกประเภทรูปภาพและการตรวจจับวัตถุ การประมวลผลภาษาธรรมชาติและการประยุกต์ใช้ วิทยาการหุ่นยนต์ การเรียนรู้แบบเสริมแรง ปัญญาประดิษฐ์สำหรับธุรกิจ

5853403 ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม 3(2-2-5)

Industrial Automation System

การควบคุมพื้นฐานและการควบคุมเชิงลำดับ โครงสร้าง คุณสมบัติ หลักการทำงานของเครื่องควบคุมเชิงตรรกะ คำสั่งในการควบคุม การโปรแกรมเครื่องควบคุมเชิงตรรกะด้วยคอมพิวเตอร์ การออกแบบระบบควบคุมเชิงลำดับในงานอุตสาหกรรม

5853501 เครื่องกลไฟฟ้า 3(3-0-6)

Electrical Machine

แรงเคลื่อนไฟฟ้าเหนี่ยวนำ หลักการของหม้อแปลงไฟฟ้า โครงสร้างของเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ การพันขดลวดอาร์เมเจอร์ การกระตุ้นปฏิกิริยาอาร์เมเจอร์ คอมมิวเตชัน คุณสมบัติของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ การควบคุมแรงเคลื่อนไฟฟ้า หลักการทำงานและคุณสมบัติของมอเตอร์กระแสตรงและกระแสสลับ วงจรสมมูล วิธีการเริ่มเดินและการควบคุมความเร็ว

5853502 ปฏิบัติการเครื่องกลไฟฟ้า 1(0-3-2)

Electrical Machine Laboratory

ปฏิบัติการเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนในวิชา 5853501 เครื่องกลไฟฟ้า

5853503 อิเล็กทรอนิกส์กำลัง 3(3-0-6)

Power Electronics

คุณสมบัติของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง ไดโอดกำลัง ทรานซิสเตอร์ จีทีโอ อุปกรณ์สวิตช์แบบกึ่งนำสาร MOSFET กำลัง ไอจีบีที คุณลักษณะของวัสดุแม่เหล็ก แกนเหล็ก หม้อแปลงไฟฟ้า แกนเฟอร์ไรต์ หลักการวงจรแปลงผันพลังงาน วงจรแปลงผันไฟสลับเป็นไฟตรง วงจรแปลงผันไฟตรงเป็นไฟตรง วงจรแปลงผันไฟสลับเป็นไฟสลับ วงจรแปลงผันไฟตรงเป็นไฟสลับ การจำลองระบบอิเล็กทรอนิกส์กำลังด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

- 5853504 การขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า** **3(3-0-6)**
Electric Drive
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5853503 อิเล็กทรอนิกส์กำลัง
 องค์ประกอบของระบบขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า การเริ่มต้นและเบรกด้วยไฟฟ้าแบบต่าง ๆ คุณสมบัติของโหลด การถ่ายโอนกำลังและขนาด คุณสมบัติแรงบิด-ความเร็วของมอเตอร์ไฟฟ้า พฤติกรรมทางพลวัตและแบบจำลองของเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรง การขับเคลื่อนเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรง ระบบควบคุมแบบหลายควอดแดรนต์ การขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ พฤติกรรมทางพลวัต และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ ระบบการขับเคลื่อนแบบเซอร์โว วงจรและวิธีควบคุมการขับเคลื่อน การประยุกต์ใช้งานการขับเคลื่อนในอุตสาหกรรม
- 5853505 ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลัง และการขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า** **1(0-3-2)**
Power Electronics and Electric Drive Laboratory
 ปฏิบัติการเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนในวิชา 5853503 ระบบไฟฟ้ากำลัง และวิชา 5853504 การขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า
- 5853603 ระบบไฟฟ้ากำลัง** **3(3-0-6)**
Electrical Power System
 ความรู้พื้นฐานของระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบกำเนิดพลังงานไฟฟ้า ระบบสายส่งไฟฟ้า ระบบจำหน่ายไฟฟ้า และสถานีไฟฟ้าย่อย คุณลักษณะของโหลด โดอะแกรมเส้นเดียวและเปอร์ยูนิต พารามิเตอร์ของสายส่ง อิมพีแดนซ์ของสายส่ง การคำนวณแรงดันไฟฟ้าและกระแสในสายส่ง การคำนวณโครงข่าย การถ่ายเทกำลังไฟฟ้า การควบคุมแรงดันไฟฟ้าและกำลังไฟฟ้า กำลังที่ส่งและสูญเสีย เทคโนโลยี สมาร์ทกริด
- 5853604 การออกแบบระบบไฟฟ้า** **3(3-0-6)**
Electrical System Design
 หลักการในการออกแบบระบบไฟฟ้า รหัสและมาตรฐานในการติดตั้งทางไฟฟ้า ระบบการส่งและการจ่ายทางไฟฟ้า สายไฟฟ้า รางเดินสายและอุปกรณ์ไฟฟ้า การคำนวณและการประมาณขนาดของระบบไฟฟ้า การปรับปรุงตัวประกอบกำลัง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน การจัดทำรายการโหลดทางไฟฟ้า ระบบการต่อลงดินสำหรับการติดตั้งทางไฟฟ้า การออกแบบระบบไฟฟ้าสำหรับที่อยู่อาศัยและโรงงานอุตสาหกรรม
- 5853605 การผลิต การส่งและจ่ายกำลังไฟฟ้า** **3(3-0-6)**
Power Generation Transmission and Distribution
 แหล่งพลังงานและการผลิตพลังงานไฟฟ้า โรงจักรไฟฟ้าพลังน้ำ พลังไอน้ำ กังหันแก๊ส พลังงานความร้อนร่วม เครื่องยนต์ดีเซล นิวเคลียร์ การดำเนินการส่งจ่ายกำลังไฟฟ้า โดยคำนึงถึงหลักการทางเศรษฐศาสตร์ สถานีส่งจ่ายกำลังไฟฟ้า สมรรถนะของสายส่งไฟฟ้า สายเคเบิลใต้ดิน การวิเคราะห์โหลด กราฟของโหลด การเปลี่ยนแปลงของโหลด และตัวประกอบของโหลด

5853606 วิศวกรรมส่องสว่าง 3(3-0-6)
Illumination Engineering

ธรรมชาติของแสงและการมองเห็น นิยามเกี่ยวกับแสง หน่วยวัดและวิธีการวัดปริมาณแสงสว่าง คุณสมบัติทางกายภาพของแสง แหล่งกำเนิดแสง อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ลักษณะของหลอดไฟและโคมไฟ ประสิทธิภาพพลังงานของการส่องสว่าง การออกแบบระบบแสงสว่างภายในอาคารและภายนอกอาคาร

5853702 การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน 3(2-2-5)
Electrical Power Generation by Renewable

การแปลงรูปพลังงาน หลักการทำงานและโครงสร้างการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน หลักการออกแบบและติดตั้ง ขนาดและการวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ การประยุกต์การใช้งาน ระบบผลิตไฟฟ้า ระบบแสงสว่าง ระบบการเชื่อมต่อ ระบบป้องกัน และประโยชน์การใช้งานจากพลังงานทดแทน

5853801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีไฟฟ้า 2(90)
Pre-Field Experience in Electrical Technology

จัดกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในด้านการรับรู้ลักษณะ และโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับ วิชาชีพเทคโนโลยีไฟฟ้า

5853802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีไฟฟ้า 5(450)
Field Experience in Electrical Technology

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5853801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีไฟฟ้า
 การฝึกงานภาคปฏิบัติทางด้านเทคโนโลยีไฟฟ้า ในองค์กร หน่วยงานของภาครัฐหรือเอกชน ในโรงงาน อุตสาหกรรม หรือสถานประกอบการ

5853803 การเตรียมสหกิจศึกษาเทคโนโลยีไฟฟ้า 1(90)
Cooperative Education Preparation in Electrical Technology

การปฏิบัติการเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการโดยให้มีความรู้เรื่อง หลักการแนวคิดเกี่ยวกับสหกิจศึกษา กระบวนการขั้นตอนของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับสหกิจศึกษา ความรู้พื้นฐานเทคนิคการเขียนจดหมายในการสมัครงาน การสอบสัมภาษณ์ บุคลิกภาพ และการเลือกสถานประกอบการ ตลอดจนความรู้ที่จะเป็นสำหรับการไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ การเสริมทักษะและจริยธรรมใน วิชาชีพเฉพาะสาขาวิชา การเขียนรายงานทางวิชาการและการนำเสนอผลงาน

5853804 สหกิจศึกษาเทคโนโลยีไฟฟ้า 6(540)

Cooperative Education in Electrical Technology

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5853803 การเตรียมสหกิจศึกษาเทคโนโลยีไฟฟ้า

นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานเต็มเวลาเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการ ครบ 1 ภาค การเรียนสหกิจศึกษา ตามที่กำหนด เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานนักศึกษาจะต้องส่งรายงานวิชาการ และนำเสนอผลการไปปฏิบัติงานต่อคณาจารย์ เพื่อทำการประเมินผลให้ผ่านโดยวัดจากผลประเมินของอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา พนักงานที่ควบคุมการปฏิบัติงานในสถานประกอบการและจากรายงานวิชาการ

5854404 การวัดและการควบคุมทางอุตสาหกรรม 3(2-2-5)

Instrumentation and Industrial Control

ระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม หลักการทำงานและการเลือกใช้งานเครื่องมือวัดพื้นฐานในงานอุตสาหกรรม การวัดความดัน การวัดระดับ การวัดอุณหภูมิ การวัดอัตราการไหล การวัดแรงและทอร์ก ระบบควบคุมแบบวงรอบเปิด ระบบควบคุมแบบวงรอบปิด ระบบควบคุมอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม

5854506 ยานยนต์ไฟฟ้า 3(2-2-5)

Electric Vehicle

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5853504 การขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า

เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าที่ได้พลังงานจากแบตเตอรี่ พื้นฐานรถยนต์ไฟฟ้าปลั๊กอินไฮบริด พื้นฐานรถยนต์ไฟฟ้าและยานยนต์ไฟฟ้า เซลล์เชื้อเพลิง ระบบขับเคลื่อนสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า แบตเตอรี่และการจัดเก็บพลังงาน มอเตอร์สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง มอเตอร์ซิงโครนัสชนิดแม่เหล็กถาวร มอเตอร์เหนี่ยวนำ มอเตอร์ชนิดรีลักแตนซ์ อิเล็กทรอนิกส์กำลังและการขับเคลื่อนยานยนต์ไฟฟ้า คอนเวอร์เตอร์ อินเวอร์เตอร์ การขับเคลื่อนมอเตอร์ เครื่องประจุแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า สถานีอัดประจุไฟฟ้า

5854507 เทคโนโลยีแบตเตอรี่และระบบการอัดประจุไฟฟ้า 3(2-2-5)

Battery Technology and Electric charging Systems

แบตเตอรี่สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า การประเมินประสิทธิภาพและความจุแบตเตอรี่ ระบบประจุไฟฟ้า แบตเตอรี่ ระบบการคายประจุแบตเตอรี่ การทดสอบแบตเตอรี่ ระบบจัดการแบตเตอรี่สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า และระบบมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับการใช้แบตเตอรี่ในยานยนต์

5854607 ไฟฟ้าอุตสาหกรรม 3(2-2-5)

Industrial Electricity

ความรู้พื้นฐานของอุปกรณ์ไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าอุตสาหกรรม การติดตั้งควบคุมไฟฟ้า วงจรควบคุมมอเตอร์ วงจรไฟฟ้าฉุกเฉิน การติดตั้งรางเคเบิล การติดตั้งระบบสายล่อฟ้าแรงต่ำ

5854608 เขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Electrical Drawing with Computer

สัญลักษณ์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า มาตรฐานการเขียนแบบไฟฟ้า แบบงานจริง แบบผัง แบบไดอะแกรม และแบบรายละเอียด การพิมพ์แบบแปลน

5854609 การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง 3(3-0-6)

Power System Protection

หลักการและรูปแบบการป้องกันในระบบไฟฟ้า สาเหตุและสถิติของการเกิดการลัดวงจร หลักการทำงานของรีเลย์ป้องกันในระบบไฟฟ้า โครงสร้าง คุณสมบัติ และชนิดของรีเลย์ การป้องกันเครื่องจักรกลไฟฟ้า หม้อแปลง บัส มอเตอร์และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ระบบการป้องกันสำหรับระบบการส่งจ่ายกำลังไฟฟ้า ระบบสายดิน ระบบป้องกันฟ้าผ่า

5854703 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน 3(3-0-6)

Electrical Energy Conservation and Management

หลักการเบื้องต้นของการอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน การใช้พลังงานไฟฟ้า ศักยภาพของการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของอุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้า การจัดการพลังงานโดยการควบคุมพลังงานไฟฟ้า การส่องสว่างด้วยแสงธรรมชาติ การออกแบบเพื่อใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการและควบคุมโหลดไฟฟ้า อุปกรณ์และเครื่องมือตรวจวิเคราะห์พลังงานไฟฟ้า การคิดค่าไฟฟ้า การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ แผนและนโยบายอนุรักษ์ทางพลังงาน กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน

5854901 โครงการวิจัยทางเทคโนโลยีไฟฟ้า 3(2-2-5)

Electrical Technology Research Project

การค้นคว้าบทความ งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม หรืองานทางเทคโนโลยีไฟฟ้า การกำหนดชื่อโครงการ วิธีการเขียนรายงาน ความเป็นมาของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขต ขั้นตอนและแผนการดำเนินงานการจัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การรายงานความก้าวหน้า และการนำเสนอโครงการ ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง แนวทางการแก้ปัญหาปฏิบัติการตามขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล จัดทำรายงานและนำเสนอโครงการต่อคณะกรรมการสอบโครงการวิจัย

หมวดที่ 4 การจัดการกระบวนการเรียนรู้

1. นโยบายการจัดการเรียนการสอน

โดยหลักสูตรนี้มีรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

- 1) มีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เพื่อให้เป็นสถาบันการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ให้ได้บัณฑิตตามมาตรฐานวิชาชีพ และความต้องการของตลาดแรงงานและการเป็นผู้ประกอบการ
- 2) จัดการศึกษาเชิงบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน ตามความต้องการของท้องถิ่นและตลาดแรงงาน
- 3) กำหนดให้มีรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการปฏิบัติงาน

2. รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1) ความรู้ (Knowledge)

- 1.1 นักศึกษาสามารถปรับใช้ความรู้ในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนางาน

2) ด้านทักษะ (Skill)

- 2.1 นักศึกษาสามารถแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลและการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 2.2 นักศึกษาสามารถสื่อสารเพื่อการทำงานร่วมกับบุคคลที่หลากหลายได้
- 2.3 นักศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้และปรับปรุงพัฒนางานเพื่อการประกอบอาชีพ

3) ด้านจริยธรรม (Ethics)

- 3.1 นักศึกษาสามารถแสดงออกถึงการกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกาและเกิดประโยชน์ต่อสังคม
- 3.2 นักศึกษาสามารถแสดงออกถึงจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ

4) ด้านลักษณะบุคคล (Character)

- 4.1 นักศึกษาแสดงออกถึงความมุ่งมั่น ตั้งใจ สามารถปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบ สร้างสรรค์ สามัคคี และมีจิตอาสา ที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

- 4.2 นักศึกษาแสดงออกถึงการมีภาวะผู้นำ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียนและมีจิตอาสาเพื่อพัฒนาตนเองและท้องถิ่นได้
- 4.3 นักศึกษาแสดงออกถึงการตระหนักรู้ทางสังคม วัฒนธรรม การรู้ดิจิทัล และการรู้เท่าทันสื่อ

3. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรศึกษาทั่วไป (PLOs)	1. ความรู้	2. ทักษะ			3. จริยธรรม		4. ลักษณะบุคคล		
	1.1	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3
PLO1 ผู้เรียนมีทักษะและสามารถสื่อสาร ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้			✓						✓
PLO2 ผู้เรียนปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง ของสังคมและโลกได้				✓					✓
PLO3 ผู้เรียนเข้าใจและแก้ปัญหาด้วยการ บูรณาการอย่างเป็นระบบ	✓	✓				✓			
PLO4 ผู้เรียนเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม						✓	✓	✓	
PLO5 ผู้เรียนมีจิตอาสาในทุกสถานการณ์ ตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย					✓		✓		

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLOs) กลยุทธ์/วิธีการสอน และ กลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ศึกษาทั่วไป	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล
PLO1 ผู้เรียนมีทักษะและสามารถ สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้	- การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ เป็นต้น และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัย - การค้นคว้าและทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มตามหัวข้อที่เป็นปัจจุบันที่ผู้เรียนมีความสนใจ - การอภิปรายกลุ่มโดยนำเนื้อหาที่เรียนมาบูรณาการกับเนื้อหาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง - การเรียนรู้จากสถานการณ์จริงเพื่อแสดงทักษะและความสามารถในการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ	- ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอน - ประเมินการทำงานที่ได้รับมอบหมาย จากกระบวนการคิดสร้างสรรค์ และการทำงานที่เป็นระบบ - ประเมินจากคะแนนการเข้าห้องเรียนและการส่งงานตรงเวลา - ประเมินจากคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรม - สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับ - ประเมินจากการใช้แบบทดสอบและการสัมภาษณ์ - การประเมินตนเองและการประเมินซึ่งกันและกัน - ประเมินทักษะในการพูดและนำเสนอ
PLO2 ผู้เรียนสามารถปรับตัวต่อการ เปลี่ยนแปลงของสังคมและโลกได้	- การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ เป็นต้น และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัย - การค้นคว้าและทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มตามหัวข้อที่เป็นปัจจุบันและผู้เรียนมีความสนใจ	- ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอน - ประเมินการทำงานที่ได้รับมอบหมาย จากกระบวนการคิดสร้างสรรค์ และการทำงานที่เป็นระบบ - ประเมินจากคะแนนการเข้าห้องเรียนและการส่งงานตรงเวลา - ประเมินจากคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ศึกษาทั่วไป	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล
	- การอภิปรายกลุ่มโดยนำเนื้อหาที่เรียนมาบูรณาการกับเนื้อหาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง - การเรียนรู้จากการปฏิบัติและสถานการณ์จริงที่แสดงต่อความสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลกได้	- สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับ - ประเมินจากการใช้แบบทดสอบและการสัมภาษณ์ - การประเมินตนเองและการประเมินซึ่งกันและกัน - ประเมินทักษะในการพูดและนำเสนอ
PLO3 ผู้เรียนเข้าใจและแก้ปัญหาด้วยการบูรณาการอย่างเป็นระบบ	- การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ เป็นต้น และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัย - การค้นคว้าและทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มตามหัวข้อที่เป็นปัจจุบันและผู้เรียนมีความสนใจ - การอภิปรายกลุ่มโดยนำเนื้อหาที่เรียนมาบูรณาการกับเนื้อหาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง - การเรียนรู้จากการปฏิบัติและสถานการณ์จริงเพื่อให้เข้าใจและสามารถแก้ปัญหาด้วยการบูรณาการอย่างมีระบบ	- ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอน - ประเมินการทำงานที่ได้รับมอบหมาย จากกระบวนการคิดสร้างสรรค์ และการทำงานที่เป็นระบบ - ประเมินจากคะแนนการเข้าห้องเรียนและการส่งงานตรงเวลา - ประเมินจากคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรม - สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับ - ประเมินจากการใช้แบบทดสอบและการสัมภาษณ์ - การประเมินตนเองและการประเมินซึ่งกันและกัน - ประเมินทักษะในการพูดและนำเสนอ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ศึกษาทั่วไป	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล
		- ประเมินจากทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - ประเมินจากความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
PLO4 ผู้เรียนเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม	- การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ เป็นต้น และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัย - การค้นคว้าและทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มตามหัวข้อที่เป็นปัจจุบันและผู้เรียนมีความสนใจ - การอภิปรายกลุ่มโดยนำเนื้อหาที่เรียนมาบูรณาการกับเนื้อหาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง - การจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และแสดงถึงการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าต่อสังคม	- ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอน - ประเมินการทำงานที่ได้รับมอบหมาย จากกระบวนการคิดสร้างสรรค์ และการทำงานที่เป็นระบบ - ประเมินจากคะแนนการเข้าห้องเรียนและการส่งงานตรงเวลา - ประเมินจากคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรม - สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับ - ประเมินจากการใช้แบบทดสอบและการสัมภาษณ์ - การประเมินตนเองและการประเมินซึ่งกันและกัน - ประเมินทักษะในการพูดและนำเสนอ - ประเมินจากทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - ประเมินจากความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ศึกษาทั่วไป	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล
PLO 5 ผู้เรียนมีจิตอาสาในทุกสถานการณ์ ตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย	- การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ เป็นต้น และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัย - การค้นคว้าและทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มตามหัวข้อที่เป็นปัจจุบันและผู้เรียนมีความสนใจ - การอภิปรายกลุ่มโดยนำเนื้อหาที่เรียนมาบูรณาการกับเนื้อหาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง - การจัดกิจกรรมที่แสดงถึงการมีจิตอาสาที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมตาม อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย	- ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอน - ประเมินการทำงานที่ได้รับมอบหมาย จากกระบวนการคิดสร้างสรรค์ และการทำงานที่เป็นระบบ - ประเมินจากคะแนนการเข้าห้องเรียนและการส่งงานตรงเวลา - ประเมินจากคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรม - สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับ - ประเมินจากการใช้แบบทดสอบและการสัมภาษณ์ - การประเมินตนเองและการประเมินซึ่งกันและกัน - ประเมินทักษะในการพูดและนำเสนอ - ประเมินจากทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - ประเมินจากความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

5. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชา และหน่วยกิต			ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรศึกษาทั่วไป (PLOs)				
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
9111101	การพูดเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ	3(2-2-2)	✓	✓	✓		✓
9111102	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	✓				✓
9111103	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	✓	✓			✓
9111104	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	✓	✓			✓
9111105	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	✓	✓			✓
9111106	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	✓	✓			✓
9121101	วิศวกรรมสังคม	3(2-2-5)		✓	✓	✓	✓
9121102	การคิดเชิงระบบและการคิดเชิงออกแบบ	3(2-2-5)			✓		✓
9121103	ปรัชญาและการคิดอย่างมีเหตุผล	3(3-0-6)		✓	✓	✓	
9121104	นวัตกรรมและการเกษตรกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต	3(2-2-5)		✓	✓	✓	
9121105	การพัฒนาทักษะคิดเชิงวิพากษ์	3(3-0-6)	✓		✓		
9121106	การจัดการการเงินส่วนบุคคล	3(3-0-6)	✓	✓	✓	✓	
9121107	ครูปัญญาศึกษาพระอาจารย์มั่น ภูริทัตโต เพื่อสันติภาพ	3(2-2-5)			✓		✓
9121108	งานและการเรียนรู้เพื่อชีวิต	3(2-2-5)			✓		✓
9121109	คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ	3(2-2-5)	✓	✓	✓		

รายวิชา และหน่วยกิต			ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรศึกษาทั่วไป (PLOs)				
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
9131103	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อชีวิต	3(2-2-5)		✓	✓	✓	
9131102	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล	3(2-2-5)		✓	✓	✓	
9131103	การเป็นผู้ประกอบการด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์	3(2-2-5)	✓	✓	✓		
9131104	การดำรงชีวิตด้วยหลักธรรมานามัย	3(2-2-5)	✓	✓	✓		
9131105	อนามัยวัยรุ่น	3(2-2-5)		✓	✓		
9131106	นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาพื้นที่และชุมชน	3(2-2-5)		✓	✓	✓	
9131107	ทุนทางวัฒนธรรมกับการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย	3(2-2-5)		✓	✓		✓
9131108	ภูมิปัญญาอีสานเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	3(2-2-5)		✓	✓		✓
9131109	การพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	3(2-2-5)		✓	✓		
9131110	การเป็นผู้ประกอบการด้านธุรกิจบริการ	3(2-2-5)	✓	✓	✓		
9141101	จิตอาสาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น	3(2-2-5)				✓	✓
9141102	สตาร์ทอัพชุมชน	3(2-2-5)	✓	✓	✓	✓	✓
9141103	ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3(2-2-5)		✓	✓	✓	✓
9141104	การสร้างสรรค์ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3(2-2-5)		✓		✓	✓
9141105	การพัฒนาอย่างยั่งยืน	3(3-0-6)		✓		✓	✓
9141106	พลเมืองคุณภาพในสังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)				✓	✓

รายวิชา และหน่วยกิต			ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรศึกษาทั่วไป (PLOs)				
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
9141107	ทักษะแห่งความสุข	3(3-0-6)				✓	✓
9141108	สุนทรียภาพแห่งชีวิต	3(2-2-5)				✓	✓
9141109	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากสมุนไพรท้องถิ่น	3(2-2-5)	✓			✓	✓
9141110	การพัฒนาบุคลิกภาพ	3(2-2-5)	✓			✓	✓

6. รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของหลักสูตร

1) ความรู้ (Knowledge)

1.1) นักศึกษาสามารถปรับใช้ความรู้ในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนางาน

2) ด้านทักษะ (Skill)

2.1) นักศึกษาสามารถแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลและการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2.2) นักศึกษาสามารถสื่อสารเพื่อการทำงานร่วมกับบุคคลที่หลากหลายได้

2.3) นักศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้และปรับปรุงพัฒนางานเพื่อการประกอบอาชีพ

3) ด้านจริยธรรม (Ethics)

3.1) นักศึกษาสามารถแสดงออกถึงการกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกาและเกิดประโยชน์ต่อสังคม

3.2) นักศึกษาสามารถแสดงออกถึงจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ

4) ด้านลักษณะบุคคล (Character)

4.1) นักศึกษาแสดงออกถึงความมุ่งมั่น ตั้งใจ สามารถปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบ สร้างสรรค์ สามัคคี และมีจิตอาสา ที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

4.2) นักศึกษาแสดงออกถึงการมีภาวะผู้นำ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียนและมีจิตอาสาเพื่อพัฒนาตนเองและท้องถิ่นได้

4.3) นักศึกษาแสดงออกถึงการตระหนักรู้ทางสังคม วัฒนธรรม การรู้ดิจิทัล และการรู้เท่าทันสื่อ

7. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	ทักษะ ทั่วไป	ทักษะ เฉพาะ	1.ความรู้	2. ทักษะ			3. จริยธรรม		4. ลักษณะบุคคล		
			1.1	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3
PLO 1 วิเคราะห์วงจรไฟฟ้ากระแสตรงและไฟฟ้ากระแสสลับได้		✓	✓	✓			✓		✓		
PLO 2 ออกแบบระบบไฟฟ้า และเขียนแบบไฟฟ้าได้		✓	✓	✓				✓	✓		
PLO 3 วิเคราะห์และตรวจสอบความผิดปกติของระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำได้		✓	✓	✓				✓	✓		
PLO 4 ติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร ระบบไฟฟ้าภายนอกอาคารระดับแรงดันต่ำ ตู้ควบคุมไฟฟ้า และเครื่องปรับอากาศได้		✓	✓		✓			✓	✓	✓	
PLO 5 ออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานทดแทนได้		✓	✓			✓		✓		✓	✓
PLO 6 ติดตั้งและเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรมได้		✓	✓			✓	✓				✓
PLO 7 เขียนโปรแกรมระบบสมองกลฝังตัว และงานอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งได้	✓		✓			✓	✓		✓		
PLO 8 แปรผันกำลังไฟฟ้าและควบคุมอุปกรณ์ทางกลไฟฟ้าด้วยวงจรอิเล็กทรอนิกส์กำลังได้		✓	✓	✓			✓		✓		

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	ทักษะ ทั่วไป	ทักษะ เฉพาะ	1.ความรู้	2. ทักษะ			3. จริยธรรม		4. ลักษณะบุคคล		
			1.1	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3
PLO 9 การวิจัยพื้นฐานด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีไฟฟ้า		✓	✓	✓			✓		✓		✓
PLO10 วิเคราะห์และการจัดการใช้พลังงานไฟฟ้าภายในอาคารได้		✓	✓			✓		✓		✓	
PLO11 แสดงออกถึงการเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม ความเป็นพลเมืองดี ความเป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม	✓						✓	✓	✓		
PLO12 แสดงออกถึงภาวะความเป็นผู้นำ กระตือรือร้นต่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง	✓						✓			✓	

8. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กลยุทธ์ / วิธีการสอน และ กลยุทธ์ / วิธีการวัดและการประเมินผล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์ / วิธีการสอน	กลยุทธ์ / วิธีการวัดและการประเมินผล
PLO 1 วิเคราะห์วงจรไฟฟ้ากระแสตรงและไฟฟ้ากระแสสลับได้	- บรรยายหลักทฤษฎีทางไฟฟ้า คุณสมบัติของอุปกรณ์ไฟฟ้า วงจรโครงข่าย การวิเคราะห์วงจรลำดับหนึ่งและอันดับสอง - จำลองการทำงานของวงจรไฟฟ้าด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป - สาธิตการออกแบบและประกอบวงจรไฟฟ้าในห้องปฏิบัติการทดลอง - ให้นักศึกษาจับกลุ่มระดมความคิดหาข้อสรุปผลการทดลอง ด้วยเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าและการประมวลผลคำนวณทางตัวเลขที่ถูกต้อง - ระเบียบการเข้าห้องเรียน การตรงต่อเวลา การส่งงานที่มอบหมาย	- สอบกลางภาค/ปลายภาค โดยประเมินผลจากข้อสอบปรนัยเป็นรายบุคคล - ผลสัมฤทธิ์ปฏิบัติการด้านการ - การทำงานเป็นกลุ่ม ส่งรายงานการสรุปผลการทดลองโดยมีนัยสำคัญด้าน ตัวเลขซึ่งเป็นผลเฉลยทางวงจรไฟฟ้า - สอบภาคปฏิบัติเป็นรายบุคคลด้วยชุดฝึกปฏิบัติการวงจรไฟฟ้าการโดยมีผลเฉลยทางตัวเลขที่ถูกต้อง - การสังเกตและบันทึกการเข้าเรียน - การปฏิบัติตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
PLO 2 ออกระบบไฟฟ้า และเขียนแบบไฟฟ้าได้	- อธิบาย ความหมาย ขอบเขต และหลักการที่ดีในการออกแบบระบบไฟฟ้า - อธิบาย ข้อกำหนดมาตรฐานการติดตั้ง มาตรฐานของบริภัณฑ์ทางไฟฟ้าที่สำคัญ มาตรฐานภายในประเทศ เช่น วสท. มาตรฐานต่างประเทศ เช่น IEEE เป็นต้น - อธิบายให้นักศึกษาเล็งเห็นความสำคัญของการออกแบบระบบไฟฟ้าซึ่งต้องให้ความสำคัญต่อจรรยาบรรณในวิชาชีพด้านวิศวกรรมไฟฟ้า - ยกตัวอย่างและอธิบายงานออกแบบระบบไฟฟ้า ซึ่งประกอบด้วย สรุปรายการงานออกแบบระบบไฟฟ้า	วิธีการ - สอบหลังเรียน/กลางภาค/ปลายภาค - การสังเกตการณ์ การเข้าเรียน - ยกตัวอย่าง การออกแบบระบบไฟฟ้า เช่น การกำหนดขนาดของระบบ การคำนวณขนาดของแรงดันตก ขนาดท่อและรางเดินสาย ขนาดสายตัวนำ เครื่องมือ - แบบทดสอบอัตนัย/ปรนัย - มาตรฐานภายในประเทศ เช่น วสท. กพน. กพภ. กพผ.

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์ / วิธีการสอน	กลยุทธ์ / วิธีการวัดและการประเมินผล
	มาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบ รายการคำนวณ หลักการ และขั้นตอน ต่าง ๆ โดยละเอียด	การวัดผล - การวัดความรู้ด้านทฤษฎี - ให้นักศึกษาออกแบบระบบไฟฟ้าให้ถูกต้อง สมบูรณ์ ตามสถานการณ์ที่กำหนดขึ้น
PLO 3 วิเคราะห์และตรวจสอบความผิดปกติของระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำได้	- อธิบายความหมาย สาเหตุ และวิธีการกำหนดบริเวณป้องกันในระบบไฟฟ้า - อธิบายประเภทของความผิดปกติ ความรุนแรง และวิธีการคำนวณหาขนาดของความผิดปกติในระบบไฟฟ้า - คำนวณขนาดของความผิดปกติ โดยอ้างอิง ตามมาตรฐานที่ได้รับการรับรอง เป็น มาตรฐาน วสท. ยกตัวอย่าง ความผิดปกติของระบบไฟฟ้า ที่อาจเกิดขึ้นได้ และคำนวณขนาดของความผิดปกติที่เกิดขึ้น เพื่อสามารถกำหนดขนาดของอุปกรณ์ป้องกัน ที่เหมาะสมได้	วิธีการ - สอบหลังเรียน/กลางภาค/ปลายภาค - อธิบาย ยกตัวอย่าง ให้งานระหว่างเรียน และหลังเรียน เครื่องมือ - แบบทดสอบอัตนัย/ปรนัย - ตำรา เอกสาร บทความ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติในระบบไฟฟ้า - มาตรฐาน ด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ที่เกี่ยวข้องกับวิธีการคำนวณ ค่า ความผิดปกติในระบบไฟฟ้า เช่น มาตรฐานต่างประเทศ IEC-60909 การวัดผล - การวัดความรู้ด้านทฤษฎี - ยกตัวอย่าง เหตุการณ์ที่เกิดความผิดปกติในระบบไฟฟ้าขึ้นในระบบ ให้นักศึกษา คำนวณหาขนาดของความผิดปกติที่เกิดขึ้นในแต่ละตำแหน่งของระบบที่กำหนดขึ้น เพื่อสามารถกำหนดขนาดของอุปกรณ์ป้องกันที่ตำแหน่งนั้น ๆ ได้อย่างเหมาะสม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์ / วิธีการสอน	กลยุทธ์ / วิธีการวัดและการประเมินผล
PLO 4 ติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร ระบบไฟฟ้าภายนอกอาคารระดับแรงดันต่ำ ตู้ควบคุมไฟฟ้า และเครื่องปรับอากาศได้	- การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง - การเรียนรู้จากการปฏิบัติและสถานการณ์จริง	วิธีการ - สอบกลางภาค/ปลายภาค - การสังเกตการณ์/การเข้าเรียน - การมอบหมายงานกลุ่ม/รายบุคคล ระหว่างคาบเรียน เครื่องมือ - แบบทดสอบอัตนัย/ปรนัย - ใบงาน/ชุดฝึกปฏิบัติ การวัดผล - การวัดความรู้ด้านทฤษฎี/ทักษะการปฏิบัติ - การทำงานเป็นทีม ความกระตือรือร้น ระเบียบวินัย - ความถูกต้อง/ความสมบูรณ์ของงาน
PLO 5 ออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานทดแทนได้	- การเรียนการสอนในการวิเคราะห์การจัดการพลังงาน - การเรียนรู้จากการปฏิบัติด้านการจัดการทรัพยากรเพื่อจัดการพลังงาน - การค้นคว้าข้อมูลและทำรายงานของผู้เรียนมีความสนใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน - การเรียนรู้จากการปฏิบัติและสถานการณ์จริงเพื่อให้เข้าใจและสามารถแก้ปัญหาด้วยการบูรณาการอย่างมีระบบ	วิธีการ - สอบกลางภาค/ปลายภาค - การปฏิบัติงานจากสถานการณ์จริง - การมอบหมายงานกลุ่มและรายบุคคล การค้นหาข้อมูล เครื่องมือ - แบบทดสอบการปฏิบัติโดยใช้ใบงานและชุดฝึก การวัดผล - การวัดความรู้ด้านทฤษฎี/ทักษะการปฏิบัติ - การทำงานเป็นทีม - ความถูกต้อง/ความสมบูรณ์ของงาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์ / วิธีการสอน	กลยุทธ์ / วิธีการวัดและการประเมินผล
PLO 6 ติดตั้งและเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรมได้	- การบรรยาย / อุปกรณ์และเครื่องมือวัด ระบบอัตโนมัติและระบบควบคุมทางอุตสาหกรรม - ฝึกปฏิบัติการติดตั้งและเขียนโปรแกรมควบคุมระบบ - กิจกรรมกลุ่ม ระดมความคิดเพื่อออกแบบ วิเคราะห์ปัญหา และจำลองการทำงานของระบบ - ศึกษาตัวอย่างจากระบบที่ใช้งานจริงในภาคอุตสาหกรรม	วิธีการ - สอบกลางภาค/ปลายภาค - การเข้าเรียน การสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน - การมอบหมายงานกลุ่ม/รายบุคคลในชั้นเรียน เครื่องมือ - แบบทดสอบอัตนัย/ปรนัย - ใบงาน/ชุดฝึกปฏิบัติด้านระบบอัตโนมัติ การวัดในงานอุตสาหกรรม การวัดผล - การวัดความรู้ด้านทฤษฎี/ทักษะการปฏิบัติ ด้านอุปกรณ์เครื่องมือวัด การออกแบบ การติดตั้งระบบ และการเขียนโปรแกรม - ความกระตือรือร้น ระเบียบวินัย - ความถูกต้อง/ความสมบูรณ์ของงาน
PLO 7 เขียนโปรแกรมระบบสมองกลฝังตัวและงานอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งได้	- บรรยายถึงโครงสร้าง และหลักการทำงานของสมองกลฝังตัว การต่ออินพุต/เอาต์พุต ตัวตรวजू การวัดปริมาณทางฟิสิกส์ - จำลองการทำงานของระบบสมองกลฝังตัวด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปพร้อมการประกอบฮาร์ดแวร์ - บรรยายและสาธิตการเขียนโปรแกรมภาษาซีและภาษาไพธอน พร้อมภาคปฏิบัติการเขียนโปรแกรม	- สอบกลางภาค/ปลายภาค โดยประเมินผลจากข้อสอบปรนัยเป็นรายบุคคล - ผลสัมฤทธิ์ปฏิบัติการด้านการ การทำงานเป็นกลุ่ม ส่งรายงานการสรุปผลการทดลองโดยมีนัยสำคัญด้าน เขียนโปรแกรมภาษาในรูปแบบสคริปต์ย่อย และภาพรวมของระบบที่สมบูรณ์

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์ / วิธีการสอน	กลยุทธ์ / วิธีการวัดและการประเมินผล
	- ให้นักศึกษาจับกลุ่มระดมความคิดหาข้อสรุปผลการทดสอบโปรแกรม และแก้ไขข้อบกพร่องอาจผลลัพธ์ของระบบสมองกลฝังตัว - ระเบียบการเข้าห้องเรียน การตรงต่อเวลา การส่งงานที่มอบหมาย	- สอบภาคปฏิบัติเป็นรายบุคคลด้วยชุดฝึกฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ระบบสมองกลฝังตัว ตามที่โจทย์ได้ออกแบบไว้อย่างถูกต้อง - การสังเกตและบันทึกการเข้าเรียน - การปฏิบัติตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
PLO 8 แปรผันกำลังไฟฟ้าและควบคุมอุปกรณ์ทางกลไฟฟ้าด้วยวงจรอิเล็กทรอนิกส์กำลังได้	- การสอนที่เน้นให้เข้าใจในทฤษฎีและหลักการของการแปลงผันกำลังไฟฟ้าหลากหลายรูปแบบ - เกิดความเข้าใจในหลักการทำงานของอุปกรณ์แปลงผันกำลังไฟฟ้าภายในชั้นเรียน ด้วยการสอนทฤษฎี หลักการทำงานวงจร หลักการทำงานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง - สอนให้เห็นภาพเสมือนจริงด้วยการจำลองด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ - กรณีศึกษาให้นักศึกษาออกแบบ และประกอบวงจร/ทดลองในห้องปฏิบัติการ	วิธีการ - สอบกลางภาค/ปลายภาค - สอบภาคปฏิบัติ - การสังเกตการเข้าเรียน การทำงานกลุ่ม ทำงานรายบุคคล ความเอาใจใส่ระหว่างเรียน เครื่องมือ - แบบทดสอบอัตนัย/ปรนัย - ใบงาน/ชุดฝึกปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลังและการแปลงผันกำลังไฟฟ้า การวัดผล - การวัดความรู้ด้านทฤษฎี/ทักษะการปฏิบัติด้วยการสอบ - ประเมินการทำงานเป็นทีม ความกระตือรือร้น ระเบียบวินัยการมาเรียน และความตั้งใจเรียน - ความถูกต้อง/ความสมบูรณ์ของงาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์ / วิธีการสอน	กลยุทธ์ / วิธีการวัดและการประเมินผล
PLO 9 การวิจัยพื้นฐานด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีไฟฟ้า	- บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบโดยใช้สื่อวิดีโอ จากกรณีศึกษาด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีไฟฟ้า - วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ ถ่ายทอดประสบการณ์การวิจัยด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีไฟฟ้า - สาธิตการเขียนรายงานการวิจัยพื้นฐานด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีไฟฟ้าตามระเบียบวิจัยของหลักสูตร - มอบหมายงานให้นักศึกษาทำการสำรวจ ค้นหาปัญหาเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาในชุมชนหรือตามที่คุณเรียนมีความสนใจ - มอบหมายงานให้นักศึกษาทำรายงานกลุ่มตามหัวข้อที่เป็นปัจจุบันหรือตามที่คุณเรียนมีความสนใจ - อธิบายถึงระเบียบปฏิบัติ การนำเสนอเค้าโครง การนำเสนอความก้าวหน้า และการสอบการวิจัยพื้นฐานด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีไฟฟ้า	วิธีการ - การประเมินผลการเรียนด้วยข้อสอบกลางภาคและปลายภาค - การนำเสนอผลงานจากงานที่มอบหมาย ชิ้นงาน และผลการวิจัยพื้นฐานด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีไฟฟ้า - การสังเกตการณ์/การเข้าเรียน/การทำงานร่วมกับผู้อื่น เครื่องมือ - รายงานการค้นคว้า - เครื่องมือ(ชิ้นงาน)การวิจัยพื้นฐานด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีไฟฟ้า การวัดผล - สอบกลางภาค/สอบปลายภาค - การนำเสนอเค้าโครง การนำเสนอความก้าวหน้าผลงาน และการสอบการวิจัยพื้นฐานด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีไฟฟ้า
PLO 10 วิเคราะห์และการจัดการพลังงานไฟฟ้าภายในอาคารได้	- การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง - การเรียนรู้จากการปฏิบัติและสถานการณ์จริง - การค้นคว้าและทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มตามหัวข้อที่เป็นปัจจุบันและคุณเรียนมีความสนใจ - การอภิปรายกลุ่มโดยนำเนื้อหาที่เรียนมาบูรณาการกับเนื้อหาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง	วิธีการ - วัดผลด้วยการสอบกลางภาค/ปลายภาค - การสังเกตการณ์จากโรงงาน และอาคารที่มีการจัดการพลังงาน - การมอบหมายงานกลุ่มเพื่อเรียนรู้ เครื่องมือ - เครื่องมือวัดที่ใช้ในการวิเคราะห์ด้านพลังงาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์ / วิธีการสอน	กลยุทธ์ / วิธีการวัดและการประเมินผล
	- การเรียนรู้จากการปฏิบัติและสถานการณ์จริงเพื่อให้เข้าใจและสามารถแก้ปัญหาด้วยการบูรณาการอย่างมีระบบ	- ใบงานและชุดฝึกปฏิบัติในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวัดผล - การวัดความรู้ด้านทฤษฎีและทักษะการปฏิบัติ - การใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ด้านการปฏิบัติ - ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของงาน และการนำเสนอ
PLO 11 แสดงออกถึงการเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม ความเป็นพลเมืองดี ความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม	- การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ เป็นต้น และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัย - การจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และแสดงถึงการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าต่อสังคม	- พฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างเรียน - การทำงานที่ได้รับมอบหมาย จากกระบวนการคิดสร้างสรรค์ และการทำงานที่เป็นระบบ - การเข้าห้องเรียนและการส่งงานตรงเวลา - การเข้าร่วมกิจกรรม - สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับ - การประเมินตนเองและการประเมินซึ่งกันและกัน
PLO 12 แสดงออกถึงภาวะความเป็นผู้นำ กระตือรือร้นต่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง	- การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ เป็นต้น และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัย - การจัดกิจกรรมหรือมอบหมายงานกลุ่ม การทำงานร่วมกัน	- พฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างเรียน - การทำงานที่ได้รับมอบหมาย จากกระบวนการคิดสร้างสรรค์ และการทำงานที่เป็นระบบ - การเข้าห้องเรียนและการส่งงานตรงเวลา - การเข้าร่วมกิจกรรม - การประเมินตนเองและการประเมินซึ่งกันและกัน

รายวิชา / ชุดวิชา และ หน่วยกิต	ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)											
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12
5851102 เขียนแบบวิศวกรรม 1(0-3-2)	1		R							I		I	
5851103 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2 3(3-0-6)	1	I							I				
5851104 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1(0-3-2)	1							R					
5851201 วงจรไฟฟ้า 1 3(3-0-6)	1	M	I		I	R	I	I	I				
5851202 ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า 1 1(0-3-2)	1	M			I	R	I	I	I				I
5851401 การวัดและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า พื้นฐาน 3(2-2-5)	1	I			I	I	I		I	I			I

รายวิชา / ชุดวิชา และ หน่วยกิต	ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)											
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12
5851601 การติดตั้งไฟฟ้าภายในและ ภายนอกอาคาร 3(2-2-5)	1				M	R						I	I
5852203 วงจรไฟฟ้า 2 3(3-0-6)	2	M		I	R	I			I	I			
5852204 ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า 2 1(0-3-2)	2	M		I	R	I			I	I			I
5852205 อุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6)	2							I	R	I			
5852206 ปฏิบัติการอุปกรณ์และวงจร อิเล็กทรอนิกส์ 1(0-3-2)	2							I	R	I			I
5852301 ระบบสมองกลฝังตัว 3(2-2-5)	2						I	M	I	R			I

รายวิชา / ชุดวิชา และ หน่วยกิต	ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)											
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12
5852302 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง 3(2-2-5)	2						I	M		R			
5852303 วงจรดิจิทัล 3(2-2-5)	2						I	I					
5852304 การประมวลผลภาพ 3(2-2-5)	2							I		I			
5852402 ไฮดรอลิกส์และนิวเมติกส์ 3(2-2-5)	2						R			I			I
5852602 การติดตั้งระบบปรับอากาศและ ทำความเย็น 3(2-2-5)	2				M					I		I	I
5852701 พลังงานทดแทน 3(3-0-6)	3					R				I	R		

รายวิชา / ชุติวิชา และ หน่วยกิต	ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)											
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12
5853105 สถิติวิศวกรรม 3(3-0-6)	3									I	I		I
5853207 การออกแบบและจำลอง วงจรไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	3	M	R				I	I	I	I			
5853305 ระบบปัญญาประดิษฐ์พื้นฐาน 3(2-2-5)	3							M		I			
5853403 ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม 3(2-2-5)	3						M			I			I
5853501 เครื่องกลไฟฟ้า 3(3-0-6)	3						I		I	I			
5853502 ปฏิบัติการเครื่องกลไฟฟ้า 1(0-3-2)	3						I		I	I			I

[illegible]

รายวิชา / ชุติวิชา และ หน่วยกิต	ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)											
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12
5853606 วิศวกรรมส่องสว่าง 3(3-0-6)	3		I			I				I	I		
5853702 การผลิตพลังงานไฟฟ้าจาก พลังงานทดแทน 3(2-2-5)	3					M				R	I		
5853801 การเตรียมฝึกประสบการณ์ วิชาชีพเทคโนโลยีไฟฟ้า 2(90)	3				R	R	R					R	R
5853802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีไฟฟ้า 5(450)	3				R	R	R				R	R	R
5853803 การเตรียมสหกิจศึกษาเทคโนโลยี ไฟฟ้า 1(90)	3				R	R	R				R	R	R

รายวิชา / ชุติวิชา และ หน่วยกิต	ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)											
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12
5853804 สหกิจศึกษาเทคโนโลยีไฟฟ้า 6(540)	3				R	R	R				R	R	R
5854404 การวัดและการควบคุมทาง อุตสาหกรรม 3(2-2-5)	4						M			I			
5854506 ยานยนต์ไฟฟ้า 3(2-2-5)	4								M	I			
5854507 เทคโนโลยีแบตเตอรี่และระบบ การอัดประจุไฟฟ้า 3(2-2-5)	4					R			R	I			
5854607 ไฟฟ้าอุตสาหกรรม 3(2-2-5)	4				M	R			I	I	I	I	I
5854608 เขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	4		M			I			I	I			

รายวิชา / ชุติวิชา และ หน่วยกิต	ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)											
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12
5854609 การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง 3(3-0-6)	4			M		I						I	
5854703 การอนุรักษ์และการจัด การพลังงาน 3(3-0-6)	4					I				I	M	I	I
5854901 โครงการวิจัยทางเทคโนโลยีไฟฟ้า 3(2-2-5)	4									M		I	I

10. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ชั้นปี ที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12
1	- เขียนแบบด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปได้		✓									✓	
	- เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาระดับสูงได้							✓					
	- ใช้เครื่องมือวัดพื้นฐานได้	✓											✓
	- วิเคราะห์วงจรไฟฟ้ากระแสตรงได้	✓											✓
	- ติดตั้งไฟฟ้าภายในและภายนอกอาคารได้				✓							✓	✓

[illegible]

หมวดที่ 5 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารหลักสูตร

1. การบริหารทรัพยากร

1.1 บุคลากร

1.1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
1	นายสนธยา เกาะสมบัติ	รองศาสตราจารย์	คอ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2543
			วท.บ.	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม (อิเล็กทรอนิกส์)	สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี	2537
2	นายอโศก ศรีทองธรรม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2551
			วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2539
3	นายณัฐพร พันธุ์เพ็ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้าและสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2550
			วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2541
4	นายอุทัย ใจทอง	-	วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2555
			วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2549
5	นายอัสনী อำนวย	-	คอ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี	2556
			วท.บ.	เทคโนโลยีไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	2553

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
6	นายรุ่งวิชา ไชยยศ	-	วศ.ด.	วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2564
			วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2549
			วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยรังสิต	2543

1.1.2 อาจารย์ประจำที่เป็นอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนี้

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
1	นายจุมพลภัทร์ สีทากุลเศรษฐ์	-	วท.ม.	เทคโนโลยีวิศวกรรม	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	2559
			อส.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	วิทยาลัยเทคโนโลยีราชธานี	2538
2	นายเมธาสิทธิ์ โชคฤทัย	-	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2555
			วท.บ.	เทคโนโลยีไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	2549

1.1.3 อาจารย์พิเศษที่เป็นอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนี้

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
1	นางสาวนฤชล ระภาเพศ	-	M.Eng. วศ.บ.	Electrical Power Engineering วิศวกรรมไฟฟ้า	University of South Australia (Australia) มหาวิทยาลัยอูบลราชธานี	2548 2541

1.2 การพัฒนาบุคลากร

1.2.1 การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1) มีการปฐมนิเทศ แนะนำการเป็นครูให้กับอาจารย์ใหม่ เพื่อให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะ ตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยตรงสายในสาขาวิชาที่ไม่ใช่วิจัยในแนวคอมพิวเตอร์ศึกษาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรมงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศหรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

1.2.2 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

1) การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนการวัดและการประเมินผล

1.1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยตรงสายในสาขาวิชาที่ไม่ใช่วิจัยในแนวคอมพิวเตอร์ศึกษาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรมงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศหรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

1.2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2) การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการตรงสายในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพเป็นรอง

2.4) จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.5) จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่าง ๆ ของคณะ

2.6) จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของคณะ

1.3 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

การเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านกายภาพ อุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้

1.3.1 การบริหารงบประมาณ

คณะจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ วัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

1.3.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

มหาวิทยาลัยและคณะมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีหนังสือด้านเทคโนโลยีไฟฟ้าและด้านอื่น ๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น อีกทั้งในส่วนของคณะยังมี ห้องสมุดประจำคณะที่มีหนังสือ ตำราเฉพาะทาง และอาคาร อุปกรณ์ ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่เพียงพอต่อความจำเป็น

อาคารเรียน/ห้องปฏิบัติการ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ลำดับที่	รายการและลักษณะเฉพาะ	จำนวนที่มีอยู่
1	อาคารโรงฝึกงานไฟฟ้า	1
2	ห้องเรียนแบบบรรยายขนาด 50 คน	5
3	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	1
4	ห้องปฏิบัติการเครื่องกลไฟฟ้า	1
5	ห้องปฏิบัติการการติดตั้งระบบไฟฟ้า	1

อุปกรณ์การสอน

ลำดับที่	รายการและลักษณะเฉพาะ	จำนวนที่มีอยู่
1	ชุดฝึก PLC รุ่น CPM2A Omron	10
2	ชุดฝึก PLC รุ่น SIEMENS S7-200	10
3	ชุดฝึก PLC รุ่น SIEMENS S7-1200	4
4	ชุดฝึกเครื่องทำความเย็นและตู้เย็น	5
5	ชุดทดลองเครื่องปรับอากาศรถยนต์	5
6	ชุดทดลองเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	5
7	ชุดฝึกไฮดรอลิกส์	1
8	ชุดทดลองนิวแมติกส์	1
9	ชุดทดลองนิวแมติกส์ไฟฟ้า	1
10	ชุดฝึกเครื่องกลไฟฟ้า	2
11	ชุดทดลองวงจรไฟฟ้ากระแสตรง	6
12	ชุดทดลองวงจรไฟฟ้ากระแสสลับ	6
13	ชุดฝึกวงจรดิจิทัล	10
14	ชุดฝึกอิเล็กทรอนิกส์กำลัง	10
15	ชุดฝึกเซ็นเซอร์และทรานสดิวเซอร์	2
16	ชุดทดลองไมโครคอนโทรลเลอร์	10
17	ชุดฝึกการติดตั้งไฟฟ้าภายในและนอกอาคาร	10
18	ชุดฝึกระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม	4

1.3.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือ นั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื้อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อ ก็มีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื้อหนังสือ สำหรับให้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดซื้อหนังสือด้วย ในส่วนของคณะมีห้องสมุดคณะฯ เพื่อบริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทาง และคณะจะต้องจัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายทอดภาพ 3 มิติ เครื่องฉายสไลด์ เป็นต้น

1.4 เครือข่ายความร่วมมือ

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ได้จัดทำความร่วมมือกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 7 อุบลราชธานี ในด้านการฝึกอบรมในด้านการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และการจัดตั้งศูนย์ทดสอบมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 1 ที่ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

1.5 งบประมาณตามแผน

1.5.1 งบประมาณรายรับ (หน่วยบาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2567	2568	2569	2570	2571
1. เงินรายได้					
1.1. ค่าลงทะเบียน	304,000	588,000	860,000	1,088,000	1,088,000
1.2. ธรรมเนียมการศึกษา	367,600	681,200	994,800	1,308,400	1,308,400
2. เงินอุดหนุนจากรัฐบาล					
2.1 งบบุคลากร	2,868,000	3,011,400	3,161,970	3,320,069	3,486,072
2.2 งบดำเนินการ	120,000	240,000	360,000	480,000	480,000
รวมทั้งหมด	3,659,600	4,520,600	5,376,770	6,196,469	6,362,472

1.5.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วยบาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2567	2568	2569	2570	2571
1. งบบุคลากร	2,868,000	3,011,400	3,161,970	3,320,069	3,486,072
2. งบดำเนินการ	474,960	905,520	1,328,880	1,725,840	1,725,840
รวมทั้งหมด	3,342,960	3,916,920	4,490,850	5,045,909	5,211,912
ประมาณค่าใช้จ่าย หนึ่งคนต่อปี	83,574	48,962	37,424	31,537	32,574

หมวดที่ 6 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

2. แผนการรับนักศึกษาและจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
ปีที่ 1	40	40	40	40	40
ปีที่ 2	-	40	40	40	40
ปีที่ 3	-	-	40	40	40
ปีที่ 4	-	-	-	40	40
รวม	40	80	120	160	160
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	40	40

หมวดที่ 7 การประเมินผลการเรียน และ เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

1. กฎระเบียบ หรือ หลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการศึกษาาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

2. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการศึกษาาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาบัณฑิต ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังต่อไปนี้

- 1) มีความประพฤติดี
- 2) สอบได้ในรายวิชาต่าง ๆ ตรงตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด
- 3) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.00
- 4) บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร

ให้เป็นไปตามเกณฑ์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการศึกษาาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ตามประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2565 และเกณฑ์มาตรฐานตามกรอบ TQF ซึ่งกำหนดให้หลักสูตรต้องมีการดำเนินการประเมินประกันคุณภาพหลักสูตรทุกปีอย่างต่อเนื่อง ตามกรอบแนวทางการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่หลักสูตรต้องดำเนินการประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตรการเรียนการสอนการประเมินผู้เรียน และองค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

1. การกำกับมาตรฐาน

ตามกรอบแนวทางการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษา ที่กำหนดให้การบริหารหลักสูตรต้องมีคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 คน เพื่อทำหน้าที่ในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้สอนกำกับติดตามและรวบรวมข้อมูล แล้วนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพหลักสูตร โดยดำเนินการทุกปีอย่างต่อเนื่อง และต้องมีการดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรในองค์ประกอบที่ 1 เป็นไปตามมาตรฐาน ดังนี้

1.1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวนอย่างน้อย 5 คน และไม่มีชื่อเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในหลักสูตรอื่น

1.2 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ครบถ้วนตามเกณฑ์ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

1.3 การปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด

ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรตามระยะเวลาที่กำหนดไม่เกิน 5 ปี ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2565 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2565 โดยเน้นให้หลักสูตรทันสมัยเหมาะสม กับสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจ สังคมของประเทศ

2. บัณฑิต

ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรกำหนด เป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้พัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข มีความสำนึกและรับผิดชอบต่อ มีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของสถาบันอุดมศึกษา

3. นักศึกษา

ระบบรับคัดเลือกเข้าศึกษาในหลักสูตร การเตรียมความพร้อมการเรียนรู้ในหลักสูตรจนสำเร็จการศึกษา และการส่งเสริมพัฒนานักศึกษา โดยมีกิจกรรมการพัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความสามารถตามหลักสูตร มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3.1 การรับนักศึกษา และการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

มีแนวทางในการดำเนินการรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ดังนี้

3.1.1 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ กำหนดคุณสมบัติของผู้จะเข้าศึกษาต่อ และกำหนดจำนวนนักศึกษาที่สามารถจะรับนักศึกษาได้ โดยใช้ มาตรฐานของนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (Full Time Equivalent student: FTES) ระดับปริญญาตรีต่อจำนวนอาจารย์ประจำของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

3.1.2 รับสมัครและสอบคัดเลือกหรือคัดเลือก หรือวิธีการอื่นใด ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยผู้ผ่านการคัดเลือกจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)/หรือเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับการคัดเลือกของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

มีกลไกในการพัฒนาความรู้พื้นฐานหรือเตรียมความพร้อมทางการเรียนแก่นักศึกษา เพื่อให้มีความสามารถในการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา นอกจากนี้ในระหว่างการศึกษา หลักสูตรยังมีการจัดกิจกรรมการพัฒนาความรู้ความสามารถในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนกิจกรรมที่สร้างเสริมความเป็นพลเมืองที่ดี มีจิตสาธารณะ ตลอดจนมีการวางระบบการดูแลให้คำปรึกษาจากอาจารย์ สร้างโอกาสการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและทักษะการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยในทุกปีการศึกษา

3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ดำเนินการสำรวจข้อมูลการคงอยู่ของนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา และจัดทำข้อมูลสถิติเพื่อวิเคราะห์อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา การสำเร็จการศึกษาและสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา เพื่อนำปัญหาที่พบมาปรับปรุงพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการหลักสูตรต่อไป

4. อาจารย์

ออกแบบระบบและกลไกการบริหารทรัพยากรมนุษย์หรือการบริหารและพัฒนาอาจารย์ เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณภาพเหมาะสม มีคุณสมบัติสอดคล้องกับสภาพบริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยและหลักสูตร รวมทั้งมีคุณวุฒิและคุณสมบัติที่สามารถจัดเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรตามประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2565 เริ่มต้นตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ ต้องกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติอาจารย์ที่สอดคล้องกับแผนอัตรากำลังที่เสนอและได้รับการอนุมัติแล้วในแต่ละปี มีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม นอกจากนี้ต้องมีระบบบริหารอาจารย์โดยการกำหนดนโยบาย แผนระยะยาว เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

4.1 การปฐมนิเทศสำหรับอาจารย์ที่รับเข้าใหม่

- 1) การจัดการประชุมหรือจัดอบรมอาจารย์ เพื่อให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการจัด การศึกษา เป้าหมายของหลักสูตรและผลการเรียนรู้ที่มุ่งหวัง
- 2) การจัดหาคู่มือการปฏิบัติงานอาจารย์ ให้เข้าใจระเบียบของสถาบัน การจัดทำหลักสูตร ประมวล การสอน และการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

4.2 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- 1) การเข้าร่วมสังเกตการณ์และฝึกปฏิบัติการสอน โดยใช้ระบบพี่เลี้ยง เพื่อศึกษา กลยุทธ์การสอน การวัดและประเมินผล
- 2) เพิ่มทักษะการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และทักษะการวัดและการประเมินผล ที่เหมาะสม
- 3) ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการใช้สื่อต่าง ๆ เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา
- 4) ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

4.3 การพัฒนาการส่งเสริมทักษะทางวิชาการแก่อาจารย์

- 1) การเพิ่มคุณวุฒิให้ถึงระดับปริญญาเอกตรงตามสาขาวิชาหรือสาขาวิชาที่มีความสัมพันธ์
- 2) การพัฒนาระบบสนับสนุน ให้อาจารย์ประจำทำการวิจัยให้เข้าร่วมประชุมทางวิชาการเพื่อเพิ่มพูน ความรู้ในสาขาวิชาและในการวิจัย
- 3) มีระบบพัฒนาคณาจารย์ให้เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการตามหลักเกณฑ์และวิธีของกระทรวงการ อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)
- 4) การกำหนดภาระหน้าที่และการประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ ทั้งการสอนการวิจัย และ การให้บริการทางวิชาการโดยจัดระบบการเทียบเคียงทดแทนระหว่างงานด้านต่าง ๆ รวมทั้งมีระบบการพัฒนา แรงจูงใจให้อาจารย์สนใจการให้บริการทางวิชาการตามความถนัด

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

การดำเนินการตามตัวบ่งชี้ในการประเมิน โดยมีการกำหนดรายวิชาที่มีเนื้อหาที่ทันสมัย มีความก้าวหน้า ทางวิชาการ การวางระบบผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษา รวมถึงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นนักศึกษาเป็น สำคัญ เพื่อเป็นการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร

ดำเนินการออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2565 ตลอดจนปรับปรุงหลักสูตรให้ ทันสมัย

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการเรียนการสอน

การวางระบบผู้สอนในแต่ละรายวิชาโดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญ ดังนี้

5.2.1 การกำหนดผู้สอน หลักสูตรมีระบบกลไกการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา ในหลักสูตร ดังนี้

1) เกณฑ์พิจารณาอาจารย์ผู้สอนรายเก่า

1.1) พิจารณาอาจารย์ผู้สอนรายวิชา ในหลักสูตรฯ จะพิจารณาความรู้ความสามารถ และ ความเชี่ยวชาญ จากคุณวุฒิการศึกษา วิทยานิพนธ์ งานวิจัย ตลอดจนความสนใจ ในการเข้าร่วมฝึกอบรมต่าง ๆ

1.2) ประสิทธิภาพการสอนในรายวิชานั้น ๆ และผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่าน

1.3) กำหนดอาจารย์ผู้สอนโดยพิจารณาจากองค์ความรู้ใหม่ของอาจารย์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้กับอาจารย์ผู้สอนที่มีความรู้และประสบการณ์ที่หลากหลายมีความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกัน

2) เกณฑ์การพิจารณาอาจารย์ผู้สอนรายวิชา

2.1) พิจารณาจากความรู้ความสามารถ คุณวุฒิการศึกษา และวิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ รวมถึงบทความทางวิชาการต่าง ๆ

2.2) พิจารณาจากประสบการณ์การทำงาน หรือความเชี่ยวชาญพิเศษ

2.3) เมื่อได้รับการพิจารณา หลักสูตรฯ จะดำเนินการแต่งตั้งอาจารย์ที่เลี้ยงเพื่อให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษากับอาจารย์ใหม่ และเปิดโอกาสให้อาจารย์ใหม่ได้เข้าร่วมสังเกตการสอน การออกแบบการสอน ตลอดจน การเข้าร่วมอบรมในโครงการที่เป็นการพัฒนาการจัดการเรียน

2.4) หลักสูตรฯ ดำเนินการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์เพื่อใช้ในการ พิจารณาการเรียนการสอนในรายวิชานั้น ๆ ต่อไป

3) เกณฑ์การพิจารณาวิทยากร หรือ อาจารย์พิเศษ

กำหนดนโยบายว่า จะต้องมีการเชิญวิทยากรหรืออาจารย์พิเศษที่มีประสบการณ์ตรงจาก การปฏิบัติมาบรรยายให้กับนักศึกษา (ไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชาอย่างน้อยหนึ่งรายวิชา) โดยมีเกณฑ์การ พิจารณาดังนี้

3.1) ต้องเป็นผู้ที่มีคุณวุฒิอย่างต่ำระดับปริญญาโท หรือมีคุณวุฒิขั้นต่ำ ระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า

3.2) หากวิทยากรหรือ อาจารย์พิเศษไม่มีคุณสมบัติตามข้อ 3.1 ต้องพิจารณาจากผู้ที่มี ประสบการณ์หรือมีความเชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.3) มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชานั้น ๆ มาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี

5.2.2 การกำกับติดตามและตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอน

ดำเนินการกระบวนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ในการจัดการเรียน การสอน ดังนี้

1) กำหนดให้อาจารย์ผู้สอน ดำเนินการจัดทำเอกสารประมวลรายวิชาจัดทำแผนการเรียนรู้ มคอ.3 หรือ มคอ.4 ในรายวิชาที่รับผิดชอบ ส่งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณา อย่างน้อยก่อนเปิดภาคเรียน 30 วัน เพื่อผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2) หากมีรายวิชาที่ผู้สอนจำนวนหลายท่าน ให้แต่งตั้งผู้ประสานงานประจำรายวิชา เพื่อทำ หน้าที่ดำเนินการประสาน การจัดทำแผนการเรียนรู้ มคอ.3 ร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอน และดำเนินการส่ง คณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณา อย่างน้อย ก่อนเปิดภาคเรียน 30 วัน

3) คณะกรรมการบริหารหลักสูตร กำกับติดตามและตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 และกำหนดให้ผู้สอนจัดทำรายงานผลการดำเนินการจัดการเรียนการสอน มคอ.5 หรือ มคอ.6 ในรายวิชาที่รับผิดชอบ ส่งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา

4) คณะกรรมการบริหารหลักสูตร รายงานผลการดำเนินงานใน มคอ.7 และนำผลงาน มคอ.7 ไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในปีถัดไป

5.3 การประเมินผู้เรียน

ดำเนินการประเมินผู้เรียนเพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

5.3.1 การประเมินผลการเรียนรู้ ตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

มีการดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับ อุดมศึกษาแห่งชาติ โดยคำนึงถึงผลการเรียนรู้ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านจริยธรรม ด้านลักษณะบุคคล ดังนี้

1) มีคณะกรรมการการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการ การจัดการ เรียนการสอนเพื่อทำ หน้าที่ตรวจสอบ สรุปผลการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา

2) กำหนดการวัดผลและการประเมินผลการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

2.1) การประเมินผลจากการแสดงความคิดเห็นของนักศึกษาในชั้นเรียน

2.2) การประเมินผลจากความรับผิดชอบต่อสังคมในชั้นเรียน

2.3) การประเมินผลจากการทำแบบฝึกหัดที่ได้รับมอบหมายในชั้นเรียน

2.4) การประเมินผลจากถาม-ตอบ ในชั้นเรียน

2.5) การประเมินผลจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

2.6) การประเมินผลจากการประเมินตนเองของนักศึกษาในการทำงานที่ได้รับมอบหมายทั้ง งานเดี่ยว งานกลุ่ม

2.7) การประเมินผลจากการดำเนินการจัดสอบ

3) หลักสูตรจัดให้มีการดำเนินการทวนสอบผลการดำเนินงานที่ได้จัดทำระบบกลไกหลักสูตรฯ เพื่อนำผลมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้เกิดผลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของ นักศึกษาต่อไป

5.3.2 การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดระบบกลไกการดำเนินการตรวจสอบการประเมินผลการ เรียนรู้ของนักศึกษา และดำเนินการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนี้

1) ตรวจสอบวิธีการประเมินของอาจารย์ผู้สอน จากเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ของ รายวิชา เช่น การพิจารณาความยากง่าย ความสอดคล้อง ความเหมาะสมของเนื้อหาและข้อสอบของแต่ละรายวิชา

2) ตรวจสอบเกณฑ์และวิธีการในการตัดเกรด ที่สะท้อนจากผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

3) ตรวจสอบผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนรายวิชาของนักศึกษาที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน

5.3.3 การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร โดยดำเนินการจัดทำ มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7 ให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน หลังปิดภาคการศึกษาทุกรายวิชา พร้อมสำเนาเก็บหลักฐานทุกรายวิชา

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ระบุให้การบริหารหลักสูตรฯ มีการดำเนินการด้านปัจจัยที่เป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยความพร้อมทางกายภาพ ความพร้อมด้านอุปกรณ์ ความพร้อมด้านเทคโนโลยี ความพร้อมด้านการให้บริการ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องทำวิจัย อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุดการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ สัญญาณอินเทอร์เน็ต และอื่น ๆ ที่ส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

การจัดทำรายละเอียดหลักสูตร มคอ.2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาในทุกประเด็นโดยมีตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานดังตาราง และมีผลการดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 5 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการทำงานตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ต่อไปนี้ การผ่านเกณฑ์ดีต้องมีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในตารางในแต่ละปี

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปี1	ปี2	ปี3	ปี4	ปี5
1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม เพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	x	x	x	x	x
2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	x	x	x	x	x
3) มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ให้ครอบคลุม ตาม มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	x	x	x	x	x
4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และ ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) มีรายละเอียดครอบคลุมหัวข้อ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	x	x	x	x	x

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปี1	ปี2	ปี3	ปี4	ปี5
5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ที่มีรายละเอียดครอบคลุมหัวข้อ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	x	x	x	x	x
6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่มีรายละเอียดครอบคลุมใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	x	x	x	x	x
7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		x	x	x	x
8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	x	x	x	x	x
9) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	x	x	x	x	x
10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ต่อปี	x	x	x	x	x
11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนน 5.0				x	x
12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					x

หมวดที่ 9 ระบบและกลไกของการพัฒนาหลักสูตร

1. การพัฒนาหลักสูตรในภาพรวม

หลักสูตรฯ มีกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ในการบริหารหลักสูตร การกำกับมาตรฐาน คุณภาพบัณฑิต ที่ทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในด้านต่าง ๆ โดยใช้แนวทาง PDCA (Plan, Do, Check, Act) โดยทุกปี การศึกษา กรรมการบริหารหลักสูตรได้มีการ

ติดตามพัฒนาการสมรรถนะของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้เรียนสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่หลักสูตรได้วางไว้

นำผลประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนมาปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล ตลอดจนโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาสาระของรายวิชา

ทบทวนผลการดำเนินการและจัดทำรายงาน AUN-QA หรือดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานอื่นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีให้ความเห็นชอบ

ปรับปรุงหลักสูตรฯ ทุก ๆ 5 ปี โดยใช้กระบวนการออกแบบหลักสูตรตามแนวทาง OBE และมีผลลัพธ์การเรียนรู้ครอบคลุมเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565 หรือ ฉบับที่มีผลบังคับใช้ปัจจุบัน

2. การประเมินประสิทธิภาพการสอน ทักษะของอาจารย์และกลยุทธ์ในการสอน

2.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ช่วงก่อนการสอนจะมีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือกรรมการบริหารหลักสูตร และ/หรือ การปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน ส่วนช่วงหลังการสอนจะมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา

ด้านกระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุง จะทำโดยรวบรวมปัญหา/ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและกำหนดให้ประธานหลักสูตรและทีมผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

2.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวจะดำเนินการโดยการ

- 1) ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละวิชา
- 2) การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร และ/หรือทีมผู้สอน
- 3) ภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยบัณฑิตใหม่
- 4) การทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเทียบกับสถาบันอื่นในหลักสูตรเดียวกัน

3. การประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต และผู้ทรงคุณวุฒิ

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

- 1) นักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่
- 2) ผู้ใช้บัณฑิต สถานประกอบการ
- 3) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

4. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ดำเนินการให้ผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และให้เป็นไปตามเกณฑ์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย 6 ด้าน คือ การกำกับมาตรฐาน บัณฑิต นักศึกษา อาจารย์ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

5. การทบทวนผลการประเมินวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน

- 1) รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ
- 2) วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร / ประธานหลักสูตร
- 3) เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์

ภาคผนวก

- ก เอกสารเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุงใหม่
- ข ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
- ค คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร
- ง ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565
- จ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระบบ
คลังหน่วยกิต พ.ศ.2566
- ฉ ข้อเสนอแนะของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและการดำเนินการของหลักสูตร

เอกสารเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุงใหม่

หัวข้อการปรับปรุง	หลักสูตรเดิมปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	หมายเหตุ
1. ชื่อหลักสูตร	หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า	
2. จำนวนหน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 138 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 131 หน่วยกิต	ปรับลดลง 7 หน่วยกิต
3. โครงสร้างหลักสูตร	1. ปริญญาตรี 4 ปี ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 99 หน่วยกิต 1) วิชาเฉพาะพื้นฐาน 30 หน่วยกิต 2) วิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา (บังคับ) 51 หน่วยกิต กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา (เลือก) ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต /สหกิจศึกษา ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	1. ปริญญาตรี 4 ปี ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 101 หน่วยกิต 1) กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน 14 หน่วยกิต 2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 80 หน่วยกิต 2.1) วิชาเฉพาะด้าน (บังคับ) 68 หน่วยกิต 2.2) วิชาเฉพาะด้าน (เลือก) ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 3) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต /สหกิจศึกษา ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ปรับลดหน่วยกิต ปรับลดหน่วยกิต
4. รายวิชาในหมวดเฉพาะ		5801205 เตรียมความพร้อมนักเทคโนโลยี 3(0-6-3) 5801206 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1 1(90) 5802203 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 1(90)	รายวิชาใหม่ รายวิชาใหม่ รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต รายวิชาใหม่ รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต

หัวข้อการปรับปรุง	หลักสูตรเดิมปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	หมายเหตุ
		5803201 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3 1(90)	รายวิชาใหม่ รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต
	5821101 คณิตศาสตร์เทคโนโลยีไฟฟ้า 1 3(3-0-6)	5851101 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1 3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
	5821401 การเขียนแบบไฟฟ้า 1 1(0-3-2)	5851102 เขียนแบบวิศวกรรม 1(0-3-2)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
	5821103 คณิตศาสตร์เทคโนโลยีไฟฟ้า 2 3(3-0-6)	5851103 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2 3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
	5822201 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1(0-3-2)	5851104 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1(0-3-2)	เปลี่ยนรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
	5822202 วงจรไฟฟ้ากระแสดตรง 3(3-0-6)	5851201 วงจรไฟฟ้า 1 3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
	5822203 ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้ากระแสดตรง 1(0-3-2)	5851202 ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า 1 1(0-3-2)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา สามารถเทียบโอนได้

หัวข้อการปรับปรุง	หลักสูตรเดิมปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	หมายเหตุ
	5821501 การวัดและเครื่องมือวัดไฟฟ้า 3(3-0-6)	5851401 การวัดและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าพื้นฐาน 3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
	5822301 การติดตั้งไฟฟ้าภายในและภายนอกอาคาร 3(0-6-3)	5851601 การติดตั้งไฟฟ้าภายในและภายนอกอาคาร 3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
	5822204 วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ 3(3-0-6)	5852203 วงจรไฟฟ้า 2 3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
	5822205 ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้ากระแสสลับ 1(0-3-2)	5852204 ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า 2 1(0-3-2)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา สามารถเทียบโอนได้
	5822206 อุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6)	5852205 อุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
	5822207 ปฏิบัติการอุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์ 1(0-3-2)	5852206 ปฏิบัติการอุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์ 1(0-3-2)	เปลี่ยนรหัสวิชา สามารถเทียบโอนได้
	5823209 ระบบสมองกลฝังตัว 3(0-6-3)	5852301 ระบบสมองกลฝังตัว 3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
		5852302 อินเทอร์เน็ตในสรรพสิ่ง 3(2-2-5)	รายวิชาใหม่

หัวข้อการปรับปรุง	หลักสูตรเดิมปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	หมายเหตุ
	5822208 วงจรดิจิทัล 3(2-2-5)	5852303 วงจรดิจิทัล 3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา สามารถเทียบโอนได้
		5852304 การประมวลผลภาพ 3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
	5822302 ไฮดรอลิกส์และนิวเมติกส์ 3(2-2-5)	5852402 ไฮดรอลิกส์และนิวเมติกส์ 3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา สามารถเทียบโอนได้
	5823311 ระบบปรับอากาศและทำความเย็น 3(2-2-5)	5852602 การติดตั้งระบบปรับอากาศและทำความเย็น 3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
	5822601 พลังงานทดแทน 3(3-0-6)	5852701 พลังงานทดแทน 3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
	5823104 สถิติวิศวกรรม 3(3-0-6)	5853105 สถิติวิศวกรรม 3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
		5853207 การออกแบบและจำลองวงจรไฟฟ้าด้วย คอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
		5853305 ระบบปัญญาประดิษฐ์พื้นฐาน 3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
	5823306 การควบคุมแบบลำดับ 3(0-6-3)	5853403 ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม 3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้

หัวข้อการปรับปรุง	หลักสูตรเดิมปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	หมายเหตุ
	5823303 เครื่องกลไฟฟ้า 3(3-0-6)	5853501 เครื่องกลไฟฟ้า 3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
	5823304 ปฏิบัติการเครื่องกลไฟฟ้า 1(0-3-2)	5853502 ปฏิบัติการเครื่องกลไฟฟ้า 1(0-3-2)	เปลี่ยนรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
	5823308 อิเล็กทรอนิกส์กำลัง 3(2-2-5)	5853503 อิเล็กทรอนิกส์กำลัง 3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
	5823310 การขับเคลื่อนทางไฟฟ้า 3(2-2-5)	5853504 การขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า 3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
		5853505 ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลัง และการขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า 1(0-3-2)	รายวิชาใหม่
	5823309 ระบบไฟฟ้ากำลัง 3(3-0-6)	5853603 ระบบไฟฟ้ากำลัง 3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
		5853604 การออกแบบระบบไฟฟ้า 3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
	5823305 การผลิตและการส่งจ่ายกำลังไฟฟ้า 3(3-0-6)	5853605 การผลิต การส่งและจ่ายกำลังไฟฟ้า 3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้

หัวข้อการปรับปรุง	หลักสูตรเดิมปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	หมายเหตุ
	5824405 วิศวกรรมส่องสว่าง 3(3-0-6)	5853606 วิศวกรรมส่องสว่าง 3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
		5853702 การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน 3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
	5823801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีไฟฟ้า 3(0-6-3)	5853801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีไฟฟ้า 2(90)	เปลี่ยนรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา
	5823802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีไฟฟ้า 3(270)	5853802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีไฟฟ้า 5(450)	เปลี่ยนรหัสวิชา
	5823803 เตรียมสหกิจศึกษา 1(90)	5853803 การเตรียมสหกิจศึกษาเทคโนโลยีไฟฟ้า 1(90)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา
	5823804 สหกิจศึกษา 6(540)	5853804 สหกิจศึกษาเทคโนโลยีไฟฟ้า 6(540)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา
	5824503 การวัดและการควบคุมทางอุตสาหกรรม 3(3-0-6)	5854404 การวัดและการควบคุมทางอุตสาหกรรม 3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
		5854506 ยานยนต์ไฟฟ้า 3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
		5854507 เทคโนโลยีแบตเตอรี่และระบบการอัดประจุไฟฟ้า 3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
	5823312 ไฟฟ้าอุตสาหกรรม 3(2-2-5)	5854607 ไฟฟ้าอุตสาหกรรม 3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้

หัวข้อการปรับปรุง	หลักสูตรเดิมปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	หมายเหตุ
		5854608 เขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
		5854609 การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง 3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
	5823602 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงานไฟฟ้า 3(3-0-6)	5854703 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน 3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
	5824901 โครงการวิจัยทางเทคโนโลยีไฟฟ้า 3(0-6-3)	5854901 โครงการวิจัยทางเทคโนโลยีไฟฟ้า 3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา สามารถเทียบโอนได้
	5801201 วัสดุอุตสาหกรรม 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
	5801202 ฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐาน 3(0-6-3)		ยกเลิกรายวิชา
	5801203 การจัดการอุตสาหกรรม 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
	5801204 เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ 3(0-6-3)		ยกเลิกรายวิชา
	5802201 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถาน ประกอบการ 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
	5802202 การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้าน เทคโนโลยี 3(0-6-3)		ยกเลิกรายวิชา
	5821102 ฟิสิกส์และเคมีทางเทคโนโลยีไฟฟ้า 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
	5821502 ปฏิบัติการวัดและเครื่องมือวัดไฟฟ้า 1(0-3-2)		ยกเลิกรายวิชา
	5823101 ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับเทคโนโลยีไฟฟ้า 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
	5823210 เทอร์โมไดนามิกส์ 3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
	5823307 วิศวกรรมแม่เหล็กไฟฟ้า 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา

หัวข้อการปรับปรุง	หลักสูตรเดิมปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	หมายเหตุ
	5823402 การเขียนแบบไฟฟ้า 2 1(0-3-2)		ยกเลิกรายวิชา
	5823403 การออกแบบระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
	5823603 การออกแบบและติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์ 3(2-2-5)		ยกเลิกรายวิชา
	5824102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านเทคโนโลยีไฟฟ้า 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
	5824313 เทคโนโลยีไฟฟ้าแรงสูงและการป้องกัน 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
	5824314 วิศวกรรมไฟฟ้าและการบริหารโครงการ 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
	5824504 ปฏิบัติการวัดและการควบคุมทางอุตสาหกรรม 1(0-3-2)		ยกเลิกรายวิชา

ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. รองศาสตราจารย์สนธยา เกาะสมบัติ

ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
คอ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2543
วท.บ.	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม (อิเล็กทรอนิกส์)	สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี	2537

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1) ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

อัสนี อำนวย, สนธยา เกาะสมบัติ, จุมพลภัทร์ สีทากุลเศรษฐ์, และศักดิ์ทงค์ วงเจริญ. (2565). การพัฒนาและเพิ่มมูลค่าเครื่องคัดแยกมูลไส้เดือนดิน. วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, 7(2), 93-103.

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อโศก ศรีทองธรรม

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2551
วศ.บ	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2539

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1) ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

อโศก ศรีทองธรรม. (2564). แบบจำลองภาพเสมือนจริงเพื่อประเมินสมรรถนะของระบบส่องสว่างภายในอาคาร, วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนายเรืออากาศ. 17(1), 47-59.

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐพร พันธุ์เพ็ง

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้าและสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2550
วศ.บ	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2541

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1) ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และ / หรือมีการตีพิมพ์รวมเล่ม

ณัฐพร พันธุ์เพ็ง. (2564).การพัฒนาฟาร์มถั่วงอกด้วยระบบการบริหารและการจัดการเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรในชุมชนบ้านเกษตรสมบูรณ์. ใน อนุสรณ์ กุลวงษ์ (บ.ก.), *การประชุมวิชาการระดับชาติ นนทรีอีสาน ครั้งที่ 9*. 27 พฤษภาคม 2564. การประชุมออนไลน์. (น. 675-686). สกลนคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร.

ณัฐพร พันธุ์เพ็ง. (2563). การขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำโดยเทคนิคการมอดูเลชันแบบสเปซเวกเตอร์ 6 ชั้น. ใน สิทธิชัย สะทะโชติ (บ.ก.), *การประชุมวิชาการระดับชาติ นนทรีอีสาน ครั้งที่ 8*. 28 พฤศจิกายน 2563. ห้องประชุมระพีสารกริก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร. (น. 335-347). สกลนคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร.

4. อาจารย์อุทัย ใจทอง

ตำแหน่งทางวิชาการ -

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2555
วศ.บ	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2549

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

- 1) ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และ / หรือมีการตีพิมพ์รวมเล่ม

Jaithong, U., and Sinchangreed, V. (2021). The Development of Automated Storage and Retrieval System with IoT Technology. In Sanan Srisuk (Ed.), *The 13th Conference on Application Research and Development ECTI-CARD 2021*. 2021, April 28-30. Fortune River View Hotel Nakhon Phanom. (pp. 163-166). Nakhon Phanom: Nakhon Phanom University.

5. อาจารย์อัสนี อำนวย

ตำแหน่งทางวิชาการ -

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่ยจบ
คอ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2556
วท.บ.	เทคโนโลยีไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	2553

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1) ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

อัสนี อำนวย, สนธยา เกาะสมบัติ, จุมพลภัทร์ สีทากุลเศรษฐ์, และศักดิ์ทงศ์ วงเจริญ. (2565). การพัฒนาและเพิ่มมูลค่าเครื่องคัดแยกมูลไส้เดือนดิน. วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, 7(2), 93-103.

6. อาจารย์ ดร.รุ่งวิชา ไชยยศ

ตำแหน่งทางวิชาการ -

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่ยจบ
วศ.ด.	วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2564
วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2549
วศ.บ	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยรังสิต	2543

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1) ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

รุ่งวิชา ไชยยศ. (2565). ซิงกูลาร์คอนเวอร์เตอร์แบบสองทิศทางสำหรับการประยุกต์ใช้กับมอเตอร์ไซค์ไฟฟ้าในโหมดคืนพลังงาน. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนายเรืออากาศ, 18(1), 50-63.

2) ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และ / หรือมีการตีพิมพ์รวมเล่ม

รุ่งวิชา ไชยยศ. (2566). การศึกษาศักยภาพการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานลมเหลือทิ้งจากคอมเพรสเซอร์เครื่องปรับอากาศของห้องเรียน. ใน กฤตยา สมสัย (บ.ก.), การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 15, 1-3 พฤษภาคม 2566. โรงแรมฟอร์จูน ริเวอร์วิว นครพนม จังหวัดนครพนม. (น. 522-525). สกลนคร: คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร หรือ คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ที่ ๑๔๒๒/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีเป็นหลักสูตรบัณฑิตวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ตามที่กฎกระทรวง เรื่อง มาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ต้องดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ๒๕๖๕ เพื่อให้การดำเนินงานและปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จึงขอคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดังต่อไปนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อโศก ศรีทองธรรม	ประธานกรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.วัชรินทร์ โพธิ์เงิน	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชูชาติ ฝาระนัด	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๔. รองศาสตราจารย์สนธยา เกาะสมบัติ	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐพร พันธุ์เพ็ง	กรรมการ
๖. อาจารย์อัสนี อำนวย	กรรมการ
๗. อาจารย์อุทัย ใจทอง	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่

๑. ประชุมเพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงาน วางแผนการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕

๒. ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตเป็นหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕

๓. /ให้คณะกรรมการ...

๓. ให้คณะกรรมการดำเนินการจัดทำหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๕
และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕

๔. อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

สั่ง ณ วันที่ ๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(รองศาสตราจารย์สนทยา เกษสมบัติ)

รองอธิการบดี รักษาการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี



คำสั่งคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ที่ ๐๓๖๑/๒๕๖๖

เรื่อง ให้ข้าราชการ พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา (สายวิชาการและสายสนับสนุน)

เข้าร่วมกิจกรรมปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยี

สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า

ด้วยสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี มีความประสงค์จัดกิจกรรมปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าเพื่อให้การดำเนินงานและปรับปรุงหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๕ ในวันศุกร์ที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๖ ณ ห้องประชุมสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า อาคาร ๕๐ B คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น คณะฯ จึงให้บุคคลที่มีรายชื่อดังต่อไปนี้ เข้าร่วมกิจกรรม ฯ ตามวัน และสถานที่ดังกล่าว

- | | |
|---------------------------------------|--|
| ๑. รองศาสตราจารย์สนธยา เกษสมบัติ | ข้าราชการ |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อโศก ศรีทองธรรม | พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา (สายวิชาการ) |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐพร พันธุ์เพ็ง | พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา (สายวิชาการ) |
| ๔. อาจารย์ ดร.รุ่งวิชา ไชยยศ | พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา (สายวิชาการ) |
| ๕. อาจารย์อุทัย ใจทอง | พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา (สายวิชาการ) |
| ๖. อาจารย์อัสนิ อำนวย | พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา (สายวิชาการ) |
| ๗. อาจารย์จุมพลภัทร์ สีทากุลเศรษฐ์ | พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา (สายวิชาการ) |
| ๘. อาจารย์เมธาสิทธิ์ โชคฤทัย | พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา (สายวิชาการ) |
| ๙. นายดุสิต ไชยโย | พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา (สายสนับสนุน) |

ทั้งนี้ มีสิทธิเบิกค่าอาหาร อาหารว่าง ค่าพาหนะ ที่พัก และอื่น ๆ ได้ตามระเบียบของทางราชการจากงบประมาณโครงการการกำกับมาตรฐานและพัฒนาคุณภาพการศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า รหัสโครงการ ๖๖-๐๓-๐๑-๐-๐-๐๓-๐๔-๐๐๕-๐๐๓ (งบแผ่นดิน) ปีงบประมาณ ๒๕๖๖

สั่ง ณ วันที่ ๒๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุระเจตน์ อ่อนฤทธิ์)
คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ที่ ๐๓๓๖ / ๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า ถูกต้อง สมบูรณ์ เป็นไปตามที่กฎกระทรวง เรื่องมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ๒๕๖๕ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีไฟฟ้า ในวันพฤหัสบดีที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ เวลา ๐๘.๓๐ น. - ๑๗.๐๐ น. ณ ห้องประชุมต้นยางนา อาคารสำนักงานคณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|---|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อโคก ศรีทองธรรม | ประธานกรรมการ |
| ๒. รองศาสตราจารย์สนธยา เกษะสมบัติ | กรรมการ |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐพร พันธุ์เพ็ง | กรรมการ |
| ๔. อาจารย์อัสนี อำนวย | กรรมการ |
| ๕. อาจารย์ ดร.รุ่งวิศา ไชยยศ | กรรมการ |
| ๖. รองศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ อรุโสมถน | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มงคล ปุชยตานนท์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกวิทย์ หายักวงษ์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๙. คุณนิกร วัฒนเรืองโกวิท | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (ผู้ใช้บัณฑิต) |
| ๑๐. คุณชัยวัฒน์ ศิริรุ่งพันธ์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (บัณฑิต) |
| ๑๑. อาจารย์ อุทัย ใจทอง | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีไฟฟ้า ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕

สั่ง ณ วันที่ ๑๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุระเจตน์ อ่อนฤทธิ์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๖๕

.....

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เป็นไปด้วยความเรียบร้อยสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๖๕ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.๒๕๔๗ และมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ ให้ใช้สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ที่จะเปิดใหม่และหลักสูตรเก่าที่จะปรับปรุงใหม่ ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศหรือคำสั่งอื่นใด ซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

“สภามหาวิทยาลัย” หมายถึง สภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

“อธิการบดี” หมายถึง อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

“สภาวิชาการ” หมายถึง สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

“นักศึกษาภาคปกติ” หมายถึง นักศึกษาที่ศึกษาเต็มเวลาในวันทำการปกติของมหาวิทยาลัย และให้หมายความรวมถึงนักศึกษาโครงการอื่น ที่ศึกษาในวันทำการปกติของมหาวิทยาลัยทั้งในและนอกเวลาราชการ ที่มีระยะเวลาศึกษาตามหลักสูตรเทียบได้กับเวลาของนักศึกษาภาคปกติ

“นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายถึง นักศึกษาที่ศึกษาในระบบการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน โครงการจัดการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการและให้หมายความรวมถึงนักศึกษาที่ศึกษาในระบบการจัดการศึกษาเพื่อปวงชนโครงการอื่น ๆ ที่ใช้หลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่นักศึกษาภาคปกติ

“ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ” หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า มีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๕ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาอื่นที่หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรองมีการจัดการเรียนการสอนในระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือหลักสูตรไม่ต่ำกว่าอนุปริญญาหรือเทียบเท่า

“อาจารย์ประจำ” หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ สังกัดมหาวิทยาลัย ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย ปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและพัฒนาหลักสูตร

“อาจารย์พิเศษ” หมายถึง ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง เพื่อให้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา ความคุม ดูแล แนะนำวิธีการเรียน ควบคุมแผนการเรียน สนับสนุนทางวิชาการ และให้คำปรึกษาด้านการเรียน ประเมินความก้าวหน้าในการเรียน พัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษา และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนของนักศึกษา

“หลักสูตร” หมายถึง หลักสูตรที่ใช้ในการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

“ระบบการเรียนโดยใช้สื่อประสม” หมายถึง วิธีการจัดการศึกษาสำหรับบางรายวิชาในหลักสูตรโดยผู้เรียนไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามเกณฑ์ แต่อาศัยวิธีการเรียนโดยสื่อประเภทต่าง ๆ แทน

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศ คำสั่ง หรือหลักเกณฑ์ เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

กรณีที่มีปัญหาในการตีความหรือปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยและคำวินิจฉัยถือเป็นที่สุด

หมวด ๑

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาและวิธีการรับเข้าศึกษา

ข้อ ๖ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๖.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี ๕ ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

๖.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่จะเข้าศึกษา

๖.๓ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทั้งทางวิชาการ และทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ ทุกภาคการศึกษา อนึ่ง ในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวหน้า หากภาคการศึกษาใด

ภาคการศึกษาหนึ่งมีผลการเรียนต่ำกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จะถือว่าผู้เรียนขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวหน้า

๖.๕ ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

ข้อ ๗ วิธีการรับเข้าศึกษา มหาวิทยาลัยจะรับผู้ที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๖ เข้าศึกษาโดยอาจใช้วิธีการสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกหรือวิธีการอื่นใด ตามที่กำหนดในประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๒

การเทียบโอนผลการเรียน

ข้อ ๘ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษา

๘.๑ มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๘.๒ คุณสมบัติของผู้โอนมาเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

๘.๒.๑ มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๖

๘.๒.๒ ได้ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาสาขาวิชาเดียวกับมหาวิทยาลัย

๘.๒.๓ ได้ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษามาแล้ว ไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษา

๘.๒.๔ มีผลการเรียนจากสถาบันเดิมโดยมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๒.๐๐

๘.๓ การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียนให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ว่าด้วย
การเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. ๒๕๖๑

ข้อ ๙ การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

๙.๑ การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย รวมทั้งการเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกหรือจากประสบการณ์ทำงานเป็นระบบ ซึ่งมหาวิทยาลัยประเมินค่าและอนุมัติการเทียบหน่วยกิตให้ผู้เรียนที่สามารถแสดงว่าผู้เรียนนั้นมีผลสัมฤทธิ์ตรงตามจุดประสงค์หรือสมรรถนะที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๙.๒ การเข้าศึกษาโดยการเทียบผลการเรียน และการให้หน่วยกิตสำหรับการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพหรือจากประสบการณ์ทำงานให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๑

ข้อ ๑๐ การเทียบโอนหน่วยกิตให้ใช้เกณฑ์ ดังนี้

๑๐.๑ วิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนผลการเรียนแต่ละรายวิชาหรือกลุ่มวิชาและเกณฑ์การประเมินแต่ละวิธีให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ.๒๕๖๑

๑๐.๒ ผลการประเมินการเทียบโอนผลการเรียนจะต้องได้ค่าระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C จึงจะให้จำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น แต่ไม่ให้ค่าระดับคะแนนและไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนหรือคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๑๐.๓ การบันทึกผลการเรียนให้เป็นไปตามข้อ ๒๑.๕.๒ และ ข้อ ๒๑.๖.๕

๑๐.๔ การเทียบโอนรายวิชาหรือกลุ่มวิชาจากการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัยให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินสามในสี่ของหน่วยกิตของหลักสูตรที่ต้องการเทียบโอน

๑๐.๕ นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

๑๐.๖ ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่จะเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่า
ชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มีนักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบ

หมวด ๓ การรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๑ การรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา

๑๑.๑ ผู้ที่สอบคัดเลือกได้หรือผู้ที่ได้รับการคัดเลือกหรือผู้รับอนุมัติให้โอนมาจาก
สถาบันอุดมศึกษาหรือผู้ที่ได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาจะต้องรายงานตัว เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา
ตามกำหนดในประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๑.๒ กรณีนักศึกษาไม่รายงานตัวตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้ถือว่าสละสิทธิ์การเข้าเป็น
นักศึกษาเว้นแต่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยเป็นราย ๆ ไป

หมวด ๔ ระบบการศึกษา

ข้อ ๑๒ ระบบการศึกษา

๑๒.๑ ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒
ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่
น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคฤดูร้อนและใช้ระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๘ สัปดาห์ โดย
จัดชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาเท่ากับภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษให้นับภาคฤดูร้อนเป็น ๑
ภาคการศึกษา

๑๒.๒ กำหนดค่าหน่วยกิตแต่ละรายวิชา ให้ถือเกณฑ์ดังนี้

๑๒.๒.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕
ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๒.๒.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาค
การศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๒.๒.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อ
ภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๒.๒.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลา
ทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๒.๓ จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

๑๒.๓.๑ หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติ ๔ ปี มีจำนวนหน่วย
กิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต

๑๒.๓.๒ หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติ ๕ ปี มีจำนวนหน่วย
กิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

๑๒.๓.๓ หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติไม่น้อยกว่า ๖ ปี มีจำนวน
หน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต

๑๒.๓.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

หมวด ๕

หลักสูตร

ข้อ ๑๓ ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

มุ่งให้การผลิตบัณฑิตมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของมหาวิทยาลัย และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล ให้การผลิตบัณฑิตระดับอุดมศึกษาอยู่บนฐานความเชื่อว่าการศึกษามีคุณค่าต้องเป็นบุคคลที่มีจิตสำนึกของ การเป็นพลเมืองดีที่สร้างสรรค์ประโยชน์ต่อสังคมและมีศักยภาพในการพึ่งพาตนเองบนฐานภูมิปัญญาไทย ภายใต้กรอบศีลธรรมจรรยาอันดีงาม เพื่อนำพาประเทศสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และทัดเทียมมาตรฐานสากล

ทั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีลักษณะของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ สามารถ ดำรงตนอยู่ในสังคมพหุวัฒนธรรมภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ที่มีการสื่อสารแบบไร้พรมแดน มีศักยภาพในการ เรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถในการปฏิบัติงานได้ตามกรอบมาตรฐานและจรรยาบรรณที่กำหนด สามารถ สร้างสรรค์งานที่เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคมทั้งในระดับท้องถิ่นและสากล

ข้อ ๑๔ หลักสูตรระดับปริญญาตรีแบ่งออกเป็น ๒ กลุ่มดังนี้

๑๔.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

๑๔.๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้ง ภาควิชาและภาคปฏิบัติ โดยอาจมีการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

๑๔.๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งเป็นหลักสูตรปริญญาตรี สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูง โดยใช้หลักสูตร ปกติกที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้เสริมศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับ บัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยทางวิชาการที่ลุ่มลึก หลักสูตรก้าวหน้าแบบ วิชาการต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๑๔.๒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

๑๔.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความ รอบรู้ทั้งภาควิชาและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐาน วิชาชีพหรือมีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขานั้น ๆ โดยผ่านการฝึกงานใน สถานประกอบการ หรือสหกิจศึกษา

หลักสูตรแบบนี้เท่านั้นที่จัดหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ โดยถือเป็น ส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรีและจะต้องสะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั่น ๆ โดยครบถ้วน และให้ระบุคำว่า “ต่อเนื่อง” ในวงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร

๑๔.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ซึ่งเป็น หลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือ ปฏิบัติการขั้นสูงโดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้วและทำวิจัยที่ลุ่มลึกหรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงใน

หน่วยงาน องค์กรหรือสถานประกอบการ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๑๔.๓ โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชา ดังนี้

๑๔.๓.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ให้พร้อม สำหรับโลกในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้เป็นบุคคลผู้รู้และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ อย่างครบถ้วน เป็นผู้ตระหนักรู้ถึงการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เป็นผู้ที่สามารถสร้างโอกาสและคุณค่าให้ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก เป็นบุคคลที่ดำรงตนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษากฎเกณฑ์ กำนัล ร่วมมือร่วมพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม

มหาวิทยาลัยอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะ บูรณาการใด ๆ ก็ได้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต และต้องแสดงการวัดและประเมินผลที่สะท้อนการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาวิชาศึกษาทั่วไปได้อย่างชัดเจน

การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้น รายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา

๑๔.๓.๒ หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพ และ วิชาชีพที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมของหมวดวิชาเฉพาะ ดังนี้

๑๔.๓.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชา เฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

๑๔.๓.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ให้มีจำนวน หน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต ในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

๑๔.๓.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชา เฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๙๐ หน่วยกิต

๑๔.๓.๒.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๑๐๘ หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจจัดหมวดวิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่ หรือวิชาเอกและวิชาโทก็ได้ โดยวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และวิชาโท ต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต ในกรณีที่จัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ต้องเพิ่มจำนวน หน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้า ผู้เรียนต้องเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ในหมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๑๔.๓.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ตามที่ ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ให้กับนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถที่สามารถ วัดมาตรฐานได้ โดยเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาใน ระดับอุดมศึกษาที่ คณะกรรมการกำหนด ทั้งนี้ นักศึกษาต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่เข้าศึกษา

ข้อ ๑๕ การประกันคุณภาพของหลักสูตร

ทุกหลักสูตรต้องกำหนดระบบประกันคุณภาพของหลักสูตรตามมาตรฐาน ตามหลักเกณฑ์ และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย ๖ ด้าน คือ

๑๕.๑ การกำกับมาตรฐาน

๑๕.๒ บัณฑิต

๑๕.๓ นักศึกษา

๑๕.๔ อาจารย์

๑๕.๕ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

๑๕.๖ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ข้อ ๑๖ การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการประเมินและ รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษาเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร เป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี

ให้มหาวิทยาลัยพิจารณาปิดหลักสูตรที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ถ้าสมัย หรือไม่ได้ พัฒนาหลักสูตรตามระยะเวลาที่กำหนด โดยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๖

อาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๑๗ บทบาทและหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา

๑๗.๑ อาจารย์ที่ปรึกษามีบทบาทและหน้าที่ ดังนี้

๑๗.๑.๑ ให้คำแนะนำในเรื่องระเบียบข้อบังคับว่าด้วยการศึกษา

๑๗.๑.๒ ให้คำแนะนำและวางแผนการเรียนของนักศึกษาพร้อมกับนักศึกษาให้ถูกต้อง ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

๑๗.๑.๓ ให้คำแนะนำในการลงทะเบียนเรียน การเปลี่ยนแปลงรายวิชา การเพิ่มรายวิชา เรียน การงดเรียนบางรายวิชา และจำนวนหน่วยกิตต่อภาคการศึกษาของนักศึกษา

๑๗.๑.๔ แนะนำวิธีเรียน ให้คำปรึกษา และติดตามผลการเรียนของนักศึกษา

๑๗.๑.๕ พิจารณาคำร้องต่าง ๆ ของนักศึกษา และดำเนินการให้ถูกต้องตามระเบียบ

๑๗.๑.๖ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการศึกษา และความเป็นอยู่ของนักศึกษาใน

มหาวิทยาลัย

๑๗.๑.๗ ให้คำแนะนำดูแลความประพฤติของนักศึกษา ให้เป็นไปตามระเบียบวินัยที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้

ในกรณีที่นักศึกษากระทำผิดวินัยให้อาจารย์ที่ปรึกษารายงานให้ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร และคณบดีต้นสังกัดนักศึกษาเพื่อดำเนินการนำเสนออธิการบดีพิจารณาโทษทางวินัยต่อไป

หมวด ๗ การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๘ การลงทะเบียนเรียน

๑๘.๑ การศึกษาในระบบทวิภาค ๒ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ให้ถือเกณฑ์ดังนี้

๑๘.๑.๑ นักศึกษาภาคปกติ ลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาปกติได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิตแต่ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต และลงทะเบียนเรียนรายวิชาสำหรับภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต กรณีนักศึกษาต้องการลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า ๙ หน่วยกิตหรือ เกิน ๒๒ หน่วยกิต ให้ยื่นคำร้องขออนุมัติต่อมหาวิทยาลัย

๑๘.๑.๒ นักศึกษาภาคพิเศษ ลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาปกติได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิตแต่ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิตและลงทะเบียนเรียนรายวิชาสำหรับภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต กรณีนักศึกษาต้องการลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า ๙ หน่วยกิตหรือเกิน ๑๕ หน่วยกิต ให้ยื่นคำร้องขออนุมัติต่อมหาวิทยาลัย

๑๘.๒ การลงทะเบียนวิชาเรียนให้ดำเนินการตามประกาศของมหาวิทยาลัย หากนักศึกษาลงทะเบียนเรียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๘.๓ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มให้กระทำได้ภายในระยะเวลาของการขอเพิ่มรายวิชาและตามข้อ ๑๙.๑

๑๘.๔ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ต่อมหาวิทยาลัยตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๘.๕ การลงทะเบียนรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษาไม่อนุญาตให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นเพิ่มเติม ยกเว้นแต่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยเป็นรายกรณีไป โดยให้คำนึงถึงคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษาเป็นสำคัญ

๑๘.๖ อธิการบดีอาจอนุมัติให้นักศึกษาที่ถูกถอนชื่อจากทะเบียนนักศึกษากลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้ถ้ามีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อนั้นเป็นระยะเวลาพักการศึกษา ในกรณีเช่นนี้นักศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมขอกลับคืนสภาพการเป็นนักศึกษาและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่ค้างชำระเสมือนเป็นผู้รักษาสภาพนักศึกษา

๑๘.๗ ในกรณีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษา หรือมีข้อตกลงเฉพาะกรณีอธิการบดีอาจพิจารณาอนุมัติให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นแทนการลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ หรืออาจพิจารณาอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยโดยชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบ ว่าด้วยเรื่องการเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมของมหาวิทยาลัยได้

หมวด ๘ การเปลี่ยนแปลงรายวิชา

- ข้อ ๑๙ การเพิ่มหรือการขอเปลี่ยนแปลงรายวิชา ถอนรายวิชาและยกเลิกรายวิชา
- ๑๙.๑ การเพิ่มรายวิชาหรือการขอเปลี่ยนแปลงรายวิชาให้กระทำได้ภายใน ๑๕ วันแรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษา หรือภายใน ๗ วันแรกนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน
- ๑๙.๒ การถอนรายวิชาให้กระทำได้ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาและจะได้รับเงินค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชาคืน
- ๑๙.๓ การยกเลิกรายวิชาเรียนให้กระทำได้ก่อนสอบปลายภาค ๗ วัน รายวิชาดังกล่าวจะได้รับการลงบันทึกผลการเรียนเป็น W และจะไม่ได้รับเงินค่าลงทะเบียนรายวิชาคืน
- ๑๙.๔ การเพิ่มหรือการขอเปลี่ยนแปลงรายวิชา ถอนรายวิชา และยกเลิกรายวิชาจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา
- ๑๙.๕ ขั้นตอนในการเพิ่มหรือการขอเปลี่ยนแปลงรายวิชา ถอนรายวิชาและยกเลิกรายวิชาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๙ การลา การรักษาสภาพนักศึกษา การลาออก

- ข้อ ๒๐ การลา การรักษาสภาพนักศึกษา การลาออก
- ๒๐.๑ การลาเพื่อไม่เข้าชั้นเรียนนักศึกษาที่มีกิจจำเป็นจะต้องยื่นใบลาตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ๒๐.๒ การรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา นักศึกษาที่มีความประสงค์ขอรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ให้ยื่นคำร้องรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ๒๐.๓ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนครบรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษา ต้องรักษาสภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา
- ๒๐.๔ การลาออกนักศึกษามีประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษา ให้ยื่นคำร้องลาออกตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๑๐ การวัดและการประเมินผลการศึกษา

- ข้อ ๒๑ การวัดและการประเมินผลการศึกษา
- ๒๑.๑ ให้ประเมินผลทุกรายวิชาที่มีการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา การวัดผลต้องทำตลอดภาคการศึกษาโดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การสอบย่อย การรายงาน การทำงานกลุ่ม การสอบกลางภาค และให้มีการสอบปลายภาค โดยคิดคะแนนระหว่างภาคให้อยู่ระหว่างร้อยละ ๕๐ ถึงร้อยละ ๘๐ ของคะแนนทั้งหมด ยกเว้นรายวิชาที่เน้นการจัดการเรียนการสอนที่มีเนื้อหาวิชาโครงการ วิชาชีพประสบการณ์ สหกิจศึกษา หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาในระบบการเรียนโดยใช้สื่อประสมการประเมินผลให้เป็นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๑.๒ มหาวิทยาลัยต้องจัดให้มีการวัดผลการศึกษาไม่น้อยกว่าหนึ่งครั้งต่อภาคการศึกษา

๒๑.๓ นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนในระบบเข้าชั้นเรียนแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด หรือมีเวลาปฏิบัติกิจกรรมเทียบกันได้ จึงจะมีสิทธิ์สอบปลายภาคในรายวิชานั้น

กรณีที่มีเวลาเรียนในรายวิชาน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ การพิจารณาสิทธิ์ให้สอบปลายภาคให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารวิชาการซึ่งมหาวิทยาลัยแต่งตั้ง กรณีที่มีเวลาเรียนในรายวิชาใดน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ไม่มีสิทธิ์สอบปลายภาคในรายวิชานั้น

ผู้ไม่มีสิทธิ์สอบปลายภาคในรายวิชาใดจะได้รับผลการประเมินเป็น E

๒๑.๔ นักศึกษาที่ขาดสอบปลายภาคโดยมีเหตุผลความจำเป็น ให้ยื่นคำร้องขอสอบปลายภาคต่อมหาวิทยาลัยภายใน ๑๕ วันหลังจากการสอบรายวิชานั้น ๆ และต้องสอบปลายภาคให้เสร็จสิ้นภายใน ๗ วันนับตั้งแต่วันที่ได้รับอนุมัติให้สอบปลายภาค กรณีไม่มาติดต่อยื่นคำร้องภายในระยะเวลาที่กำหนด หรือมหาวิทยาลัยไม่อนุญาตให้สอบปลายภาค หรือมหาวิทยาลัยอนุญาตให้สอบปลายภาคแต่ไม่สอบภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้อาจารย์ผู้สอนเปลี่ยนผลการประเมินจาก I เป็น E ภายในภาคการศึกษาถัดไป

นอกจากกรณีดังกล่าวให้อยู่ในดุลยพินิจของมหาวิทยาลัย

๒๑.๕ ให้มีการประเมินผลการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรเป็น ๒ ระบบดังนี้

๒๑.๕.๑ ระบบค่าระดับคะแนนแบ่งเป็น ๘ ระดับ

ระดับคะแนน	ความหมายของผลการเรียน		ค่าระดับ	เทียบค่าไม่มีระดับ
			คะแนน	คะแนน
A	ดีเยี่ยม	(Excellent)	๔.๐๐	PD
B+	ดีมาก	(Very good)	๓.๕๐	P
B	ดี	(Good)	๓.๐๐	P
C+	ดีพอใช้	(Fairly good)	๒.๕๐	P
C	พอใช้	(Fair)	๒.๐๐	P
D+	อ่อน	(Poor)	๑.๕๐	F
D	อ่อนมาก	(Very poor)	๑.๐๐	F
E	ตก	(Failure)	๐.๐๐	F

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตร ค่าระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ต้องไม่ต่ำกว่า D กรณีที่นักศึกษาได้ค่าระดับคะแนนในรายวิชาบังคับเป็น E ต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ กรณีวิชาเลือกถ้าได้ค่าระดับคะแนนเป็น E สามารถไปเลือกเรียนรายวิชาอื่นในกลุ่มวิชาหรือวิชาเดียวกันแทนได้ แล้วให้เปลี่ยนผลการเรียนรายวิชาดังกล่าวเป็น W*

๒๑.๕.๒ ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมินดังนี้

ระดับการประเมิน	ผลการศึกษา
PD (Pass With Distinction)	ผ่านดีเยี่ยม
P (Pass)	ผ่าน
F (Fail)	ตก

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนตามข้อกำหนดเฉพาะหรือรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม หรือการเทียบโอนผลการเรียนตามข้อ ๙ และ ข้อ ๑๐ หรือตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน

๒๑.๖ สัญลักษณ์อื่นมีดังนี้

AU (Audit) ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิต

W (Withdraw) ใช้สำหรับกรณีดังนี้

๒๑.๖.๑ รายวิชาที่ลงทะเบียนนั้น ได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชาเรียน ก่อนกำหนดสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า ๗ วัน

๒๑.๖.๒ กรณีนักศึกษาลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษานั้นแล้ว

๒๑.๖.๓ กรณีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำให้ผลการประเมินรายวิชาเดิมเป็น W

๒๑.๖.๔ มหาวิทยาลัยพิจารณาแล้วเห็นว่ามีเหตุผลสมควรให้ยกเลิกวิชาเรียนในรายวิชานั้น หรือยกเลิกการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นทั้งหมด

W* (Withdraw) ใช้สำหรับรายวิชาที่มีการลงทะเบียนเรียนซ้ำ ซึ่งเคยมีผลการเรียนเดิม E หรือ F

I (Incomplete) ใช้สำหรับการบันทึกการประเมินที่ไม่สมบูรณ์ ในรายวิชาที่นักศึกษายังมีการวัดผลระหว่างภาคไม่เสร็จเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาหรือขาดสอบปลายภาคการศึกษา นักศึกษาที่ได้ผลการประเมินเป็น I ต้องดำเนินการขอรับการประเมินเพื่อเปลี่ยนผลการประเมินและอาจารย์ผู้สอนจะต้องส่งผลการประเมินให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นภาคการศึกษาถัดไปให้มีผลการประเมินเป็น E

๒๑.๖.๕ การบันทึกผลการเรียนการเทียบโอนความรู้จากการศึกษานอกระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัย ดังนี้

CS (credits from standardized test) ใช้บันทึกถ้าได้หน่วยกิตจากการทดสอบมาตรฐาน

CE (credits from exam) ใช้บันทึกถ้าได้หน่วยกิตจากการทดสอบที่ไม่ใช่การสอบมาตรฐาน (non- standardized test)

CT (credits from training) ใช้บันทึกถ้าได้หน่วยกิตจากการประเมินการศึกษา/อบรมที่จัดโดยหน่วยงานที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา (evaluation of non-sponsored training)

CP (credits from portfolio) ใช้บันทึกถ้าได้หน่วยกิตจากการเสนอแฟ้มสะสมผลงาน (portfolio)

ข้อ ๒๒ การเรียนซ้ำ

๒๒.๑ รายวิชาใด ๆ นักศึกษาได้ลงทะเบียนวิชาเรียนแล้ว นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำได้

๒๒.๒ รายวิชาบังคับตามโครงสร้างหลักสูตรที่นักศึกษาได้ผลการประเมินเป็น E หรือ F นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำ

ข้อ ๒๓ ผลการประเมินเป็น PD P F Au W W* และ I จะไม่นำมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๒๔ การนับหน่วยกิตสะสม และการคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๒๔.๑ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินผลว่าสอบได้นำไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

๒๔.๒ มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของรายวิชาทั้งหมดที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

๒๔.๓ การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของทุก ๆ รายวิชามารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมด ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

๒๔.๔ เมื่อนักศึกษาเรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้วได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ ๑.๗๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ให้เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติม เพื่อให้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๒.๐๐

หมวด ๑๑

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๕ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อ ดังนี้

๒๕.๑ มีความประพฤติดี

๒๕.๒ สอบได้ในรายวิชาต่าง ๆ ตรงตามหลักสูตรรวมทั้งรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

๒๕.๓ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๒.๐๐

๒๕.๔ บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

กรณีนักศึกษาที่เปลี่ยนสภาพจากนักศึกษาภาคปกติเป็นนักศึกษาภาคพิเศษให้นับจำนวนภาคการศึกษาต่อเนื่องกัน

๒๕.๕ ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๒๖ ให้คณะกรรมการที่สภามหาวิทยาลัยแต่งตั้งเป็นผู้อนุมัติการสำเร็จการศึกษา

หมวด ๑๒

การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๗ นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ด้วยเหตุต่อไปนี้

๒๗.๑ นักศึกษาภาคปกติ จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เมื่ออยู่ในเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

๒๗.๑.๑ ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติภาคการศึกษาที่ ๒ นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา

๒๗.๑.๒ ผลการประเมินได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๐ ในภาคการศึกษาปกติภาคการศึกษาที่ ๔ ที่ ๖ ที่ ๘ ที่ ๑๐ ที่ ๑๒ ที่ ๑๔ ที่ ๑๖ ที่ ๑๘ ที่ ๒๐ ที่ ๒๒ และที่ ๒๔ นับตั้งแต่เข้าศึกษา

๒๗.๑.๓ นักศึกษาลงทะเบียนครบตามที่หลักสูตรกำหนดแต่ยังได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๐

๒๗.๒ นักศึกษาภาคพิเศษ จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เมื่อเรียนครบตามหลักสูตรกำหนดแต่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๐

๒๗.๓ การพ้นสภาพนักศึกษา กรณีอื่นที่ไม่ใช่โดยการประเมินผล ดังนี้

๒๗.๓.๑ ตาย

๒๗.๓.๒ ลาออก

- ๒๗.๓.๓ โอนไปเป็นนักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น
 ๒๗.๓.๔ ขาดคุณสมบัติการเป็นนักศึกษาข้อใดข้อหนึ่งตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๖
 ๒๗.๓.๕ ไม่ลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
 ๒๗.๓.๖ มีความประพฤติไม่เหมาะสมกับความเป็นนักศึกษา หรือ กระทำการอันก่อให้เกิดความเสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยสมควรให้ถอนชื่อจากทะเบียนนักศึกษา

หมวด ๑๓

การลงโทษนักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ

ข้อ ๒๘ นักศึกษาที่ทุจริต หรือร่วมทุจริตในการสอบรายวิชาใด ให้นักศึกษาผู้นั้นได้รับผลการประเมินเป็น E หรือ F แล้วแต่กรณีในรายวิชานั้นและให้มหาวิทยาลัยพิจารณาโทษตามควรแต่กรณี

หมวด ๑๔

การให้ปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญรางวัล

- ข้อ ๒๙ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 ๒๙.๑ ระดับปริญญาตรี
 ๒๙.๑.๑ ผู้มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อ

ดังนี้

ขึ้นไป

(๑) เรียนครบตามหลักสูตรแล้วได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๖๐

(๒) มีความประพฤติเรียบร้อย

(๓) ไม่เคยได้ผลการประเมินเป็น E หรือ F ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง

(๔) ไม่เคยลงทะเบียนเรียนวิชาเรียนซ้ำวิชาใดวิชาหนึ่ง

(๕) ไม่มีการโอนผลการเรียนรายวิชา

๒๙.๑.๒ ผู้มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับสอง ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อดังนี้

(๑) เรียนครบตามหลักสูตรแล้ว ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕

ขึ้นไปแต่ไม่ถึง ๓.๖๐

(๒) มีคุณสมบัติตามข้อ ๒๙.๑.๑ (๒) (๓) (๔) และ (๕)

ข้อ ๓๐ ผู้สำเร็จการศึกษาประจำปีการศึกษา ปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง สูงสุดของแต่ละปริญญา อันดับหนึ่งและอันดับสองตามลำดับ มีสิทธิ์ได้รับเหรียญทองเกียรตินิยม และเหรียญเงินเกียรตินิยมตามลำดับ

ข้อ ๓๑ นักศึกษาผู้มีสิทธิ์รับเหรียญรางวัลเรียนดีประจำปีการศึกษา ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๓๑.๑ มีค่าระดับคะแนนสะสมในปีการศึกษานั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดของแต่ละคณะ อันดับหนึ่งและอันดับสองจะได้รับเหรียญรางวัลเรียนดีเหรียญทอง และเหรียญเงินตามลำดับ

๓๑.๒ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนสองภาคการศึกษาปกติในปีการศึกษานั้น ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๓๑.๓ มีผลการเรียนสมบูรณ์ครบทุกรายวิชา

๓๑.๔ ไม่เคยได้รับผลการประเมินเป็น E หรือ F

๓๑.๕ มีความประพฤติเรียบร้อย

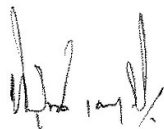
๓๑.๖ ไม่มีการโอนผลการเรียนรายวิชา

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๒ ในระหว่างที่ยังไม่ได้ออกประกาศ คำสั่ง หรือหลักเกณฑ์ตามระเบียบนี้ให้นำประกาศ คำสั่ง หรือหลักเกณฑ์ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๑ ที่ใช้อยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ มาใช้บังคับโดยอนุโลมเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

พลเอก



(นิรุทธ เกตุสิริ)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต
พ.ศ. ๒๕๖๖

เพื่อให้การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยมีความยืดหยุ่น และรองรับการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกช่วงวัย ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา ๘ กำหนดการจัดการศึกษาให้ยึดหลัก (๑) เป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน มาตรา ๑๕ การจัดการศึกษามี ๓ รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย และพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตรา ๕ (๓) มาตรา ๓๑ วรรคสอง และ มาตรา ๔๐ วรรคหนึ่ง กำหนดให้มีการจัดการศึกษาตลอดชีวิต ประกอบกับ กฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ข้อ ๑๕ กำหนดหลักการการสะสมผลการเรียนรู้ให้กระทำได้โดยระบบคลังหน่วยกิตและประกาศคณะกรรมการมาตรฐานอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการดำเนินงานคลังหน่วยกิต ในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงเห็นสมควรกำหนดแนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตในมหาวิทยาลัย-ราชภัฏอุบลราชธานี เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นการเชื่อมโยงทั้ง การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกช่วงวัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) และ (๓) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ในคราวประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต พ.ศ. ๒๕๖๕

ข้อ ๓ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีของคณะหรือผู้บริหารหน่วยงานที่มีนักศึกษาสังกัดอยู่

“คณะ” หมายความว่า หน่วยงานทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนและนักศึกษาสังกัดอยู่

“คณะกรรมการบริหารวิชาการ” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารวิชาการตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษา

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะหรือที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่าคณะหรือหน่วยงาน ที่มีนักศึกษาชั้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน เพื่อสะสมหน่วยกิตในระบบคลังหน่วยกิต

“รายวิชา” หมายความว่า รายวิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ตามหลักสูตร ของคณะที่มีการจัดการเรียนการสอน

“โมดูลการเรียนรู้” หมายความว่า หน่วยการเรียนรู้ที่มีกระบวนการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบสมบูรณ์ แบบ โดยโมดูลการเรียนรู้ต้องระบุผลลัพธ์การเรียนรู้ รูปแบบและวิธีการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ให้ ชัดเจน

“ชุดวิชา” หมายความว่า กลุ่มของรายวิชาหรือส่วนหนึ่งของรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องใด เรื่องหนึ่งที่ทำให้ความรู้เป็นองค์รวม หรือมีลักษณะการนำความรู้มาบูรณาการ โดยแต่ละชุดวิชา มีการจัดการเรียน การสอนเบ็ดเสร็จในระยะเวลาหนึ่ง

“หลักสูตรระยะสั้น” หมายความว่า หลักสูตรที่สร้างขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะเจาะจงเป็นเรื่อง ๆ โดยใช้ระยะเวลาไม่ยาวนานนัก เป็นหลักสูตรที่จัดบริการแก่ผู้สนใจให้มีโอกาสเพิ่มพูนทักษะ สมรรถนะ ความรู้ ทางวิชาการหรือวิชาชีพได้กว้างขวางยิ่งขึ้น เพื่อนำไปพัฒนางาน และพัฒนาวิชาชีพอันจะเป็นประโยชน์ต่อตนเอง สังคมและประเทศชาติ ไม่ว่าจะจัดโดยมหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานอื่น ตามแนวทางที่มหาวิทยาลัยกำหนด

“หลักสูตรฝึกอบรม” หมายความว่า หลักสูตรที่จัดบริการแก่ผู้สนใจให้มีโอกาสเพิ่มพูนทักษะ สมรรถนะความรู้ทางวิชาการหรือวิชาชีพได้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยการจัดสาระการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมาย ผลลัพธ์ การเรียนรู้ที่ชัดเจน มีลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถจบได้ในตัว มีระยะเวลาเรียนเทียบเท่าไม่น้อยกว่า รายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย และมีวิธีการประเมินการฝึกอบรมเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของมหาวิทยาลัย

“หลักสูตรประกาศนียบัตร” หมายความว่า การจัดสาระการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมาย ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ ชัดเจน มีการลำดับกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเทียบเท่ารายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยให้นักศึกษา ได้ศึกษาอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งมีคุณสมบัติหรือผลลัพธ์การเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด และมีวิธีการวัด และ ประเมินผลตามเกณฑ์มาตรฐานของมหาวิทยาลัย

“สัมฤทธิ์บัตร” หมายความว่า เอกสารทางการศึกษาที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ออกให้แก่นักศึกษาที่สอบผ่านรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง ที่เปิดสอนในหลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ

“วุฒิบัตรหรือประกาศนียบัตร” หมายความว่า เอกสารทางการศึกษาที่มหาวิทยาลัยออกให้ แก่ นักศึกษาเพื่อรับรองความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะของนักศึกษาจากการสอบผ่านรายวิชา ชุดวิชาระยะสั้น หลักสูตรฝึกอบรม หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรที่อิงสมรรถนะหรือผลลัพธ์การเรียนรู้

“ระบบคลังหน่วยกิต” หมายความว่า ระบบและกลไกในการเทียบโอนความรู้ ความสามารถ และ สมรรถนะที่ได้จากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย มาเก็บสะสมใน คลังหน่วยกิต ของมหาวิทยาลัย

“คลังหน่วยกิต” หมายความว่า ระบบทะเบียนสะสมหน่วยกิตสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษารายวิชาต่าง ๆ หรือชุดวิชา โมดูลการเรียนรู้ หลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรฝึกอบรม การสร้างประสบการณ์ หลักสูตร ประกาศนียบัตร หลักสูตรเพื่อรับปริญญา หรือหลักสูตรที่เปิดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยที่จัดไว้สำหรับ การจัดการศึกษา และได้จากการเทียบโอนในระบบคลังหน่วยกิต โดยมีหลักฐานที่เป็นองค์ประกอบในการเทียบ หน่วยกิตรวบรวมไว้ด้วย

“การศึกษาในระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตรระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน โดยได้รับประกาศนียบัตร ประกาศนียบัตรชั้นสูง ปริญญา หรือคุณวุฒิทางการศึกษาอื่น ๆ ที่มหาวิทยาลัยให้การยอมรับ

“การศึกษานอกระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมายรูปแบบวิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาโดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

“การศึกษาตามอัธยาศัย” หมายความว่า การศึกษาที่ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาสโดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือ แหล่งความรู้อื่น ๆ

“ประสบการณ์บุคคล” หมายความว่า ความสามารถหรือสมรรถนะของบุคคลที่สั่งสมไว้ จากการศึกษาด้วยตนเอง ประสบการณ์จากการทำงาน การฝึกอบรมที่สถานประกอบการจัดขึ้น การฝึกอบรม จากการปฏิบัติงาน การฝึกอาชีพ การสัมมนาและการประชุมเชิงปฏิบัติการ หรืออื่น ๆ ที่สามารถเทียบเคียงได้

“การเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ” หมายความว่า การจัดการเรียนการสอนที่นักศึกษาและผู้สอนพบกันในห้องเรียนตลอดระยะเวลาการจัดการศึกษา และมีมาตรฐานการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด

“การเรียนการสอนออนไลน์” หมายความว่า การศึกษานอกห้องเรียนหรือการศึกษาทางไกลรูปแบบหนึ่ง ซึ่งเป็นการเรียนที่มีการนำเสนอเนื้อหาบทเรียน แบบทดสอบ การวัดและการประเมินผลผ่านระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตหรืออินเทอร์เน็ต โดยระบบการเรียนมีการโต้ตอบระหว่างนักศึกษาและผู้สอนทั้งแบบออนไลน์และแบบออฟไลน์ และมีคุณภาพการจัดการเรียนการสอนไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ

“การเรียนการสอนแบบผสมผสาน” หมายความว่า รูปแบบการเรียนการสอนผสมผสาน การเรียนการสอนแบบออนไลน์และการเรียนในชั้นเรียนปกติ และมีคุณภาพการจัดการเรียนการสอนไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ

“ผลการเรียน” หมายความว่า ความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคล กรณีที่มีการเพิ่มเติมผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านอื่น ๆ ตามคุณลักษณะเฉพาะของศาสตร์ ให้กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตรที่ได้จากการศึกษาในระบบ ซึ่งสามารถแสดงในรูปของคะแนนตัวอักษร หรือค่าระดับคะแนนที่นำมาคิดคะแนนผลการเรียนหรือคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

“ผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า ผลที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษา ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จริงในที่ทำงานระหว่างการศึกษา

“การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า ความสามารถ และสมรรถนะที่ได้จากการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย จากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีหรือจากสถาบันอื่น ๆ ในระดับการศึกษาที่เทียบเท่ากับระดับการศึกษาที่นักศึกษาประสงค์จะเข้าศึกษา มาเทียบกับรายวิชาในหลักสูตรเพื่อให้ได้หน่วยกิต ตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่อุดมศึกษาในระบบ

หมวด ๑ หมวดทั่วไป

ข้อ ๕ การดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตในมหาวิทยาลัยตามข้อบังคับฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

(๑) ส่งเสริมและสนับสนุน ให้นักศึกษามีการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยไม่กำหนดอายุ และคุณสมบัติของผู้เรียน เป็นการเชื่อมโยงทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ทั้งนี้ ต้องมีความทันสมัย ต่อความก้าวหน้าในศาสตร์นั้น ๆ

(๒) ส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถสะสมผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่ได้รับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยไว้ในคลังหน่วยกิต มาเทียบหน่วยกิตและสะสมในคลังหน่วยกิตได้ตามประกาศว่าด้วยหลักเกณฑ์การเทียบโอน เพื่อเข้าสู่วิทยาลัยในระบบทั้งในมหาวิทยาลัย และต่างสถาบันที่มี บันทึกข้อตกลงร่วมกัน

ข้อ ๖ ให้การจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิตมีระบบบริหารวิชาการ ดังนี้

(๑) คณะกรรมการบริหารวิชาการตามข้อบังคับนี้ ให้มีอำนาจตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการจัดการศึกษา โดยอนุโลม

(๒) มหาวิทยาลัยต้องจัดให้มีบุคลากร และหน่วยงาน รับผิดชอบเฉพาะสำหรับการดำเนินงานในระบบคลังหน่วยกิต เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา และดำเนินการให้มีการสะสมหน่วยกิตตามที่มหาวิทยาลัย กำหนด

(๓) ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นหน่วยงานกลาง ทำหน้าที่ประสานงาน จัดทำระบบและกลไกเพื่อใช้บริหารระบบคลังหน่วยกิต โดยคำนึงถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม ดังนี้

- (ก) การรับเข้าศึกษา
- (ข) การให้คำแนะนำปรึกษา
- (ค) การลงทะเบียน
- (ง) การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้
- (จ) การเทียบโอนผลการเรียน
- (ฉ) การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้
- (ช) การสะสมหน่วยกิต
- (ซ) การวัดและการประเมินผล
- (ณ) การให้ปริญญา หรือเอกสารรับรองทางการศึกษาอื่น ๆ
- (ญ) จัดทำระบบฐานข้อมูลทะเบียนรายบุคคลในระบบคลังหน่วยกิต
- (ฎ) รายงานผลให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาทราบทุกสิ้นปีการศึกษา

ข้อ ๗ ประเภหลักสูตรที่เปิดการเรียนการสอนในระบบคลังหน่วยกิต มีดังต่อไปนี้

(๑) หลักสูตรเดิมของมหาวิทยาลัยที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติมให้มีระบบการเรียนการสอนตามระบบคลังหน่วยกิต ต้องเป็นหลักสูตรที่ได้รับการรับทราบการเปิดดำเนินการหลักสูตรจากคณะกรรมการการอุดมศึกษา และมีผลประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับดีขึ้นไป กรณีเป็นหลักสูตรที่มีองค์วิชาชีพ ต้องเป็นหลักสูตรที่มีองค์วิชาชีพนั้น ๆ ให้การรับรองแล้ว และหากนำมาดำเนินงานในระบบคลังหน่วยกิต ต้องแจ้งให้องค์วิชาชีพ รับทราบอีกครั้งหนึ่ง

(๒) หลักสูตรที่ร่วมกันพัฒนาขึ้นใหม่กับสถาบันอื่น ๆ ต้องจัดทำบันทึกข้อตกลงร่วมกัน โดยได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย และให้สถาบันอุดมศึกษาที่มีความร่วมมือดำเนินการคัดเลือกสาขาวิชาที่เหมาะสมพัฒนาหลักสูตรและกำหนดระบบการวัดและการประเมินผลในระบบคลังหน่วยกิตร่วมกัน

(๓) หลักสูตรใหม่ที่มหาวิทยาลัยพัฒนาขึ้นเพื่อการจัดการศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต ต้องแสดงเงื่อนไขให้ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการประจำคณะ คณะกรรมการบริหารวิชาการ สภาวิชาการตามลำดับ และได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ หน่วยกิตแต่ละรายวิชาที่ถูกกำหนดไว้ในหลักสูตรที่เปิดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย หรือจากสถาบันอุดมศึกษาที่มีบันทึกข้อตกลงร่วมกัน และนักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพื่อสะสมหน่วยกิตไว้ในระบบคลังหน่วยกิตให้หน่วยกิตรายวิชานั้น ๆ เป็นไปตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรที่ลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๙ การกำหนดหน่วยกิตแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนและสะสมในระบบคลังหน่วยกิตเพื่อเทียบโอนเข้าสู่ระบบการศึกษา ทั้งที่เป็นหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรฝึกอบรม หรือที่มีการจัดเป็นชุดวิชา และหลักสูตรประกาศนียบัตร ให้กำหนดจำนวนชั่วโมงเพื่อใช้เทียบเป็นหน่วยกิต ตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อการบรรยายให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อการปฏิบัติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึก ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อการฝึกงาน หรือฝึกภาคสนาม ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมอื่นใดที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อโครงการหรือกิจกรรม ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

หมวด ๒

การจัดการศึกษา

ข้อ ๑๐ หลักการจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต สำหรับนักศึกษาสะสมหน่วยกิต มีดังนี้

(๑) สามารถนำผลการเรียน ผลลัพธ์การเรียนรู้ ความสามารถ และสมรรถนะ มาเทียบหน่วยกิตและสะสมในคลังหน่วยกิตได้ตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนที่กำหนด

(๒) สามารถสะสมผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ ความสามารถ และสมรรถนะในคลังหน่วยกิตได้ตลอดชีวิต โดยไม่จำกัดอายุและคุณวุฒิของนักศึกษา รวมทั้งระยะเวลาในการสะสมหน่วยกิต และระยะเวลาในการเรียน ทั้งนี้ต้องมีความทันสมัยต่อความก้าวหน้าในศาสตร์นั้น ๆ

(๓) ข้อมูลหน่วยกิตที่สะสมไว้ในคลังหน่วยกิตเป็นของนักศึกษา และการดำเนินการใด ๆ ต้องเป็นไปตามความประสงค์ของผู้เรียน

ทั้งนี้ การสะสมผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ในระบบคลังหน่วยกิต องค์ความรู้ของแต่ละศาสตร์อาจจะมีลักษณะเฉพาะที่ขึ้นอยู่กับระยะเวลายกกำหนดในตัวเอง ซึ่งขึ้นอยู่กับบริบทของศาสตร์นั้น ๆ ที่อาจจะต้องมีระยะเวลาเป็นตัวกำหนดในการปรับเปลี่ยนองค์ความรู้ ผู้ที่ต้องการพัฒนาความรู้และสมรรถนะเฉพาะทางหรือต้องการเปลี่ยนอาชีพสามารถรับการฝึกอบรมจากหน่วยงานและเป็นหลักสูตรที่ได้รับการรับรองโดยหน่วยงานที่

เป็นที่ยอมรับในวิชาชีพนั้นจะถือว่าหลักสูตรนั้นได้รับการรับรอง แต่ในกรณีที่หลักสูตรยังไม่ได้มีการรับรองจะต้องนำผลลัพธ์การเรียนรู้มาเทียบอีกครั้งหนึ่ง เพื่อสะสมหน่วยกิตในระบบคลังหน่วยกิต

(๔) ลงทะเบียนสะสมหน่วยกิตในคลังหน่วยกิตในสถาบันอุดมศึกษา มากกว่าหนึ่งแห่งได้

(๕) สะสมหน่วยกิตจากการลงทะเบียนเรียน สามารถสะสมหน่วยกิตไว้ในคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัยรวมถึงสะสมไว้ในสถาบันอุดมศึกษาที่มีบันทึกข้อตกลงร่วมกัน

(๖) สะสมหน่วยกิตที่ได้จากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเป็นไปตามการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้จากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕

(๗) การเทียบโอนและยกเว้นผลการเรียนหรือผลลัพธ์การเรียนรู้เข้าสู่การศึกษาในระบบ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการจัดการศึกษา ฉบับที่ใช้ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

กรณีนักศึกษาที่เรียนในระบบคลังหน่วยกิต มีความประสงค์จะขอรับปริญญาในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งของมหาวิทยาลัย ให้นักศึกษาผู้นั้นมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการจัดการศึกษา หรือประกาศของมหาวิทยาลัย

(๘) การสะสมหน่วยกิตในคลังหน่วยกิตตามข้อบังคับนี้ ให้สามารถสะสมได้ทั้งผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย โดยสามารถดำเนินการในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

(ก) การเรียนรายวิชา ชุดวิชา โมดูลการเรียนรู้ หรือ หลักสูตรต่าง ๆ ที่จัดการเรียนการสอนจากการศึกษาในระบบของสถาบันอุดมศึกษา

(ข) การเรียนที่ได้จากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ที่ผ่านกระบวนการเทียบโอนตามประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการเทียบโอนผลการศึกษาและหน่วยกิต จากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

หมวด ๓

การขึ้นทะเบียนเป็นผู้เรียนในระบบคลังหน่วยกิต

ข้อ ๑๑ ผู้มีสิทธิเข้าศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) ไม่เคยเป็นผู้มีความประพฤติเสียหายร้ายแรง

(๒) ไม่เป็นคนวิกลจริตและไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคอื่นซึ่งสังคมรังเกียจ

(๓) ไม่จำกัดอายุ คุณวุฒิและมีคุณสมบัติอื่นตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยและหลักสูตร

ข้อ ๑๒ วิธีการรับสมัครให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๓ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต

(๑) ผู้สมัครเข้าศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต จะมีสภาพเป็นนักศึกษาโดยสมบูรณ์ เมื่อรายงานตัวเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาแล้ว

(๒) วิธีการรายงานตัวเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๔ การลงทะเบียนเรียนจะต้องดำเนินการ ดังนี้

(๑) ลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) การลงทะเบียนเรียนจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) ค่าธรรมเนียมการศึกษาแต่ละรายวิชา ชุติวิชา โมดูลการเรียนรู้ หรือหลักสูตรให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๔) การเพิ่มหรือถอนรายวิชาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๕ รูปแบบการเรียนการสอน แบ่งเป็น ๓ รูปแบบ ดังนี้

(๑) การเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ ให้มีรูปแบบการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลเช่นเดียวกันกับนักศึกษาในระบบปกติ

(๒) การเรียนการสอนออนไลน์ หลักสูตรต้องกำหนดรูปแบบ วิธีการ และแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ การวัดและการประเมินผลที่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ

(๓) การเรียนการสอนแบบผสมผสาน หลักสูตรต้องกำหนดรูปแบบ วิธีการ และแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน การวัดและการประเมินผลที่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ

ข้อ ๑๖ จำนวนรายวิชาหรือชุติวิชาที่ลงทะเบียนเรียนให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๗ นักศึกษาในระบบปกติที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนในระบบคลังหน่วยกิต สามารถกระทำได้โดยไม่ต้องนับรวมจำนวนหน่วยกิตกับการเป็นนักศึกษาในระบบปกติในขณะนั้น และให้มหาวิทยาลัยจัดทำเป็นประกาศ

ข้อ ๑๘ ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จัดทำระบบฐานข้อมูลนักศึกษา ตลอดทั้งระบบและกลไกของงานทะเบียน สำหรับนักศึกษาในระบบคลังหน่วยกิตแยกส่วนจากข้อมูลนักศึกษาในระบบปกติ

ข้อ ๑๙ อัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาประเภทต่าง ๆ รวมทั้งหลักเกณฑ์การได้รับค่าธรรมเนียมคืน ให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย โดยมหาวิทยาลัยอาจจัดทำประกาศเพื่อแสดงรายวิชา ชุติวิชา หรือหลักสูตร พร้อมกำหนดอัตราการศึกษาเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เปิดการเรียนการสอนในแต่ละปีการศึกษา และให้จัดทำประกาศเพื่อจัดสรรรายได้ในส่วนหนึ่งให้หน่วยงานที่จัดการเรียนการสอนรายวิชา ชุติวิชาหรือหลักสูตรเพื่อนำไปพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

หมวด ๔

การเทียบโอน

ข้อ ๒๐ สิทธิของนักศึกษาในระบบคลังหน่วยกิตมี ดังนี้

(๑) ได้รับการกำหนดรหัสประจำตัวนักศึกษาและได้รับบัตรประจำตัวนักศึกษาที่ระบุสถานะเป็นนักศึกษาระบบคลังหน่วยกิต

(๒) มีสิทธิใช้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์พัฒนาภาษา ศูนย์คอมพิวเตอร์ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้เฉพาะภาคการศึกษาที่ได้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา ชุติวิชา หรือหลักสูตรต่าง ๆ เท่านั้น

ข้อ ๒๑ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้ความช่วยเหลือ การแนะนำตลอดระยะเวลาของการเรียนรายวิชา ชุติวิชา หรือหลักสูตรที่เปิดการเรียนการสอนในขณะนั้น ๆ ในกรณีที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา ชุติวิชา หรือหลักสูตร มากกว่า ๑ คณะ นักศึกษาอาจมีอาจารย์ที่ปรึกษามากกว่า ๑ คนได้

ข้อ ๒๒ นักศึกษาในระบบปกติสามารถสมัครเป็นนักศึกษาในระบบคลังหน่วยกิตได้

ข้อ ๒๓ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในระบบคลังหน่วยกิตที่ประสงค์ไม่ขอเทียบเคียงหน่วยกิตตามเกณฑ์เพื่อขอรับปริญญา สามารถขอรับเอกสารรับรองผลการเรียนได้หลังสำเร็จการศึกษาในหลักสูตรนั้น ๆ และสามารถขอรายงานการสะสมหน่วยกิต เพื่อใช้ในการแสดงการเรียนรู้ตลอดชีวิตในระดับอุดมศึกษา

ข้อ ๒๔ ให้มหาวิทยาลัยจัดทำประกาศแนวปฏิบัติการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษารายวิชา ชุติวิชา โมดูลการเรียนรู้หรือหลักสูตรต่าง ๆ จากระบบคลังหน่วยกิตเข้าสู่ระบบการศึกษาในระบบ โดยมีหลักการ ดังนี้

(๑) การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียนต้องสามารถเทียบโอนได้ทั้งจากการศึกษา ในระบบการศึกษา นอกกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

(๒) การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียนต้องยึดหลักความเสมอภาคและธำรงไว้ซึ่งคุณภาพและ มาตรฐานการศึกษา

(๓) มหาวิทยาลัยต้องจัดให้มีหน่วยงานทำหน้าที่ให้คำแนะนำ ปรีกษาและดำเนินการให้มีการเทียบโอนหน่วย กิตและผลการเรียนตามกระบวนการและหลักเกณฑ์ที่กำหนด

(๔) มหาวิทยาลัยต้องจัดให้มีการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการที่ใช้ในการทดสอบ และประเมินผล เพื่อการเทียบโอนที่มีมาตรฐาน

โดยการดำเนินการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียนดำเนินการภายใต้หลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) หลักเกณฑ์การเทียบโอนจากการศึกษาในระบบ

๑.๑ ระดับปริญญาตรี

(๑.๑.๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่า ที่ได้รับการรับรอง มาตรฐาน

(๑.๑.๒) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอนต้องมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะขอเทียบโอน

(๑.๑.๓) ผลการเรียนในรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอน ต้องมีระดับคะแนน ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ จากระบบ ๔.๐๐ หรือเทียบเท่า

(๑.๑.๔) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๑.๒ ระดับบัณฑิตศึกษา

(๑.๒.๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่า ที่ได้รับการรับรอง มาตรฐาน

(๑.๒.๒) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอนต้องมี ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะขอเทียบโอน

(๑.๒.๓) ผลการเรียนในรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอน ต้องมีระดับคะแนน ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔.๐๐ หรือเทียบเท่า

(๑.๒.๔) การเทียบโอนในรายวิชาวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

(๑.๒.๕) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

(๒) หลักเกณฑ์การเทียบโอนจากการศึกษานอกกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

(๒.๑) ผู้ขอเทียบโอนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาที่จะขอเทียบโอน

(๒.๒) ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ขอเทียบโอนไม่จำกัดระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ และสั่งสมประสบการณ์ใน ผลลัพธ์การเรียนรู้เรื่องนั้น แต่ต้องทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการของสาขาที่จะขอเทียบโอน

(๒.๓) ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เทียบโอนจะไม่นำมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ทั้งนี้ การเทียบโอนสำหรับการศึกษาระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ให้สามารถเทียบโอนได้โดยรวมแล้วไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอนสำหรับระดับปริญญาตรี และไม่เกินกึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน สำหรับระดับบัณฑิตศึกษา โดยให้คำนึงถึงการสร้างบัณฑิตที่พึงประสงค์และสอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัย กรณีการเทียบโอนจากการศึกษาในระบบของมหาวิทยาลัยเดียวกันสามารถเทียบโอนได้มากกว่าที่กำหนดได้

ข้อ ๒๕ การเทียบโอนจากการศึกษา ไม่สามารถเทียบโอนต่อช่วงจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นได้ และต้องระบุไว้ในใบแสดงผลการเรียนรู้ (Transcript) ว่าเป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่มีการเทียบโอน

ข้อ ๒๖ วิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยกำหนดระบบและกลไกการเทียบโอน โดยได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

(๒) ให้มีคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ทำหน้าที่กำกับดูแลระบบและกลไกการเทียบโอน ให้มีคุณภาพและมาตรฐาน และมีคณะกรรมการระดับคณะและระดับหลักสูตร ทำหน้าที่ทดสอบและประเมินผลเพื่อการเทียบโอนโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนมีส่วนร่วม

(๓) การกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการที่ใช้ในการทดสอบและประเมินผลเพื่อการเทียบโอนต้องมีคุณภาพ ได้มาตรฐาน มีความโปร่งใส และเสมอภาค โดยมีการทบทวนและปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการที่ใช้ประเมินผลเพื่อการเทียบโอนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการและสังคม ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึง ความต้องการจำเป็นของแต่ละบุคคล

(๔) การกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการที่ใช้ในการทดสอบและประเมินผลเพื่อการเทียบโอนต้องพิจารณาองค์ประกอบตามแต่ละกรณีดังนี้

(๔.๑) กรณีเทียบโอนจากการศึกษาในระบบ ให้พิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์สาระสำคัญ จำนวนหน่วยกิตและชั่วโมงสอน และผลการวัดและประเมินผลของผู้เรียน

(๔.๒) กรณีเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบ ให้พิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ จำนวน ชั่วโมงสอน วิธีการวัดและประเมินผล รูปแบบและวิธีการจัดการศึกษา คุณสมบัติของผู้สอน ผลการวัดและประเมินผลของผู้เรียน เอกสารยืนยันการศึกษาจากหน่วยงานที่จัดการศึกษา และข้อมูลประวัติและผลงานของหน่วยงานที่จัดการศึกษา

(๔.๓) กรณีเทียบโอนจากการศึกษาตามอัธยาศัย ให้พิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้จากบันทึกประสบการณ์ ข้อมูลของแหล่งที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์นั้น และการเทียบเคียงประสบการณ์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา

(๔.๔) มหาวิทยาลัยสามารถดำเนินการทดสอบสมรรถนะ ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์สำหรับกรณีการเทียบโอนที่ไม่สามารถพิจารณาองค์ประกอบตามข้อ (๔.๑) - (๔.๓) ได้

(๕) การบันทึกผลการศึกษจากการเทียบโอนในรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาให้บันทึกตามวิธีการประเมินตามประกาศของมหาวิทยาลัย อาทิ หน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นการเรียนที่เคยศึกษามาแล้ว จากสถาบันอุดมศึกษา หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบ หน่วยกิตที่ได้จากการเสนอแฟ้มสะสมงาน หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่าง ๆ เป็นต้น

(๖) ให้มหาวิทยาลัยเผยแพร่หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาต่อสาธารณะ

หมวด ๕

ผลการเรียนและการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

ข้อ ๒๗ การวัดและการประเมินผลการเรียน และผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชา ชุดวิชา โมดูลการเรียนรู้ หรือหลักสูตรต่าง ๆ ต้องมีมาตรฐานเทียบได้กับสมรรถนะ หรือผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ของรายวิชาในหลักสูตรหรือกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ข้อ ๒๘ การบันทึกผลการเรียนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาในระบบคลังหน่วยกิตให้ดำเนินการ ดังนี้

(๑) กรณีนักศึกษาได้รับหน่วยกิตจากการลงทะเบียนเรียนในรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาต่าง ๆ ของ มหาวิทยาลัยหรือจากสถาบันอุดมศึกษาที่มีบันทึกข้อตกลงร่วมกัน ให้บันทึกผลการเรียนตามระดับคะแนนตัวอักษร หรือตามระดับคะแนนที่สอบได้

(๒) กรณีที่นักศึกษาได้รับหน่วยกิตจากการเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ให้บันทึกตามวิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ โดยไม่กำหนดระดับคะแนนตัวอักษร หรือตามระดับคะแนนและให้ จัดทำหลักฐานข้อมูลประกอบการเทียบโอนบันทึกไว้ด้วย

ข้อ ๒๙ การนำหน่วยกิตที่สะสมไว้ในคลังหน่วยกิต เพื่อไปใช้ในการศึกษาเพื่อรับปริญญาให้เป็นไปตาม ระเบียบการเทียบโอนของมหาวิทยาลัย โดยต้องสอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๕ ทั้งนี้การให้ ปริญญา หรือประกาศนียบัตร ต้องเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย โดยมีการประเมินผลการศึกษา เป็น ๒ ระบบ ดังนี้

(๑) ระบบค่าระดับคะแนน ๘ ระดับ ได้แก่

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕
B	ดี (Good)	๓.๐
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐
D+	อ่อน (Poor)	๑.๕
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐
E	ตก (Fail)	๐.๐

(๒) ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน เพื่อใช้บันทึกในระบบคลังหน่วยกิต กำหนดสัญลักษณ์ การประเมินผล ดังนี้

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

ข้อ ๓๐ หลักเกณฑ์การเทียบผลค่าระดับคะแนน เพื่อนำไปคำนวณคะแนนเฉลี่ยของผู้มีสิทธิ์ได้รับเกียรตินิยม มีดังนี้

ช่วงคะแนน	ผลการศึกษา	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน	ผลการศึกษา
๘๐ - ๑๐๐	A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐	PD
๗๕ - ๗๙	B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕	
๗๐ - ๗๔	B	ดี (Good)	๓.๐	P
๖๕ - ๖๙	C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕	
๖๐ - ๖๔	C	พอใช้ (Fair)	๒.๐	
๕๕ - ๕๙	D+	อ่อน (Poor)	๑.๕	
๕๐ - ๕๔	D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐	
๐ - ๔๙	E	ตก (Fail)	๐.๐	F

ข้อ ๓๑ เมื่อนักศึกษากระทำผิด หรือร่วมกระทำผิดระเบียบการสอบหรือการวัดผล ให้คณะกรรมการบริหารวิชาการพิจารณาโทษที่กระทำผิดระเบียบการสอบ ตามระเบียบหรือประกาศที่เกี่ยวข้อง แล้วรายงานผลต่อมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการลงโทษและแจ้งโทษให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ

ข้อ ๓๒ การพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษามีดังนี้

- (๑) ได้รับอนุมัติให้ลาออก
- (๒) มหาวิทยาลัยประกาศให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เนื่องจากขาดคุณสมบัติหรือกระทำผิดข้อบังคับหรือระเบียบอื่นของมหาวิทยาลัย
- (๓) เสียชีวิต
- (๔) สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

หมวด ๖ การให้ทุนวุฒิและปริญญา

ข้อ ๓๓ การสำเร็จการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

- (๑) การสำเร็จการศึกษาเพื่อขอรับปริญญาในหลักสูตรที่เปิดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการจัดการศึกษา ประกาศ และแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย
- (๒) การสำเร็จการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตในระดับอุดมศึกษา สามารถขอรับเอกสารรับรองผลการเรียนได้เมื่อเรียนครบและสอบผ่านตามเกณฑ์หรือข้อกำหนดของหลักสูตรนั้น

ข้อ ๓๔ นักศึกษาที่มีคุณสมบัติสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญา ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยการจัดการศึกษา สามารถขออนุมัติสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรที่เปิดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย โดยจะได้รับพิจารณาเสนอชื่อขออนุมัติสำเร็จการศึกษาต่อคณะกรรมการบริหารวิชาการ เสนอชื่อเพื่อให้ปริญญาต่อสภาวิชาการและเสนอชื่อขออนุมัติปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๕ การอนุมัติผลสำเร็จการศึกษา และการขอเอกสารใบแสดงผลการศึกษา ประกาศนียบัตร วุฒิบัตร หรือสัมฤทธิ์บัตรแล้วแต่กรณีให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย รวมถึงการออกใบแสดงผลการศึกษา (Transcript) เพื่อใช้ในการแสดงการเรียนรู้ตลอดชีวิตในระดับอุดมศึกษา

ข้อ ๓๖ ผู้มีสิทธิ์ขออนุมัติผลสำเร็จการศึกษาและขอรับเอกสารรับรองทางการศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) เรียนและสอบผ่านตามเกณฑ์ของหลักสูตรนั้น

(๒) ชำระค่าธรรมเนียมครบตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๓) ไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาลงโทษหรือพ้นสภาพนักศึกษา

(๔) ไม่ติดค้างการยืมคืนวัสดุสารสนเทศ

(๕) เอกสารทางการศึกษาให้เป็นไปตามที่หลักสูตรนั้นเป็นผู้กำหนด ทั้งนี้ รูปแบบของเอกสารทางการศึกษาให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนกำหนดให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

ข้อ ๓๗ ผู้มีสิทธิ์ขอรับปริญญาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

(๑) ระดับปริญญาตรี

(ก) นักศึกษาที่จะขอรับปริญญาตรีต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาภายในประเทศที่กระทรวงศึกษาธิการรับรองหรือสถาบันการศึกษาตามประกาศที่มหาวิทยาลัยรับรอง

(ข) มีผลการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ครบตามโครงสร้างของหลักสูตรตามเกณฑ์การประเมินผล

(ค) ได้ชำระค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(ง) ได้ชำระค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ในหมวดวิชาเฉพาะ ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(จ) มีผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด

(ฉ) มีความประพฤติดี เป็นผู้ไม่อยู่ในระหว่างถูกลงโทษทางวินัยนักศึกษา

(ช) ดำเนินการขออนุมัติสำเร็จการศึกษาตาม ข้อ ๒๕ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕

(ซ) มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การอนุมัติปริญญาหรือเอกสารรับรองการสำเร็จการศึกษาที่เรียกเป็นอย่างอื่น ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕

(๒) ระดับบัณฑิตศึกษา

นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ตามเงื่อนไข การสำเร็จการศึกษา หมวด ๘ การสำเร็จการศึกษา ข้อ ๒๔ และดำเนินการขอสำเร็จการศึกษาตาม ข้อ ๓๐ การขออนุมัติปริญญา ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕

ข้อ ๓๘ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามข้อบังคับนี้มีสิทธิ์ได้รับเกียรติคุณตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข การพิจารณาการให้เกียรติคุณเฉพาะนักศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต ดังนี้

(๑) เกียรติคุณอันดับหนึ่ง

(ก) เรียนครบหลักสูตร

(ข) ไม่เคยได้ผลการเรียนเป็น F ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน และ E ตามระบบค่าคะแนน ๘ ระดับ ในรายวิชาหรือชุดวิชาใด ๆ

(ค) ได้รับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๖๐

(ง) มีระดับผลการเรียนที่ผ่านเกณฑ์การเทียบยกเว้นในระดับคะแนน PD จำนวนไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐ ของจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตร

(๒) เกียรติคุณอันดับสอง

(ก) เรียนครบหลักสูตร

(ข) ไม่เคยได้ผลการเรียนเป็น F ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน และ E ตามระบบค่าคะแนน ๘ ระดับ ในรายวิชาหรือชุดวิชาใด ๆ

(ค) ได้รับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมระหว่าง ๓.๒๕ - ๓.๕๙

(ง) มีระดับผลการเรียนที่ผ่านเกณฑ์การเทียบโอนในระดับคะแนน PD จำนวนระหว่างร้อยละ ๖๕ - ๗๙ ของจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตร

ข้อ ๓๙ การได้รับเกียรติคุณหรือการขอรับปริญญา ไม่จำกัดระยะเวลาในการสะสมหน่วยกิตในระบบคลังหน่วยกิต

ข้อ ๔๐ ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบประกันคุณภาพของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับการจัดการศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต ตามเกณฑ์ประกันคุณภาพที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๔๑ การประกันคุณภาพการศึกษาต้องมีการกระทำอย่างต่อเนื่อง มีการรายงานต่อสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัย และแจ้งต่อสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อนำผลประกันคุณภาพการศึกษามาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพและมาตรฐานการดำเนินงานในระบบคลังหน่วยกิตให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น โดยหลักสูตรที่จัดการศึกษาในระบบคลังหน่วยกิตที่มีผลการประเมินประกันคุณภาพการศึกษาดำรงระดับดี ในปีการศึกษาถัดจากเปิดการเรียนการสอนไปแล้ว ให้นำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย เพื่อทำแผนพัฒนาปรับปรุงและต้องมีผลการประเมินประกันคุณภาพการศึกษา ในระดับดี ในปีการศึกษาถัดไป

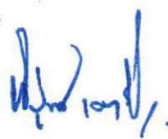
ข้อ ๔๒ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจในการออกประกาศ หรือแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง และเป็นผู้อนุญาตในกรณีที่จะต้องมีการดำเนินการใด ๆ ที่มีได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ หรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจน หรือในกรณีที่มีความจำเป็นต้องผ่อนผันข้อกำหนดในข้อบังคับนี้เป็นกรณีพิเศษ เพื่อให้การดำเนินการจัดการศึกษาตามข้อบังคับนี้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความ วินิจฉัยสั่งการ และปฏิบัติตาม ที่เห็นสมควรและให้อือเป็นที่สุด

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๔๓ การดำเนินการใด ๆ ตามประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ที่เกิดขึ้นก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลบังคับใช้ และยังไม่แล้วเสร็จในขณะที่มีผลใช้บังคับ ให้ดำเนินการหรือปฏิบัติตามประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนดหรือหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่ใช้อยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มาใช้บังคับโดยอนุโลมจนกว่าจะมีการออกประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

พลเอก



(นิรุทธ เกตุศิริ)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ข้อเสนอแนะของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและการดำเนินการของหลักสูตร

1. กรรมการปรับปรุงหลักสูตร

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1 รองศาสตราจารย์ ดร.วัชรินทร์ โพธิ์เงิน

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
1) ให้พิจารณาความเหมาะสมของคำอธิบายรายวิชา 5851107 วัสดุศาสตร์วิศวกรรม	1) คณะกรรมการประจำหลักสูตร ได้ปรับปรุงเนื้อหา รายวิชาวัสดุศาสตร์วิศวกรรม ให้สอดคล้องกับ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี ไฟฟ้า

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชูชาติ ผาระนัด

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
1.ควรตรวจสอบการคิดจำนวนคาบเรียนต่อหน่วยกิต ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้ง หลักสูตร เช่น -รายวิชา เขียนแบบวิศวกรรม 1(0-3-2) จะเห็นว่า รายวิชานี้มีเฉพาะคาบเรียน ปฏิบัติ ซึ่งทางหลักสูตรได้คิดจำนวนคาบเรียนต่อ หน่วยกิตเป็น 3 คาบเรียนต่อ 1 หน่วยกิต -รายวิชาการติดตั้งไฟฟ้าภายในและภายนอกอาคาร 3(0-6-3) จะเห็นว่ารายวิชานี้มีเฉพาะคาบเรียนปฏิบัติ เช่นเดียวกัน แต่ทางหลักสูตรได้คิดจำนวนคาบเรียน ต่อหน่วยกิตเป็น 6 คาบเรียนต่อ 3 หน่วยกิต หรือคิด เป็น 2 คาบเรียนต่อ 1 หน่วยกิต จึงอยากให้ตรวจสอบ การคิดจำนวนคาบเรียนต่อหน่วยกิตให้เป็นมาตรฐาน เดียวกันทั้งหลักสูตร	1) คณะกรรมการประจำหลักสูตร ได้ปรับคาบเรียน ของรายวิชาการติดตั้งไฟฟ้าภายในและภายนอก อาคาร จาก 3(0-6-3) เป็น 3(2-2-5) เพื่อให้สอดคล้อง กับเนื้อของรายวิชาที่มีทั้งคาบเรียนทฤษฎีและคาบ เรียนปฏิบัติ

2. กรรมการวิพากษ์หลักสูตร

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1 รองศาสตราจารย์.ดร.อภิวัน อนุโสภณ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัยกับปัจจุบัน - เขียนคำอธิบายรายวิชา ระบบสมองกลฝังตัว อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง และระบบปัญญาประดิษฐ์ ให้สอดคล้องกับหลักสูตร วท.บ. ใหม่ - นศ.ที่จบวิชาเหล่านี้มีความสามารถทำอะไรได้บ้าง	1) คณะกรรมการประจำหลักสูตร ได้ปรับปรุงเนื้อหา รายวิชา ระบบสมองกลฝังตัว อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง และระบบปัญญาประดิษฐ์ ใหม่ทั้งหมด 2) ได้เพิ่มเนื้อหาวิชาดังกล่าว ด้านการประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน เช่น ระบบสมาร์ตโฮม ระบบสมาร์ตฟาร์ม อัจฉริยะ การจัดเก็บข้อมูลในระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและหุ่นยนต์ขับเคลื่อน

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.มงคล ปุษยตานนท์

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
1) ควรแก้ไข PLO8 และ PLO4 ซึ่งดูซ้ำซ้อนกัน 2) แก้ไขรายวิชาการติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์ให้เป็น ปฏิบัติการพลังงานทดแทน เพื่อขยายขอบเขตของ ภาคปฏิบัติให้กว้างขึ้น 3) ให้สลับที่รายวิชาเครื่องมือวัดและการวัดทาง ไฟฟ้า ปี 1 ภาคเรียนที่ 1 กับการวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1 ปี 2 ภาคเรียนที่ 1	1) ได้รวมเนื้อหาแก้ไข PLO8 และ PLO4 2) ได้ทำการแก้ไขรายวิชาการติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์ ให้เป็นรายวิชาด้านปฏิบัติการพลังงานทดแทนเป็นที่ เรียบร้อย 3) ได้ปรับเปลี่ยนเนื้อหาวิชาเครื่องมือวัดและการ วัดทางไฟฟ้า ปี 1 ภาคเรียนที่ 1 รายวิชาเครื่องมือวัด และการวัดทางไฟฟ้าเบื้องต้น

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.เอกวิทย์ หายักวงษ์

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
1) ควรแก้ไขปรัชญาของหลักสูตรเทคโนโลยีไฟฟ้า (วทบ.) ให้เหมาะสมด้าน องค์ความรู้ การประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีทางไฟฟ้าและนวัตกรรมในเพื่อตอบโจทย์ ชุมชน ท้องถิ่น และภาคอุตสาหกรรม (ไม่ใช่ผลิต บัณฑิตเชิงวิจัย ป.โท) 2) โครงสร้างรายวิชาให้เหมาะสมกับ วท.บ. (ไม่ใช่ วศ.บ.) - ยกเลิกวิชาวิศวกรรมแม่เหล็กไฟฟ้า - เพิ่มรายวิชาด้านเทคโนโลยีใหม่ 3) เน้นผลิตบัณฑิตที่มีทักษะ องค์ความรู้ ความสามารถเฉพาะด้านเช่น - การซ่อมบำรุง ติดตั้งระบบไฟฟ้า - ด้านยานยนต์ไฟฟ้า - ระบบควบคุมอุตสาหกรรม - งานระบบ IoT	1) ได้ปรับเปลี่ยนปรัชญาของหลักสูตรเทคโนโลยี ไฟฟ้า (วทบ.) ให้เหมาะสมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว 2) ได้ยกเลิกวิชาวิศวกรรมแม่เหล็กไฟฟ้า และได้เพิ่ม รายวิชาด้านเทคโนโลยีใหม่เพื่อให้มีความรู้และทักษะ เฉพาะด้าน เช่น การขับเคลื่อนทางไฟฟ้า ยานยนต์ ไฟฟ้า ระบบสมองกลฝังตัว อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ระบบปัญญาประดิษฐ์ ระบบควบคุมอุตสาหกรรม งานระบบ IoT ให้เหมาะสมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 4 คุณนิธิกร วัฒนเรืองโกวิท กรรมการผู้จัดการ โรงสีกิจเจริญโยธธร (ผู้ประกอบการ)

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
เน้นบัณฑิตที่มีความสามารถปฏิบัติการภาคสนามได้ เช่น - การประกอบตู้ควบคุมไฟฟ้า - การเดินสายระบบส่งกำลัง - การควบคุมขับเคลื่อนมอเตอร์กำลัง - การซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าโรงงานอุตสาหกรรม - การบำรุงรักษาระบบแผงโซลาร์เซลล์	ความรู้และทักษะความสามารถปฏิบัติการภาคสนาม ได้บรรจุไว้ในเนื้อหาหลักสูตรเป็นที่เรียบร้อยแล้วตาม รายวิชา - การติดตั้งไฟฟ้าภายในและนอกอาคาร - ระบบควบคุมอุตสาหกรรม - พลังงานทดแทน

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 5 คุณชัยวัฒน์ ศิริรุ่งพันธ์ รองผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอุบลราชธานี (ศิษย์เก่า)

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
เน้นบัณฑิตที่มีความสามารถใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า ปฏิบัติการภาคสนามได้ การซ่อมบำรุงได้ และการป้องกันอุบัติเหตุ เช่น - การใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า วัดแรงดัน กระแส วัดต์ เฟส ค่าประกอบกำลัง ความถี่ - ระบบวงจรไฟฟ้าคู่ขนาน แรงสูง - การซ่อมบำรุงหม้อแปลงไฟฟ้า - การติดตั้งระบบแผงโซล่าเซลล์	ความรู้และทักษะความสามารถปฏิบัติการภาคสนาม ได้บรรจุเข้าในเนื้อหาหลักสูตรเป็นที่เรียบร้อยแล้วตามรายวิชา - เครื่องมือวัดการการวัดทางไฟฟ้า - ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า 2 - การติดตั้งไฟฟ้าภายในและนอกอาคาร - ระบบควบคุมอุตสาหกรรม - เครื่องกลไฟฟ้า และปฏิบัติการเครื่องกลไฟฟ้า - ปฏิบัติการพลังงานทดแทน