



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

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	9
แผนการศึกษา	17
คำอธิบายรายวิชา	25
หมวดที่ 4 การจัดการกระบวนการเรียนรู้	
นโยบายการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	48
รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	48
ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับ	49
มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565	
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กลยุทธ์ / วิธีการสอน และ กลยุทธ์ /	50
วิธีการวัด และการประเมินผล	
แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรศึกษาทั่วไป (PLOs)	54
สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	
รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของหลักสูตร	57
ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับ	58
มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565	
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กลยุทธ์ / วิธีการสอน และ กลยุทธ์ /	60
วิธีการวัดและวิธีการวัดและการประเมินผล	
แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	67
สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	72

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หมวดที่ 5 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารหลักสูตร	
การบริหารทรัพยากร	74
- บุคลากร	74
- การพัฒนาบุคลากร	78
- สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	78
- งบประมาณตามแผน	81
หมวดที่ 6 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	
คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	82
แผนการรับนักศึกษาและจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี	82
หมวดที่ 7 การประเมินผลการเรียน และ เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	
กฎระเบียบ หรือ หลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	83
เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	83
หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร	
กระบวนการประกันคุณภาพหลักสูตร	84
ระบบการบริหารคุณภาพหลักสูตร	84
การบริหารความเสี่ยง	85
หมวดที่ 9 ระบบและกลไกของการพัฒนาหลักสูตร	
การพัฒนาหลักสูตรในภาพรวม	86
การประเมินประสิทธิภาพการสอน ทักษะของอาจารย์และกลยุทธ์ในการสอน	86
การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต และผู้ทรงคุณวุฒิ	87
การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	87
การทบทวนผลการประเมินวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน	87

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ภาคผนวก	
ก เอกสารเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุงใหม่	89
ข ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร	98
ค คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร	122
ง คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร	125
จ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565	128
ฉ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระบบคลังหน่วยกิต พ.ศ 2566	143
ช ข้อเสนอแนะของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและการดำเนินการของหลักสูตร	157

รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
คณะ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25481711107146

ภาษาไทย : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Engineering Program in Computer and Network
Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย)

ชื่อย่อ : วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Engineering

(Computer and Network Engineering)

ชื่อย่อ : B.Eng. (Computer and Network Engineering)

3. รูปแบบของหลักสูตร

3.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาตรีทางปฏิบัติการ 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. 2568

กำหนดเปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568

เริ่มใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552

การปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ ปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2567 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2567

ได้รับความเห็นชอบและอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2567 เมื่อวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2567

5. ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
1	นายสุระเจตน์ อ่อนฤทธิ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า (วิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์และ โทรคมนาคม)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี	2543
			ค.อ.บ.	วิศวกรรมโทรคมนาคม เกียรตินิยมอันดับ 2	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง	2539
2	นายบริบูรณ์ ดีกา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิศวกรรมโทรคมนาคม และการสื่อสาร	วศ.ม.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2550
			วศ.บ.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2544
3	นายณัฐวัตร คมเฉียบ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	วศ.ม.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556
			วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	2549
4	นางธัญลักษณ์ ดีกา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิศวกรรมโทรคมนาคม และการสื่อสาร	วศ.ม.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2549
			วศ.บ.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2546
5	นายภัทรกิติ ไชยสิงห์	-	วศ.ม.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556
			วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553

6. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และ ผลลัพธ์การเรียนรู้

1. ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้

1.1 ปรัชญา

การใช้ทรัพยากรระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดบนพื้นฐานของคุณธรรมและจริยธรรมเป็นส่วนสำคัญของการขับเคลื่อนประเทศในสังคมโลกยุคใหม่

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่ายให้มีคุณลักษณะดังนี้

1.2.1 มีความรู้และทักษะด้านฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์ และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในการประยุกต์และประกอบวิชาชีพด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

1.2.2 มีวิจรรย์ญาณอย่างเป็นระบบในการแก้ไขปัญหาในระดับชุมชน ประเทศและสากลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2.3 มีความรู้เทคโนโลยีใหม่ พัฒนาตนเอง รวมถึงนำความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ด้านนวัตกรรมทางคอมพิวเตอร์และเครือข่ายมาประยุกต์ใช้งานได้

1.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

PLO1 ใช้ความรู้ด้านระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย เพื่อออกแบบ พัฒนาหรือปรับปรุงการทำงานในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ

PLO2 ประยุกต์ความรู้ด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่ายเพื่อแก้ปัญหาในศาสตร์ด้านอื่น ๆ โดยสามารถค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อเรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ได้

PLO3 วิเคราะห์และแก้ปัญหาด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายโดยเลือกใช้เครื่องมือทางวิศวกรรมที่เหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพ

PLO4 วิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบที่มีต่องานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย เพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้

PLO5 ใช้ทักษะที่ถูกต้องดำเนินการวางแผน การทดลอง การแปลผล การวิเคราะห์ และสรุปผล เพื่อทดสอบระบบด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่ายหรืองานที่เกี่ยวข้องได้

PLO6 ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้องโดยการนำความรู้ทางเทคโนโลยี คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ไปใช้ในการทำงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่ายได้

PLO7 ส่งเสริมการแสดงผลกิจกรรมทางจริยธรรมที่ดี มีจรรยาบรรณในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

PLO8 เห็นคุณค่าในการทำงานเป็นทีม มีภาวะความผู้นำที่มีประสิทธิภาพ เคารพในสิทธิ์ กฎเกณฑ์ ขององค์กร สังคม มีทักษะในการสื่อสารที่ดีกับกลุ่มวิศวกรที่หลากหลาย

2. ระบบการจัดการศึกษา

2.1 ระบบ

ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ และมีระยะเวลา การศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

และข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก จ)

2.2 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน – เวลาราชการปกติ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนกรกฎาคม – เดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนธันวาคม – เดือนมีนาคม

ภาคฤดูร้อน เดือนเมษายน – เดือนมิถุนายน

2.3 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการบริหาร หลักสูตรอาจเปิดภาคฤดูร้อนและใช้ระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ โดยกำหนดระยะเวลาและ จำนวนหน่วยกิต มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

2.4 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2.5 ระบบจัดการศึกษา

แบบชั้นเรียน

2.6 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก จ) และ/หรือ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีว่าด้วย การจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต พ.ศ.2566 (ภาคผนวก ฉ)

หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และ หน่วยกิต

1. โครงสร้างหลักสูตร

1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต

1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

1) วิชาบังคับ เรียน 12 หน่วยกิต

 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร เรียน 3 หน่วยกิต

 กลุ่มวิชาการคิดและการแก้ปัญหา เรียน 3 หน่วยกิต

 กลุ่มวิชาการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลก เรียน 3 หน่วยกิต

 กลุ่มวิชาการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม เรียน 3 หน่วยกิต

2) วิชาเลือก เรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

 โดยเลือกจากกลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้

 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

 กลุ่มวิชาการคิดและการแก้ปัญหา

 กลุ่มวิชาการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลก

 กลุ่มวิชาการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม

ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 12 หน่วยกิต

 1.1) วิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต

 1.2) วิชาพื้นฐานทางฟิสิกส์ 3 หน่วยกิต

2) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ 11 หน่วยกิต

3) กลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมเฉพาะสาขา

 3.1) วิชาชีพบังคับ

 - แผนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 57 หน่วยกิต

 - แผนสหกิจศึกษา 54 หน่วยกิต

 3.2) วิชาชีพเลือก เรียนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

4) กลุ่มบูรณาการองค์ความรู้ในสถานประกอบการ

 4.1) แผนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 4 หน่วยกิต

 4.2) แผนสหกิจศึกษา 7 หน่วยกิต

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ข้อกำหนดเฉพาะ นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชากิจกรรมเสริมหลักสูตรตามที่หลักสูตรกำหนด โดยไม่นับหน่วยกิตรวมในการสำเร็จการศึกษา

7001411	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1	1(90)
7002406	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2	1(90)
7003403	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3	1(90)

1.3 ความหมายของเลขรหัสประจำรายวิชาที่ใช้ในหลักสูตร

- รหัสวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ประกอบด้วยเลข 7 หลัก มีความหมายดังนี้

1) วิชาเฉพาะพื้นฐาน

เลขลำดับที่ 1-3 (700)	หมายถึง	หมู่วิชาวิศวกรรมศาสตร์
เลขรหัส ตัวที่ 4 (1 - 4)	หมายถึง	ระดับความยากง่าย หรือ ระดับชั้นปี ได้แก่ ระดับปริญญาตรี ระบุตามชั้นปีการศึกษาของหลักสูตร ตั้งแต่ 1 - 4 (หลักสูตร 4 ปี)
เลขรหัส ตัวที่ 5	หมายถึง	ลักษณะกิจกรรมหรือเนื้อหาวิชา ดังต่อไปนี้ 0 หมายถึง กลุ่มวิชาที่ไม่สามารถจัดเข้ากลุ่มได้ 1 หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ 2 หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานทางฟิสิกส์ 3 หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเคมี 4 หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์
เลขรหัส ตัวที่ 6-7	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละหมู่วิชา

2) วิชาเอก

เลขลำดับที่ 1-3 (702)	หมายถึง	หมู่วิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย
เลขรหัส ตัวที่ 4 (1 - 4)	หมายถึง	ระดับความยากง่าย หรือ ระดับชั้นปี ได้แก่ ระดับปริญญาตรี ระบุตามชั้นปีการศึกษาของหลักสูตร ตั้งแต่ 1 - 4 (หลักสูตร 4 ปี)
เลขรหัส ตัวที่ 5	หมายถึง	ลักษณะกิจกรรมหรือเนื้อหาวิชา ดังต่อไปนี้ 0 หมายถึง กลุ่มวิชาที่ไม่สามารถจัดเข้ากลุ่มได้ 1 หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

- 2 หมายถึง กลุ่มวิชาวิศวกรรมระบบสารสนเทศและ
ข้อมูล
- 3 หมายถึง กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์
- 4 หมายถึง กลุ่มวิชาทฤษฎีและการคำนวณ
- 5 หมายถึง กลุ่มวิชาการประยุกต์ใช้งาน
- 6 หมายถึง กลุ่มวิชาวิศวกรรมฮาร์ดแวร์และระบบฝังตัว
- 7 หมายถึง กลุ่มวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคมและ
ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 8 หมายถึง กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 9 หมายถึง กลุ่มวิชาโครงการพิเศษ ปัญหาพิเศษ
วิทยานิพนธ์ ภาคนิพนธ์ ปริญญานิพนธ์
โครงการศึกษาเอกเทศ การสัมมนาและ
การวิจัย

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 การดำรงชีวิตด้วยหลักธรรมานามัย 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 Personality Development	3(2-2-5)

วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยเลือกจากกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

- 1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร
- 2) กลุ่มวิชาการคิดและการแก้ปัญหา
- 3) กลุ่มวิชาการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลก
- 4) กลุ่มวิชาการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม

ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	102 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์		12 หน่วยกิต
1.1) วิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์		9 หน่วยกิต
7001105 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mathematics I		3(3-0-6)
7001106 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2 Engineering Mathematics II		3(3-0-6)
7002103 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3 Engineering Mathematics III		3(3-0-6)
1.2) วิชาพื้นฐานทางฟิสิกส์		3 หน่วยกิต
7001209 ฟิสิกส์วิศวกรรม Engineering Physics		3(2-2-5)
2) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์		11 หน่วยกิต
7001406 การเขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing		1(0-3-2)
7001407 การเตรียมความพร้อมสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย Readiness Preparation for Computer and Network Engineers		2(1-2-3)

7001408	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(1-4-4)
7001409	วิศวกรรมการเงิน Financial Engineering	2(1-2-3)
7001410	การเตรียมความพร้อมนักเทคโนโลยี Preparation for Technologists	3(0-6-3)

3) กลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมเฉพาะสาขา

3.1) วิชาชีพบังคับ

(แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 57 หน่วยกิต / แผนสหกิจศึกษา 54 หน่วยกิต)

7021104	วิศวกรรมวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ Electrical and Electronic Engineering Circuits	3(1-4-4)
7021105	ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พื้นฐาน Fundamental Computer Laboratory	1(0-3-2)
7021401	คณิตศาสตร์ไม่ต่อเนื่อง Discrete Mathematics	3(3-0-6)
7022116	วิศวกรรมวงจรดิจิทัลและวงจรรรณะ Engineering of Digital and Logic Circuits	3(1-4-4)
7022117	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย Data Communications and Networking	3(3-0-6)
7022202	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม Data Structure and Algorithms	3(1-4-4)
7022203	ระบบฐานข้อมูล Database Systems	3(1-4-4)
7022302	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering	3(1-4-4)
7022402	สัญญาณและระบบ Signal and Systems	3(2-2-5)
7022603	สถาปัตยกรรมและระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Computer Architectures and Operating Systems	3(1-4-4)

7022702	ปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 1 Computer and Network Engineering Laboratory I	1(0-3-2)
7023405	วิทยาการเข้ารหัสลับยุคใหม่ Modern Cryptography	3(1-4-4)
7023605	ระบบฝังตัว Embedded System	3(1-4-4)
7023719	การบริหารจัดการคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Server Administration	3(1-4-4)
7023720	ปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 2 Computer and Network Engineering Laboratory II	1(0-3-2)
7023721	ปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 3 Computer and Network Engineering Laboratory III	1(0-3-2)
7023724	สวิตชิงและเราต์ติ้งบนเครือข่าย Network Switching and Routing	3(1-4-4)
7023725	ความมั่นคงเครือข่ายและไซเบอร์ Network and Cyber Security	3(1-4-4)
7023905	ระเบียบวิธีวิจัยในงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย Computer and Network Engineering Research Methodology	2(1-2-3)
7023906	สัมมนาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย Seminar in Computer and Network Engineering	2(1-2-3)
7023907	การเตรียมโครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย Project Preparation in Computer and Network Engineering	1(0-3-2)
7024715	อาชญากรรมไซเบอร์และการพิสูจน์หลักฐานดิจิทัล Cyber Crime and Digital Forensics	3(1-4-4)
7024910	โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย Project in Computer and Network Engineering	3(0-6-3)

หมายเหตุ แผนสหกิจศึกษาไม่ต้องลงทะเบียนเรียนในรหัสวิชา 7024910 วิชาโครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย (Project in Computer and Network Engineering)

3.2) วิชาซีพีเลือก	เรียนไม่น้อยกว่า	18 หน่วยกิต
7022002 ภาษาอังกฤษในงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย English for Computer and Network Engineering		3(1-4-4)
7023002 ภาษาอังกฤษขั้นสูงในงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย Advanced English for Computer and Network Engineering		3(1-4-4)
7023202 วิศวกรรมข้อมูล Data Engineering		3(1-4-4)
7023310 การเขียนโปรแกรมสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย Programming for Computer and Network Engineering		3(1-4-4)
7023311 การเขียนโปรแกรมสมัยใหม่ Modern Programming		3(1-4-4)
7023404 ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence		3(1-4-4)
7023505 วิศวกรรมเว็บ Web Engineering		3(1-4-4)
7023507 เทคโนโลยีบล็อกเชน Blockchain Technologies		3(1-4-4)
7023604 การซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์และเครือข่าย Computer and Network Maintenance		3(1-4-4)
7023606 การออกแบบดิจิทัลคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ Digital Computer Hardware Design		3(1-4-4)
7023607 การออกแบบวงจรรวมขนาดใหญ่ VLSI Design		3(1-4-4)
7023722 วิศวกรรมเครือข่ายไร้สาย Wireless Network Engineering		3(1-4-4)
7023723 เส้นใยแก้วนำแสง Optical Fiber		3(1-4-4)
7023726 เครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย Wireless Sensor Networks		3(1-4-4)
7024501 เทคโนโลยีสตาร์ทอัพ Startup Technologies		3(1-4-4)

7024716	วิศวกรรมคลาวด์และความปลอดภัย Cloud Engineering and Security	3(1-4-4)
7024911	หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย Special Topics in Computer and Network Engineering	3(1-4-4)

4) กลุ่มบูรณาการองค์ความรู้ในสถานประกอบการ

หมายเหตุ เลือกเรียนเพียง 1 แผน

4.1) แผนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	4 หน่วยกิต
7023808 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย Preparation for Field Experience in Computer and Network Engineering	1(0-3-2)
7023809 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย Field Experience in Computer and Network Engineering	3(270)
4.2) แผนสหกิจศึกษา	7 หน่วยกิต
7024803 การเตรียมสหกิจศึกษา Pre-cooperative Education	1(0-3-2)
7024804 สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(640)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่สนใจ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้

ข้อกำหนดเฉพาะ นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชากิจกรรมเสริมหลักสูตรตามที่หลักสูตรกำหนด โดยไม่นับหน่วยกิตรวมในการสำเร็จการศึกษา

7001411	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1 Extracurricular Activities I	1(90)
7002406	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 Extracurricular Activities II	1(90)
7003403	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3 Extracurricular Activities III	1(90)

3. แผนการศึกษา

3.1) แผนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
7001105	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)
7001209	ฟิสิกส์วิศวกรรม	3(2-2-5)
7001406	การเขียนแบบวิศวกรรม	1(0-3-2)
7001410	การเตรียมความพร้อมนักเทคโนโลยี	3(0-6-3)
7001411	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1	1(90)
7021401	คณิตศาสตร์ไม่ต่อเนื่อง	3(3-0-6)
รวม		19 หน่วยกิต

*หมายเหตุ รหัสวิชา 7001411 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1 เป็นรายวิชาที่นักศึกษาต้องลงทะเบียน โดยไม่นับหน่วยกิตในการสำเร็จการศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
7001106	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)
7001407	การเตรียมความพร้อมสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	2(1-2-3)
7001408	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(1-4-4)
7001409	วิศวกรรมการเงิน	2(1-2-3)
7021104	วิศวกรรมวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	3(1-4-4)
7021105	ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พื้นฐาน	1(0-3-2)
รวม		20 หน่วยกิต

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
7002103	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3	3(3-0-6)
7002406	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2	1(90)
7022116	วิศวกรรมวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ	3(1-4-4)
7022202	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(1-4-4)
7022603	สถาปัตยกรรมและระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	3(1-4-4)
xxxxxxx	รายวิชาซีพีเลือก	3(x-y-z)
รวม		21 หน่วยกิต

* หมายเหตุ รหัสวิชา 7002406 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 เป็นรายวิชาที่นักศึกษาต้องลงทะเบียน โดยไม่นับหน่วยกิตในการสำเร็จการศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
7022117	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	3(3-0-6)
7022203	ระบบฐานข้อมูล	3(1-4-4)
7022302	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(1-4-4)
7022402	สัญญาณและระบบ	3(3-0-6)
7022702	ปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 1	1(0-3-2)
รวม		19 หน่วยกิต

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
7003403 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3	1(90)
7023605 ระบบฝังตัว	3(1-4-4)
7023719 การบริหารจัดการคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	3(1-4-4)
7023720 ปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 2	1(0-3-2)
7023724 สวิตชิงและเราต์ติ้งบนเครือข่าย	3(1-4-4)
7023905 ระเบียบวิธีวิจัยในงานวิศวกรรม คอมพิวเตอร์และเครือข่าย	2(1-2-3)
7023906 สัมมนาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	2(1-2-3)
xxxxxxx รายวิชาซีพีเลือก	3(x-y-z)
รวม	17 หน่วยกิต

*หมายเหตุ รหัสวิชา 7003403 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3 เป็นรายวิชาที่นักศึกษาต้องลงทะเบียน โดยไม่นับหน่วยกิตในการสำเร็จการศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 2

	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
7023405 วิทยาการเข้ารหัสลับยุคใหม่	3(1-4-4)
7023721 ปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 3	1(0-3-2)
7023725 ความมั่นคงเครือข่ายและไซเบอร์	3(1-4-4)
7023808 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	1(0-3-2)
7023907 การเตรียมโครงงานด้านวิศวกรรม คอมพิวเตอร์และเครือข่าย	1(0-3-2)
xxxxxxx รายวิชาซีพีเลือก	3(x-y-z)
xxxxxxx รายวิชาซีพีเลือก	3(x-y-z)
xxxxxxx รายวิชาเลือกเสรี	3(x-y-z)
รวม	18 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน

	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
7023809 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3(270)
รวม	3 หน่วยกิต

ปีที่ 4**ภาคการศึกษาที่ 1**

	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
7024715 อาชญากรรมไซเบอร์และการพิสูจน์หลักฐานดิจิทัล	3(1-4-4)
xxxxxxx รายวิชาซีพีเลือก	3(x-y-z)
xxxxxxx รายวิชาซีพีเลือก	3(x-y-z)
รวม	9 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
7024910 โครงการด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3(0-6-3)
xxxxxxx รายวิชาเลือกเสรี	3(x-y-z)
รวม	6 หน่วยกิต

3.2) แผนการเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
7001105	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)
7001209	ฟิสิกส์วิศวกรรม	3(2-2-5)
7001406	การเขียนแบบวิศวกรรม	1(0-3-2)
7001410	การเตรียมความพร้อมนักเทคโนโลยี	3(0-6-3)
7001411	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1	1(90)
7021401	คณิตศาสตร์ไม่ต่อเนื่อง	3(3-0-6)

รวม 19 หน่วยกิต

*หมายเหตุ รหัสวิชา 7001411 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1 เป็นรายวิชาที่นักศึกษาต้องลงทะเบียน โดยไม่นับหน่วยกิตในการสำเร็จการศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
7001106	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)
7001407	การเตรียมความพร้อมสำหรับวิศวกรรม คอมพิวเตอร์และเครือข่าย	2(1-2-3)
7001408	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(1-4-4)
7001409	วิศวกรรมการเงิน	2(1-2-3)
7021104	วิศวกรรมวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	3(1-4-4)
7021105	ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พื้นฐาน	1(0-3-2)

รวม 20 หน่วยกิต

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
7002103	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3	3(3-0-6)
7002406	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2	1(90)
7022116	วิศวกรรมวงจรดิจิทัลและวงจรรรณะ	3(1-4-4)
7022202	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(1-4-4)
7022603	สถาปัตยกรรมและระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	3(1-4-4)
xxxxxxx	รายวิชาซีพีเลือก	3(x-y-z)
รวม		21 หน่วยกิต

* หมายเหตุ รหัสวิชา 7002406 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 เป็นรายวิชาที่นักศึกษาต้องลงทะเบียน โดยไม่นับหน่วยกิตในการสำเร็จการศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
7022117	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	3(3-0-6)
7022203	ระบบฐานข้อมูล	3(1-4-4)
7022302	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(1-4-4)
7022402	สัญญาณและระบบ	3(3-0-6)
7022702	ปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 1	1(0-3-2)
รวม		19 หน่วยกิต

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
7003403 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3	1(90)
7023605 ระบบฝังตัว	3(1-4-4)
7023719 การบริหารจัดการคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	3(1-4-4)
7023720 ปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 2	1(0-3-2)
7023724 สวิตชิงและเราต์ติ้งบนเครือข่าย	3(1-4-4)
7023905 ระเบียบวิธีวิจัยในงานวิศวกรรม คอมพิวเตอร์และเครือข่าย	2(1-2-3)
7023906 สัมมนาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	2(1-2-3)
xxxxxxx รายวิชาซีพีเลือก	3(x-y-z)
รวม	17 หน่วยกิต

*หมายเหตุ รหัสวิชา 7003403 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3 เป็นรายวิชาที่นักศึกษาต้องลงทะเบียน โดยไม่นับหน่วยกิตในการสำเร็จการศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 2

	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
7023405 วิทยาการเข้ารหัสลับยุคใหม่	3(1-4-4)
7023721 ปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 3	1(0-3-2)
7023725 ความมั่นคงเครือข่ายและไซเบอร์	3(1-4-4)
xxxxxxx รายวิชาซีพีเลือก	3(x-y-z)
xxxxxxx รายวิชาซีพีเลือก	3(x-y-z)
xxxxxxx รายวิชาเลือกเสรี	3(x-y-z)
รวม	16 หน่วยกิต

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
7023907	การเตรียมโครงการด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และเครือข่าย	1(0-3-2)
7024715	อาชญากรรมไซเบอร์และการพิสูจน์หลักฐานดิจิทัล	3(1-4-4)
7024803	การเตรียมสหกิจศึกษา	1(0-3-2)
xxxxxxx	รายวิชาซีพีเลือก	3(x-y-z)
xxxxxxx	รายวิชาซีพีเลือก	3(x-y-z)
xxxxxxx	รายวิชาเลือกเสรี	3(x-y-z)
รวม		14 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
7024804	สหกิจศึกษา	6(640)
รวม		6 หน่วยกิต

4. คำอธิบายรายวิชา

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 รูปแบบอักษรจีน และวิธีการเขียนอักษรจีน 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 การใช้ระบบสัทศาสตร์อักษรภาษาเขมร ทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาเขมร ในการติดต่อและการสื่อสารตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การทักทาย การกล่าวเวลา การให้และการรับข้อมูลที่เกิดขึ้นตามสถานะเหตุการณ์ปกติในชีวิตประจำวัน การต่อรองราคาสินค้า การสนทนาโต้ตอบทางโทรศัพท์ การอ่านข้อความที่มีเนื้อหาสั้น ๆ 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 ปรัชญาชีวิตการอยู่ร่วมกัน ในสังคมพหุวัฒนธรรมที่แตกต่างกันอย่างยั่งยืน
- 9121104 นวัตกรรมเกษตรกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต** **3(2-2-5)**
Agricultural Innovation and Quality of Life Improvement
 ความหมายและความสำคัญของนวัตกรรมเกษตร เกษตรทางเลือกและความหลากหลายทางชีวภาพในระบบการเกษตร เกษตรปลอดภัยและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการเกษตรและนวัตกรรม การแก้ปัญหาผลผลิตทางการเกษตรด้วย นวัตกรรมและการแปรรูป การเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร
- 9121105 การพัฒนาทักษะคิดเชิงวิพากษ์** **3(3-0-6)**
Critical Thinking Skill Development
 หลักการ ความหมาย บทบาท ความสำคัญ องค์ประกอบ และกระบวนการของการคิดเชิงวิพากษ์ การฝึกทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ การสืบค้นข้อมูล การวินิจฉัยข้ออ้างและข้อสมมติ การสื่อสาร ผลลัพธ์การคิดเชิงวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณและโต้แย้งด้วยเหตุผล
- 9121106 การจัดการการเงินส่วนบุคคล** **3(3-0-6)**
Personal Finance Management
 ความสำคัญของการจัดการการเงินส่วนบุคคล รูปแบบการออม การวางแผนลงทุน การบริหารจัดการหนี้ การวางแผนภาษีส่วนบุคคล การวางแผนทางการเงินเพื่อวัยเกษียณ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม

9121107 ทรัพย์สินศึกษาพระอาจารย์มั่น ภูริทัตโตเพื่อสันติภาพ 3(2-2-5)

Wisdom of Teacher Education in Venerable Ajahn Mun Bhuridatta's Approach for Peace

ชีวประวัติและวัตรปฏิบัติของพระอาจารย์มั่น ภูริทัตโต ในฐานะบุคคลสำคัญของโลก ด้านสันติภาพ ความเป็นบัณฑิตและหลักธรรมเพื่อพัฒนาความเป็นบัณฑิต ความเป็นครูและหลักธรรม เพื่อพัฒนาความเป็นครู กระบวนการถ่ายทอดและปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมแก่ศิษย์ หลักการและวิธีการแก้ไขปัญหาเชิงพุทธบูรณาการ การประยุกต์ใช้หลักธรรมในการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาตนเอง และการสร้างสันติภาพแก่ตนเอง ชุมชนและสังคมตามหลักคำสอนของพระอาจารย์มั่น ภูริทัตโต

9121108 งานและการเรียนรู้เพื่อชีวิต 3(2-2-5)

Work and Learning for Life

กระบวนการคิดและการแก้ปัญหาในการทำงานเพื่อพัฒนาตนเอง การวางแผน การจัดการชีวิต คุณภาพของชีวิตกับการทำงาน ทักษะการทำงาน การปรับสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัว การดูแลสุขภาพกายและสุขภาพจิต การเรียนรู้เพื่อการเข้าใจตนเองและผู้อื่นตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การอยู่ร่วมกันและการทำงานอย่างมีความสุข ผ่านการฝึกปฏิบัติ ตรวจสอบ ปรับปรุง ประเมินผล 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 สู่อยุคดิจิทัล ฝึกอบรมคุณภาพของผู้นำยุคดิจิทัล การสื่อสารบนโลกดิจิทัล การปรับตัวให้ทันกับเทคโนโลยี การพัฒนาคนและการสร้างคนสู่องค์กรดิจิทัล การดำรงชีวิตในยุคการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล 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 Dhammamai

สถานการณ์ด้านสุขภาพในยุคปัจจุบัน ความหมายและองค์ประกอบของหลักธรรมานามัย การส่งเสริมสุขภาพอย่างรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม การส่งเสริมสุขภาพทางกายด้วยโยคะ ฤๅษีดัดตน การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การนวดตนเอง การเช็ดแตก การส่งเสริมสุขภาพทางใจด้วยสมาธิบำบัด หลักการดูแลสุขภาพเบื้องต้นด้วยสมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน การล้างพิษด้วยสมุนไพร

9131105 อนามัยวัยรุ่น 3(2-2-5)

Adolescent health

จิตวิทยาพัฒนาการในวัยรุ่น สิทธิอนามัยการเจริญพันธุ์ เพศวิถีศึกษา สุขภาวะทางเพศการพูดคุยเรื่องเพศในครอบครัว การบริการสุขภาพที่เป็นมิตรสำหรับวัยรุ่นและเยาวชน โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การตั้งครภณีในวัยรุ่น การวางแผนครอบครัว ทักษะชีวิตและความรอบรู้ด้านสุขภาพการส่งเสริมสุขภาพกายและใจให้กับวัยรุ่น

9131106 นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาพื้นที่และชุมชน 3(2-2-5)

Innovation for area community development

ความหมาย และความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่ หลักการพัฒนาชุมชนข้อมูล และเครื่องมือสำหรับการศึกษาชุมชน เทคนิคการวิเคราะห์ปัญหา แนวทางการพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่ การเขียนโครงการ การดำเนินโครงการและการประเมินโครงการเพื่อพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่ ปฏิบัติการการเรียนรู้ชุมชนในภาคสนาม

9131107 ทูทางวัฒนธรรมกับการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย 3(2-2-5)

Cultural Capital of Thailand's Creative Economy Development

บริบททางด้านสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของไทยภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลก การปลูกจิตสำนึกความภาคภูมิใจในทูทางวัฒนธรรมของไทย การต่อยอดทูทางวัฒนธรรมเพื่อเพิ่มคุณค่าและมูลค่าไปสู่พลังชุมชน การบริหารจัดการทูทางวัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย การปฏิบัติภาคสนามในแหล่งวัฒนธรรม

9131108 ภูมิปัญญาอีสานเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน 3(2-2-5)

Isan Wisdom for Sustainable Development

ประวัติความเป็นมา สภาพภูมิประเทศ สังคม วัฒนธรรม คติ ความเชื่อ อาหาร ภาษาและวรรณกรรมท้องถิ่นอีสาน 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 องค์กรประกอบที่ใช้ในการประกอบธุรกิจบริการ ด้านการจัดการ การบัญชี การเงิน การตลาด กฎหมายของธุรกิจ บริการ การสร้างความคิดสร้างสรรค์ทางธุรกิจ การใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการ การนำเสนอผลงานทางธุรกิจ

9141101 จิตอาสาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น 3(2-2-5)

Voluntary Mind for Local Development

แนวคิดจิตอาสา แนวทางการพัฒนาท้องถิ่นตามหลักการของศาสตร์พระราชา กรณีศึกษา องค์กรจิตอาสาในประเทศและต่างประเทศ 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 แนวทางพระราชดำริในรัชกาลที่ 9 และรัชกาลที่ 10 สู่อการพัฒนาประเทศ การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและทฤษฎีใหม่เพื่อพัฒนาตนเองและประเทศอย่างยั่งยืน

9141104 การสร้างสรรค์ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน 3(2-2-5)

Creation of Local Wisdom and Sustainable Development

ความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนามรดกทางวัฒนธรรม ความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประชาชนชาวบ้านกับภูมิปัญญาท้องถิ่น การจัดการความรู้ต่อภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนาอย่างยั่งยืน แนวทางการอนุรักษ์และการสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับภูมิปัญญาท้องถิ่น

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 ความหลากหลายทางเพศที่ทักษะการอยู่ร่วมกันของพลเมืองคุณภาพในสังคมพหุวัฒนธรรม

9141107 ทักษะแห่งความสุข 3(3-0-6)

Happiness Skill

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

9141108 สุนทรียภาพแห่งชีวิต

3(2-2-5)

Aesthetics of Life

ความหมาย ความสำคัญและขอบข่ายของสุนทรียศาสตร์ ทฤษฎีความงาม การรับรู้คุณค่า สุนทรียภาพในธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น การตระหนักรู้ในคุณค่าความงามทางด้านทัศนศิลป์ ดุริยางคศิลป์ และศิลปะการแสดง ฝึกปฏิบัติด้านทัศนศิลป์ ดุริยางคศิลป์ และนาฏศิลป์ไทย ชั้น พื้นฐาน ประยุกต์ความรู้ความเข้าใจทางสุนทรียศาสตร์กับประสบการณ์ของตนเองได้อย่างเหมาะสม การเสริมสร้างรสนิยมอันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข และพัฒนาให้เจริญอกงามไปสู่คุณค่าของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

9041109 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากสมุนไพรท้องถิ่น

3(2-2-5)

Development of Health Products from Local Herbs

แนวคิดและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อสุขภาพ หลักการและวิธีการพัฒนา ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากสมุนไพรท้องถิ่น การคัดเลือกวัตถุดิบ การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่มี ส่วนผสมของสมุนไพร การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ การประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อสุขภาพ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพร

9141110 การพัฒนาบุคลิกภาพ

3(2-2-5)

Personality Development

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบุคลิกภาพภายในและภายนอก ศิลปะการแต่งกายและการ แต่งหน้า การพัฒนากรอบความคิดแบบยืดหยุ่นและเติบโต มารยาททางสังคมให้เหมาะกับกาลเทศะ การเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการมีจิตอาสา การพัฒนาทักษะการพูดและการสื่อสาร อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาทักษะในการนำเสนอ การจัดทำสื่อเพื่อการนำเสนอ การเขียนประวัติ ส่วนตัวและแฟ้มสะสมผลงานเพื่อการสมัครงาน เทคนิค การสัมภาษณ์งาน การนำเสนอผลงานจาก การพัฒนาบุคลิกภาพ

หมวดวิชาเฉพาะ

- 7001105 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1** **3(3-0-6)**
Engineering Mathematics I
 เมทริกซ์ พีชคณิตเชิงเส้น จำนวนเชิงซ้อน ลิมิตและความต่อเนื่อง ฟังก์ชันเบื้องต้นและฟังก์ชันอดิศัย สถิติและความน่าจะเป็นเบื้องต้น สำหรับพื้นฐานทางวิศวกรรม
- 7001106 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2** **3(3-0-6)**
Engineering Mathematics II
 อนุพันธ์ของฟังก์ชัน การประยุกต์ของอนุพันธ์ ปริพันธ์ของฟังก์ชัน เทคนิคการหาปริพันธ์ การประยุกต์ปริพันธ์ คณิตศาสตร์ไม่ต่อเนื่องในงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- 7001209 ฟิสิกส์วิศวกรรม** **3(2-2-5)**
Engineering Physics
 ทฤษฎีและปฏิบัติการเกี่ยวกับ การประยุกต์เวกเตอร์ แรงและการเคลื่อนที่ สนามไฟฟ้า กฎของเกาส์ ศักย์ไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า ความจุไฟฟ้า สนามแม่เหล็กและการเหนี่ยวนำ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า คลื่นแสง ทฤษฎีควอนตัมเบื้องต้น ฟิสิกส์ยุคใหม่
- 7001406 การเขียนแบบวิศวกรรม** **1(0-3-2)**
Engineering Physics
 การเขียนแบบเบื้องต้น การใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เขียนแบบมาตรฐาน การสร้างรูปทรงเรขาคณิต การกำหนดขนาด มาตรฐาน การเขียนแบบภาพไอโซเมตริก ภาพออบลิค การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานเขียนแบบ การเขียนแผนผังการเชื่อมต่ออุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 7001407 การเตรียมความพร้อมสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย** **2(1-2-3)**
Readiness Preparation for Computer and Network Engineering
 ลักษณะของวิชาชีพ จริยธรรมและจรรยาบรรณของวิศวกร ใ้รับรองที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การฝึกทักษะด้านซอฟต์แวร์สกีล หลักการคิดแบบวิศวกรรมศาสตร์

- 7001408 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์** **3(1-4-4)**
Computer Programming
 ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของภาษา องค์ประกอบของโปรแกรม การวิเคราะห์ โจทย์ปัญหา การออกแบบอัลกอริทึม และการเขียนรหัสเทียม การเขียนผังงาน ตัวแปรกับชนิดข้อมูล คำสั่งรับและแสดงผลข้อมูล โอเพอเรเตอร์และการดำเนินการ คำสั่งควบคุมและคำสั่งวนซ้ำ อาร์เรย์ ฟังก์ชัน
- 7001409 วิศวกรรมการเงิน** **2(1-2-3)**
Financial Engineering
 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น เศรษฐมิติทางการเงิน สถิติแคลคูลัสสำหรับการเงิน การใช้เครื่องมือทางสถิติสำหรับวิศวกรรมการเงิน การใช้แบบจำลองออปทิไมเซชันและระเบียบวิธีสำหรับ วิศวกรรมการเงิน
- 7001410 การเตรียมความพร้อมนักเทคโนโลยี** **3(0-6-3)**
Preparation for Technologists
 ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ ตามความเหมาะสมของสาขาวิชา เพื่อเกิด ทักษะในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการพัฒนางาน รวมถึงการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21
- 7001411 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1** **1(90)**
Extra-curricular activities I
 นักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมหรือมีกิจกรรมเสริมหลักสูตร จัดโดยหลักสูตร คณะ มหาวิทยาลัย เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ ในด้านต่างๆ และรองรับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 พัฒนาท้องถิ่น ชุมชน โดยนับชั่วโมงจากการเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง
- 7002103 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3** **3(3-0-6)**
Engineering Mathematics III
 ลำดับและอนุกรม อนุกรมฟูรีเยร์ การแปลงฟูรีเยร์ การแปลงลาปลาซ การหาคำตอบของ สมการเชิงอนุพันธ์ พร้อมตัวอย่างการประยุกต์ใช้ในงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

7002406 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 1(90)

Extra-curricular activities II

นักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมหรือมีกิจกรรมเสริมหลักสูตร จัดโดยหลักสูตร คณะมหาวิทยาลัย เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ ในด้านต่างๆ และรองรับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 พัฒนาท้องถิ่น ชุมชน โดยนับชั่วโมงจากการเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง

7003403 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3 1(90)

Extra-curricular activities III

นักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมหรือมีกิจกรรมเสริมหลักสูตร จัดโดยหลักสูตร คณะมหาวิทยาลัย เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ ในด้านต่างๆ และรองรับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 พัฒนาท้องถิ่น ชุมชน โดยนับชั่วโมงจากการเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง

7021104 วิศวกรรมวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 3(1-4-4)

Electrical and Electronic Engineering Circuits

แนวคิดพื้นฐานของวงจรไฟฟ้า ฝึกปฏิบัติพื้นฐานวงจรไฟฟ้ากระแสตรงและวงจรไฟฟ้ากระแสสลับพื้นฐานวงจรออปแอมป์และฝึกปฏิบัติวงจรออปแอมป์ หลักการพื้นฐานของสารกึ่งตัวนำ ไดโอด ทราซิสเตอร์ เฟตและการประยุกต์ใช้งาน ฝึกปฏิบัติวงจรไดโอดและวงจรทรานซิสเตอร์ การประยุกต์ใช้โปรแกรมประยุกต์สำหรับวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

7021105 ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พื้นฐาน 1(0-3-2)

Fundamental Computer Laboratory

หน้าที่และการทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ การติดตั้งระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ การใช้งานและการปรับแต่งระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คำสั่งบนระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ การแก้ปัญหาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นให้สอดคล้องทางด้านสาขาวิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

- 7021401 คณิตศาสตร์ไม่ต่อเนื่อง** **3(3-0-6)**
Discrete Mathematics
 ตรรกศาสตร์ เทคนิคการพิสูจน์ การให้เหตุผลเชิงคณิตศาสตร์ ทฤษฎีของเซต ทฤษฎีความสัมพันธ์ หลักการของฟังก์ชัน เทคนิคการนับ หลักการวนซ้ำและเรียกซ้ำ ทฤษฎีกราฟและต้นไม้ การแก้โจทย์ปัญหาในงานวิศวกรรม
- 7022002 ภาษาอังกฤษในงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย** **3(1-4-4)**
English for Computer and Network Engineering
 ฝึกทักษะทางภาษาทั้ง 4 ด้าน คือ ฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อการสื่อสารในงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย รวมถึงการฝึกปฏิบัติการเขียนย่อความ การเขียนรายงาน การศึกษา ผลการทดลอง และฝึกปฏิบัติการนำเสนอรายงานในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย
- 7022116 วิศวกรรมวงจรถิทัศน์และวงจรรหัส** **3(1-4-4)**
Engineering of Digital and Logic Circuits
 ระบบดิจิทัล ระบบจำนวน ลอจิกเกตพื้นฐาน พีชคณิตบูลีน การลดรูปฟังก์ชัน วงจรเชิงจัดหมู่ วงจรมัลติเพล็กซ์ วงจรดีมัลติเพล็กซ์ วงจรเข้ารหัส วงจรถอดรหัส วงจรเชิงลำดับ ฝึกปฏิบัติการออกแบบวงจรถิทัศน์ด้วยภาษาวีเอชดีแอล
- 7022117 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย** **3(3-0-6)**
Data Communications and Networking
 แนะนำการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย สถาปัตยกรรมเครือข่ายแบบลำดับชั้น โพรโตคอลและการเชื่อมต่อจุดต่อจุด แบบจำลองความล่าช้าในเครือข่าย โพรโตคอลการควบคุมการเข้าถึงตัวกลาง การควบคุมการไหล การจัดการข้อผิดพลาด เครือข่ายการสลับสาย เครือข่ายแบบท้องถิ่น เครือข่ายเสมือน การจัดการเส้นทาง ความปลอดภัยของเครือข่าย อินเทอร์เน็ต เครือข่ายส่วนตัวเสมือน เครือข่ายแบบกลุ่มเมฆ สถาปัตยกรรมและระบบ มาตรฐานการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย

7022202 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม 3(1-4-4)

Data Structure and Algorithms

การวิเคราะห์ของอัลกอริทึม โครงสร้างข้อมูลเชิงเส้น ได้แก่ อาร์เรย์ รายการเชื่อมโยง สแตก คิว โครงสร้างข้อมูลไม่เชิงเส้น ได้แก่ ต้นไม้ กราฟ ตารางแฮช อัลกอริทึมการเรียงลำดับและ ค้นหา กลวิธีและเทคนิคการแก้ปัญหา

7022203 ระบบฐานข้อมูล 3(1-4-4)

Database Systems

แนะนำเทคนิคการกำหนดความต้องการ กลยุทธ์ในการออกแบบระบบการจัดการ ฐานข้อมูล ส่วนประกอบและโครงสร้างของโมเดลฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์ หลักการสร้างระบบ สารสนเทศแบบเชิงวัตถุ การโปรแกรมแบบเชิงวัตถุ การเชื่อมต่อกับผู้ใช้ฐานข้อมูล ระบบ การประมวลผลแบบกระจาย

7022302 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(1-4-4)

Software Engineering

ฝึกปฏิบัติออกแบบซอฟต์แวร์ เขียนข้อกำหนดคุณลักษณะความต้องการ ศึกษา กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ และการจัดการโครงการซอฟต์แวร์ ฝึกปฏิบัติการทดสอบความถูกต้อง ของซอฟต์แวร์ การใช้เครื่องมือสมัยใหม่ในงานวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ออกแบบวิธีประเมินคุณภาพ ซอฟต์แวร์

7022402 สัญญาณและระบบ 3(3-0-6)

Signal and Systems

บทนำสู่สัญญาณและระบบ ระบบเชิงเส้นไม่แปรเปลี่ยนตามเวลา การแทนอนุกรมฟูรีเยร์ สำหรับระบบเชิงเส้นไม่แปรเปลี่ยนตามเวลา การแปลงฟูรีเยร์ที่ต่อเนื่องทางเวลา การแปลงฟูรีเยร์ที่ไม่ ต่อเนื่องทางเวลา การแปลงฟูรีเยร์ไม่ต่อเนื่องและการแปลงฟูรีเยร์แบบเร็ว การซีกตัวอย่าง การแปลง ลาปลาซและการประยุกต์ใช้งานสำหรับสัญญาณและระบบที่ต่อเนื่องทางเวลา การแปลงซีและ การประยุกต์ใช้งานสำหรับสัญญาณและระบบที่ไม่ต่อเนื่องทางเวลา พร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษา

7022603 สถาปัตยกรรมและระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 3(1-4-4)

Computer Architectures and Operating Systems

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของหน่วยประมวลผลกลาง เส้นทางข้อมูล สถาปัตยกรรมไฟฟ์ไลน์ ลำดับชั้นของหน่วยความจำ การวัดและเปรียบเทียบประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ ความรู้พื้นฐานและโครงสร้างของระบบปฏิบัติการ การจัดการกระบวนการ การจัดการเวลาซีพียู และการติดตาม การจัดการหน่วยความจำ การจัดการเพิ่มข้อมูล และการป้องกันระบบคอมพิวเตอร์

7022702 ปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 1 1(0-3-2)

Computer and Network Engineering Laboratory I

เรียนรู้และใช้งานเครื่องมือในการต่อสายสื่อสารสัญญาณประเภทสายคู่บิดเกลียวแบบมีฉนวนหุ้ม และสายใยแก้วนำแสง การกำหนดหมายเลขไอพีแอดเดรส การตั้งค่าสำหรับอุปกรณ์เครือข่าย การติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายในระบบตู้แร็ค

7023002 ภาษาอังกฤษขั้นสูงในงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 3(1-4-4)

Advanced English for Computer and Network Engineering

ฝึกทักษะทางภาษาทั้ง 4 ด้าน คือ ฟัง พูด อ่าน และเขียนในงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายในระดับสูงขึ้น โดยเน้นฝึกปฏิบัติด้านการนำเสนอทางวิชาการ การพูดอภิปรายและสรุป การอ่าน และฝึกการเขียนบทความวิชาการทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

7023202 วิศวกรรมข้อมูล 3(1-4-4)

Data Engineering

หลักการของวิศวกรรมข้อมูล บทบาทและหน้าที่สำคัญของวิศวกรรมข้อมูล การออกแบบสถาปัตยกรรมข้อมูล กระบวนการรับข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การแปลงข้อมูล การจำแนกข้อมูล การผสมผสานข้อมูล คุณภาพและการตรวจสอบข้อมูล กระบวนการรับข้อมูลอัตโนมัติ ดาต้าไปป์ไลน์ ฝึกปฏิบัติการสร้างดาต้าไปป์ไลน์ การเฝ้าสังเกตและการดูแลรักษาดาต้าไปป์ไลน์ ความมั่นคงและความเป็นส่วนตัวของวิศวกรรมข้อมูล

7023310 การเขียนโปรแกรมสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 3(1-4-4)

Programming for Computer and Network Engineering

การสื่อสารบนโอเอสไอ และทีซีพีไอพี การสื่อสารระหว่างแม่ข่ายกับลูกข่าย การใช้คำสั่งพื้นฐานของระบบปฏิบัติการตรวจสอบเครือข่าย การใช้ไลบรารีของโปรแกรมภาษา เพื่อเริ่มต้นการเขียนโปรแกรมบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หลักการของเอพีไอและสร้างเอพีไอ

7023311 การเขียนโปรแกรมสมัยใหม่ 3(1-4-4)

Modern Programming

ความรู้พื้นฐานการเขียนโปรแกรมสมัยใหม่ ความสำคัญและองค์ประกอบของการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาโปรแกรมสมัยใหม่เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเอพีไอเพื่อให้บริการข้อมูล การใช้เฟรมเวิร์คในการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน การเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล การติดตั้งและเผยแพร่โปรแกรมที่พัฒนาไปยังผู้ใช้

7023404 ปัญญาประดิษฐ์ 3(1-4-4)

Artificial Intelligence

ความหมายของปัญญาประดิษฐ์ วิธีแก้ปัญหาในปัญญาประดิษฐ์ การรับรู้ภาพ การแทนความรู้และระบบผู้เชี่ยวชาญ ฟัชซีลอจิก การเรียนรู้ของเครื่องจักร โครงข่ายประสาทเทียม ฝึกปฏิบัติด้านการใช้งานเฟรมเวิร์คสำหรับปัญญาประดิษฐ์เพื่อสร้างและฝึกโมเดลการเรียนรู้เชิงลึก สร้างและฝึกโมเดลโครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชัน สร้างแอปพลิเคชันที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ ได้แก่ การจดจำใบหน้า การประมวลผลข้อความ การตรวจจับวัตถุ การช่วยวินิจฉัยโรคจากรูปภาพเอกซเรย์

7023405 วิทยาการเข้ารหัสลับยุคใหม่ 3(1-4-4)

Modern Cryptography

แนวคิดของวิทยาการเข้ารหัสลับ การเข้ารหัสลับแบบบล็อกและสตรีม การเข้ารหัสลับแบบกุญแจสมมาตร การเข้ารหัสลับแบบกุญแจไม่สมมาตร รหัสลับกุญแจสาธารณะ ฝึกปฏิบัติการสร้างโปรแกรมเข้ารหัสลับตามมาตรฐานการเข้ารหัสลับข้อมูล มาตรฐานการเข้ารหัสลับข้อมูลขั้นสูง และมาตรฐานรหัสลับอาร์เอสเอ ปฏิบัติการสร้างลายมือชื่อดิจิทัลและฟังก์ชันแฮช

7023505 วิศวกรรมเว็บ**3(1-4-4)****Web Engineering**

เทคโนโลยีเว็บในงานวิศวกรรม วงจรการพัฒนาและกระบวนการออกแบบเว็บโดยมีผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้และประสบการณ์ผู้ใช้ ฝึกปฏิบัติการออกแบบเว็บ การออกแบบเว็บสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ การออกแบบเว็บแบบคงหน้าจอเดียว การพัฒนาเว็บส่วนเบื้องหน้าแบบมีปฏิสัมพันธ์ การจัดการคูกี้ การติดตามเซสชัน การพัฒนาโปรแกรมเว็บติดต่อกับฐานข้อมูล การแลกเปลี่ยนข้อมูลด้วยรูปแบบเจสัน ฝึกปฏิบัติการติดตั้งระบบการให้บริการเว็บในเครื่องแม่ข่าย การปรับแต่งเครื่องแม่ข่ายเพื่อรองรับการให้บริการเว็บที่พัฒนาในภาษาต่าง ๆ การปรับแต่งเครื่องแม่ข่ายสำหรับการให้บริการเว็บที่มีความมั่นคงปลอดภัย

7023507 เทคโนโลยีบล็อกเชน**3(1-4-4)****Blockchain Technologies**

ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีบล็อกเชน หลักการทำงานพื้นฐาน ประเภทของบล็อกเชน ระบบสัญญาอัจฉริยะ โปรแกรมประยุกต์แบบไม่รวมศูนย์ องค์กรอัตโนมัติไม่รวมศูนย์ ฝึกปฏิบัติในด้าน การสร้างบล็อกเชนพื้นฐาน การสร้างทรานแซกชันในบล็อกเชน การสร้างกระเป๋าเงินคริปโต การสร้างพีโอเอส การสร้างระบบสมาร์ทคอนแทร็กอย่างง่าย และการสร้างระบบลงคะแนนเสียง

7023604 การซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์และเครือข่าย**3(1-4-4)****Computer and Network Maintenance**

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ตรวจสอบและกำจัดไวรัส แก้ปัญหาคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมมัลแวร์ประโยชน์ สำรองและป้องกันความเสียหายของข้อมูล คำสั่งในการตรวจสอบระบบเครือข่าย เครื่องมือในการเฝ้าติดตามระบบเครือข่าย การรักษาความมั่นคงระบบเครือข่าย และการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องทางด้านสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

7023605 ระบบฝังตัว 3(1-4-4)

Embedded System

พื้นฐานของระบบฝังตัวและเฟิร์มแวร์ ระบบประมวลผลแบบเวลาจริง ระบบควบคุม ป้อนกลับ โพรโทคอลการสื่อสาร ตรรกะทรานซิสเตอร์ วงจรระบบความจำ กลุ่มของการเชื่อมต่อทาง ตรรกะ มาตรฐานการส่งข้อมูล สัญญาณขัดจังหวะ การเข้าถึงหน่วยความจำโดยตรง ทำการฝึกปฏิบัติ ในการเขียนเฟิร์มแวร์ใน ไมโครโพรเซสเซอร์ในปัจจุบัน และวงจรพื้นฐานสำหรับการติดต่อส่งข้อมูล หน่วยความจำ ตัวรับรู้ รีเลย์ และการส่งข้อมูลอนุกรมหรือไวนไฟ

7023606 การออกแบบดิจิทัลคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ 3(1-4-4)

Digital Computer Hardware Design

การออกแบบวงจรดิจิทัล การออกแบบวงจรเชิงจัดหมู่ การออกแบบวงจรเชิงลำดับ ฝึกปฏิบัติการออกแบบวงจรดิจิทัลโดยใช้อุปกรณ์ที่สามารถโปรแกรมวงจรตรรกะได้ การใช้ภาษา อธิบายฮาร์ดแวร์ สำหรับช่วยในการออกแบบวงจรดิจิทัล การอธิบายพฤติกรรมของฮาร์ดแวร์ในวงจร ดิจิทัล

7023607 การออกแบบวงจรรวมขนาดใหญ่ 3(1-4-4)

VLSI Design

ทฤษฎีและรูปแบบของมอสทรานซิสเตอร์ การสร้างเกตซีมอส เทคโนโลยีวงจรรวมและ กระบวนการประดิษฐ์ เทคนิคและหลักเกณฑ์สำหรับการออกแบบไอซี แบบและการคาดเดาสมรรถนะ ของซีมอสโดยใช้แคตและเครื่องมือการจำลองแบบในการปฏิบัติ การปรับปรุงสมรรถนะของวงจร ซีมอสให้เหมาะสมที่สุด ทฤษฎีของเอฟฟิซิเอนซ์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง การสร้างวงจรต้นแบบรวม ขนาดใหญ่มาก การทดสอบและการปรับปรุงสมรรถนะให้เหมาะสมที่สุด

7023719 การบริหารจัดการคอมพิวเตอร์แม่ข่าย 3(1-4-4)

Server Administration

แนะนำเข้าสู่คอมพิวเตอร์แม่ข่าย คำจำกัดความ ประวัติ หมวดหมู่ ประเภท การนำไปใช้ และเครื่องแม่ข่ายในอนาคต ฝึกปฏิบัติในด้านการติดตั้ง การตั้งค่า การบริหาร การซ่อมบำรุง เครื่อง แม่ข่าย สร้างและจัดการเครื่องเสมือนสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย การสร้างระบบจัดเก็บข้อมูล บนดิสก์ที่คำนึงถึงประสิทธิภาพการเข้าถึงและการสำรองข้อมูล การตั้งค่าเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อสร้างความมั่นคง และการตั้งค่าเครื่องแม่ข่ายในด้านเครือข่ายและการบริหาร

- 7023720 ปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 2 1(0-3-2)
Computer and Network Engineering Laboratory II
 ปฏิบัติการใช้งานอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ในระดับชั้นเครือข่าย การค้นหาเส้นทางแบบคงที่ และแบบไดนามิก สำหรับอุปกรณ์เครือข่าย
- 7023721 ปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 3 1(0-3-2)
Computer and Network Engineering Laboratory III
 ปฏิบัติการป้องกันระบบเครือข่ายในเว็บแอปพลิเคชันและป้องกันการโจมตีจากการเข้าใช้งานผ่านเซลล์ การสืบค้นหลักฐานทางดิจิทัล เทคนิคการรักษาความปลอดภัยโดย รายการควบคุมการเข้าใช้งาน การติดตั้งไฟร์วอลล์
- 7023722 วิศวกรรมเครือข่ายไร้สาย 3(1-4-4)
Wireless Network Engineering
 พื้นฐานการสื่อสารไร้สาย มาตรฐานการสื่อสารแบบไร้สาย ระบบสื่อสารแบบเซลลูลาร์ เทคนิคการเข้าถึงหลายทางสำหรับการสื่อสารแบบไร้สาย ระบบเครือข่ายเฉพาะที่แบบไร้สาย ระบบเครือข่ายแบบไร้สายบนมาตรฐาน IEEE 802.11 ฝึกปฏิบัติในด้าน การวัดความแรงของสัญญาณ การวาดแนวพื้นที่การให้บริการของอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย ปฏิบัติการออกแบบเครือข่ายท้องถิ่นไร้สาย การตั้งค่าเราเตอร์เพื่อให้บริการไวไฟ ฝึกการตั้งค่าระบบการสื่อสารไร้สายให้มั่นคงปลอดภัย
- 7023723 เส้นใยแก้วนำแสง 3(1-4-4)
Optical Fiber
 คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ท่อนำคลื่นไดอิเล็กทริก รูปทรงกระบอกและเงื่อนไขการแพร่กระจาย โครงสร้างและชนิดของเส้นใยนำแสง การผลิตเส้นใยนำแสง ชนิดของสายเคเบิลนำแสง พารามิเตอร์ของเส้นใยนำแสง การเชื่อมต่อของสัญญาณในเส้นใยนำแสง แหล่งกำเนิดแสง เทคนิคการมอดูเลต การตรวจจับเชิงแสงและตัวรับแสง สถานีทวนสัญญาณและตัวขยายสัญญาณ การประยุกต์ใช้อุปกรณ์เชิงแสง การออกแบบและการประเมินผลการเชื่อมต่อระบบการสื่อสารเชิงแสง และการประยุกต์ใช้การสื่อสารเชิงแสง

7023724 สวิตชิงและเราต์ติ้งบนเครือข่าย 3(1-4-4)

Network Switching and Routing

แนวคิดของการหาเส้นทาง องค์ประกอบของตารางเราต์ติ้ง การตัดสินใจเลือกเส้นทาง ฝึกปฏิบัติการตั้งค่า การตรวจสอบ และการแก้ปัญหา การค้นหาเส้นทางใน inter-VLAN, IPv4, IPv6 ฝึกปฏิบัติการตั้งค่า การตรวจสอบ และการแก้ปัญหา OSPFv2 และ OSPFv3 ทั้งแบบพื้นที่เดี่ยวและแบบหลายพื้นที่ ฝึกปฏิบัติการตั้งค่า การตรวจสอบ และการแก้ปัญหา EIGRP และ RIPv2 และแก้ไขปัญหาด้านการเชื่อมต่อแบบปลายทางถึงปลายทางของระดับชั้นเครือข่าย

7023725 ความมั่นคงเครือข่ายและไซเบอร์ 3(1-4-4)

Network and Cyber Security

หลักการของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เช่น รูปแบบมาตรฐานเครือข่าย โพรโทคอล บริการเครือข่าย อุปกรณ์เครือข่าย การออกแบบเครือข่าย แนวความคิดด้านความปลอดภัยไซเบอร์ การโจมตีทางเครือข่ายอาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ต ขั้นตอนการจัดการเครือข่าย เทคนิคการป้องกันเครือข่าย ฝึกปฏิบัติการปรับแต่งคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและเราต์เตอร์ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ กฎหมาย และมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยเช่น ISO/IEC 27000

7023726 เครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย 3(1-4-4)

Wireless Sensor Networks

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย สถาปัตยกรรมและเทคโนโลยีแพลตฟอร์มเครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สายทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ สถาปัตยกรรมการสื่อสารและโพรโทคอลสำหรับเครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย การจัดการพลังงาน การรวบรวม การประมวลผล และการจัดเก็บข้อมูลจากเซ็นเซอร์ การประมวลผลสัญญาณ การระบุตำแหน่งและการติดตาม การจัดการตนเอง แบบจำลองและการจำลองสถานการณ์สำหรับเครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย การประยุกต์ใช้งาน และกรณีศึกษา

7023808 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 1(0-3-2)

Preparation for Field Experience in Computer and Network Engineering

การเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติแรงจูงใจ คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์ หรือรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

- 7023809 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 3(270)
Field Experience in Computer and Network Engineering
 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย จัดให้นักศึกษาได้
 ฝึกประสบการณ์วิชาชีทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ในองค์กรหรือหน่วยงานหรือสถาน
 ประกอบการธุรกิจที่เหมาะสม
- 7023905 ระเบียบวิธีวิจัยในงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 2(1-2-3)
Computer and Network Engineering Research Methodology
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย ประเภทของการวิจัย การกำหนดหัวข้อวิจัย
 การนิยามปัญหา วิธีดำเนินการวิจัย การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย การเลือกกลุ่มตัวอย่าง
 ในการวิจัย เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมาย การเขียน
 รายงานการวิจัย การประเมินผลการวิจัย การเขียนเค้าโครงวิจัย แนวโน้มทางการวิจัยที่เกี่ยวข้องใน
 งานสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย
- 7023906 สัมมนาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 2(1-2-3)
Seminar in Computer and Network Engineering
 สัมมนาและบรรยายพิเศษ โดยผู้เชี่ยวชาญทางสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และ
 เครือข่าย เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ให้กับนักศึกษาจากประสบการณ์จริงของผู้บรรยาย รวมทั้ง
 การแนะนำวิทยาการหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ ตลอดจนการแนะนำทางภาคปฏิบัติเพื่อความพร้อมที่จะ
 ไปประกอบอาชีพต่อไป
- 7023907 การเตรียมโครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 1(0-3-2)
Project Preparation in Computer and Network Engineering
 การวางแผนขั้นตอนการจัดทำหัวข้อโครงงาน การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ฝึก
 ดำเนินการตามขั้นตอนการจัดทำหัวข้อโครงงาน จัดเตรียมเสนอหัวข้อโครงงาน ฝึกทำเอกสาร
 โครงงาน

7024501 เทคโนโลยีสตาร์ทอัพ**3(1-4-4)****Startup Technologies**

แนวคิดพื้นฐานของสตาร์ทอัพและความเป็นผู้ประกอบการ วิธีการเริ่มต้นธุรกิจในรูปแบบของสตาร์ทอัพ ระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ การสร้างแรงบันดาลใจในการเริ่มต้นธุรกิจ การวิเคราะห์แนวโน้มด้านการตลาดและเทคโนโลยี เครื่องมือในการพัฒนาโมเดลธุรกิจ การกำหนดลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย แนวคิดการตลาด เทคนิคการนำเสนอโมเดลธุรกิจ การระดมทุน

7024715 อาชญากรรมไซเบอร์และการพิสูจน์หลักฐานดิจิทัล**3(1-4-4)****Cyber Crime and Digital Forensics**

แนะนำหลักการเบื้องต้นของอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ ลักษณะและชนิดของอาชญากรรมไซเบอร์ ขั้นตอนการสืบสวนอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ การเก็บรวบรวมหลักฐานและการพิสูจน์หลักฐานดิจิทัลจากที่เกิดเหตุระบบไฟล์ข้อมูลของระบบปฏิบัติการต่าง ๆ การวิเคราะห์หลักฐานจากระบบปฏิบัติการ การเก็บหลักฐานดิจิทัลและการวิเคราะห์หลักฐานจากระบบเครือข่าย การวิเคราะห์หลักฐานการโจมตีระบบเครือข่าย กรณีศึกษาของการสืบสวนอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์

7024716 วิศวกรรมคลาวด์และความปลอดภัย**3(1-4-4)****Cloud Engineering and Security**

ความรู้เบื้องต้นของวิศวกรรมคลาวด์ สถาปัตยกรรมคลาวด์ คุณลักษณะการสร้างเครื่องจำลองและการให้บริการผู้ใช้หลายคน หลักการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับองค์กรในคลาวด์ การบริการบนระบบประมวลผลแบบคลาวด์ การให้บริการซอฟต์แวร์ การให้บริการแพลตฟอร์ม การให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน บริการระบบจัดเก็บข้อมูล การใช้ประโยชน์ระบบประมวลผลแบบคลาวด์ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนระบบประมวลผลแบบคลาวด์ และระบบความปลอดภัยของคลาวด์

7024803 การเตรียมสหกิจศึกษา 1(0-3-2)

Pre-cooperative Education

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับสหกิจศึกษา กระบวนการและขั้นตอนของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษา ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ การเลือกสถานประกอบการ วิธีการเขียนจดหมายสมัครงานและการสัมภาษณ์งานอาชีพ ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ระบบบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการนำเสนอโครงการหรือผลงานและการเขียนรายงานวิชาการ การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อสังคมการทำงาน การเตรียมความพร้อมสู่ความสำเร็จ

7024804 สหกิจศึกษา 6(640)

Cooperative Education

นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานเต็มเวลาเสมือนเป็นพนักงาน ในองค์กรหรือหน่วยงานหรือสถานประกอบการที่เหมาะสม 1 ภาคการศึกษาตามที่สาขาวิชากำหนดและร่วมเสนอหัวข้อโครงการที่เกี่ยวข้องหรือตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ ซึ่งมีผู้ดูแลโครงการตามที่สถานประกอบการจัดไว้ให้ตลอดจนนำเสนอผลการดำเนินโครงการต่อคณะกรรมการสอบผลการดำเนินการสหกิจศึกษา

7024910 โครงการด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 3(0-6-3)

Project in Computer and Network Engineering

โครงการกลุ่มนักศึกษาภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ประจำหลักสูตร การออกแบบและพัฒนาชิ้นงานโดยนักศึกษาด้วยระเบียบวิธีทางวิศวกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาหรือต่อยอดเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย การบูรณาการความรู้ในหลักสูตร การพัฒนาทักษะการแก้ไขปัญหา การเรียนรู้ด้วยตนเอง การทำงานเป็นทีม และการสื่อสารเพื่อนำเสนอผลงาน

7024911 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 3(1-4-4)

Special Topics in Computer and Network Engineering

หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่น่าสนใจในปัจจุบัน องค์ความรู้วิวัฒนาการของเทคโนโลยี การพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

หมวดที่ 4 การจัดการกระบวนการเรียนรู้

1. นโยบายการจัดการเรียนการสอน

มีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เพื่อให้เป็นสถาบันการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ให้ได้บัณฑิตตามมาตรฐานวิชาชีพ และความต้องการของตลาดแรงงานและการเป็นผู้ประกอบการ

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 ที่ สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

4.2 นักศึกษาแสดงออกถึงการมีภาวะผู้นำ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียนและมีจิตอาสาเพื่อพัฒนาตนเองและท้องถิ่นได้

4.3 นักศึกษาแสดงออกถึงการตระหนักรู้ทางสังคม วัฒนธรรม การรู้ดิจิทัล และการรู้เท่าทันสื่อ

3. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 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 ผู้เรียนมีทักษะและสามารถสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้			✓						✓
PLO2 ผู้เรียนปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลกได้				✓					✓
PLO3 ผู้เรียนเข้าใจและแก้ปัญหาด้วยการบูรณาการอย่างเป็นระบบ	✓	✓				✓			
PLO4 ผู้เรียนเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม						✓	✓	✓	
PLO5 ผู้เรียนมีจิตอาสาในทุกสถานการณ์ตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย					✓		✓		

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

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรศึกษาทั่วไป	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล
PLO1 ผู้เรียนมีทักษะและสามารถสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้	<ul style="list-style-type: none"> - การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ เป็นต้น และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถาม ข้อสงสัย - การค้นคว้าและทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มตามหัวข้อที่เป็นปัจจุบันที่ผู้เรียนมีความสนใจ - การอภิปรายกลุ่มโดยนำเนื้อหาที่เรียนมาบูรณาการกับเนื้อหาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง - การเรียนรู้จากสถานการณ์จริงเพื่อแสดงทักษะและความสามารถในการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอน - ประเมินการทำงานที่ได้รับมอบหมาย จากกระบวนการคิดสร้างสรรค์ และการทำงานที่เป็นระบบ - ประเมินจากคะแนนการเข้าห้องเรียนและการส่งงานตรงเวลา - ประเมินจากคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรม - สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับ - ประเมินจากการใช้แบบทดสอบและการสัมภาษณ์ - การประเมินตนเองและการประเมินซึ่งกันและกัน - ประเมินทักษะในการพูดและนำเสนอ
PLO2 ผู้เรียนสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลกได้	<ul style="list-style-type: none"> - การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ เป็นต้น และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถาม ข้อสงสัย - การค้นคว้าและทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มตามหัวข้อที่เป็นปัจจุบันและผู้เรียนมีความสนใจ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอน - ประเมินการทำงานที่ได้รับมอบหมาย จากกระบวนการคิดสร้างสรรค์ และการทำงานที่เป็นระบบ - ประเมินจากคะแนนการเข้าห้องเรียนและการส่งงานตรงเวลา - ประเมินจากคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตรศึกษา ทั่วไป	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล
	<ul style="list-style-type: none"> - การอภิปรายกลุ่มโดยนำเนื้อหาที่เรียนมาบูรณาการกับเนื้อหาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง - การเรียนรู้จากการปฏิบัติและสถานการณ์จริงที่แสดงต่อความสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลกได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับ - ประเมินจากการใช้แบบทดสอบและการสัมภาษณ์ - การประเมินตนเองและการประเมินซึ่งกันและกัน - ประเมินทักษะในการพูดและนำเสนอ
PLO3 ผู้เรียนเข้าใจและแก้ปัญหาด้วยการบูรณาการอย่างเป็นระบบ	<ul style="list-style-type: none"> - การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ เป็นต้น และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัย - การค้นคว้าและทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มตามหัวข้อที่เป็นปัจจุบันและผู้เรียนมีความสนใจ - การอภิปรายกลุ่มโดยนำเนื้อหาที่เรียนมาบูรณาการกับเนื้อหาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง - การเรียนรู้จากการปฏิบัติและสถานการณ์จริงเพื่อให้เข้าใจและสามารถแก้ปัญหาด้วยการบูรณาการอย่างมีระบบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอน - ประเมินการทำงานที่ได้รับมอบหมาย จากกระบวนการคิดสร้างสรรค์และการทำงานที่เป็นระบบ - ประเมินจากคะแนนการเข้าห้องเรียนและการส่งงานตรงเวลา - ประเมินจากคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรม - สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับ - ประเมินจากการใช้แบบทดสอบและการสัมภาษณ์ - การประเมินตนเองและการประเมินซึ่งกันและกัน - ประเมินทักษะในการพูดและนำเสนอ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตรศึกษา ทั่วไป	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล
		<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - ประเมินจากความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
<p>PLO4 ผู้เรียนเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ เป็นต้น และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัย - การค้นคว้าและทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มตามหัวข้อที่เป็นปัจจุบันและผู้เรียนมีความสนใจ - การอภิปรายกลุ่มโดยนำเนื้อหาที่เรียนมาบูรณาการกับเนื้อหาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง - การจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และแสดงถึงการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าต่อสังคม 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอน - ประเมินการทำงานที่ได้รับมอบหมาย จากกระบวนการคิดสร้างสรรค์และการทำงานที่เป็นระบบ - ประเมินจากคะแนนการเข้าห้องเรียนและการส่งงานตรงเวลา - ประเมินจากคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรม - สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับ - ประเมินจากการใช้แบบทดสอบและการสัมภาษณ์ - การประเมินตนเองและการประเมินซึ่งกันและกัน - ประเมินทักษะในการพูดและนำเสนอ - ประเมินจากทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - ประเมินจากความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้อย่างเหมาะสม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตรศึกษา ทั่วไป	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล
PLO5 ผู้เรียนมี จิต อาสา ในทุกสถานการณ์ ตาม อัตลักษณ์ของ มหาวิทยาลัย	<ul style="list-style-type: none"> - การสอนที่หลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ เป็นต้น และเปิด โอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัย - การค้นคว้าและทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มตามหัวข้อที่เป็น ปัจจุบันและผู้เรียนมีความสนใจ - การอภิปรายกลุ่มโดยนำเนื้อหาที่เรียนมาบูรณาการกับ เนื้อหาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง - การจัดกิจกรรมที่แสดงถึงการมีจิตอาสาที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม ตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอน - ประเมินการทำงานที่ได้รับมอบหมาย จากกระบวนการคิดสร้างสรรค์ และการทำงานที่เป็นระบบ - ประเมินจากคะแนนการเข้าห้องเรียนและการส่งงานตรงเวลา - ประเมินจากคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรม - สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและ ข้อบังคับ - ประเมินจากการใช้แบบทดสอบและการสัมภาษณ์ - การประเมินตนเองและการประเมินซึ่งกันและกัน - ประเมินทักษะในการพูดและนำเสนอ - ประเมินจากทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - ประเมินจากความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ อย่างเหมาะสม

5. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรศึกษาทั่วไป (PLOs) สู่วิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชา และหน่วยกิต			ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรศึกษาทั่วไป (PLOs)				
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
9111101	การพูดเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ	3(2-2-5)	✓	✓	✓		✓
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	วิศวกรสังคม	3(2-2-5)		✓	✓	✓	✓
9121102	การคิดเชิงระบบและการคิดเชิงออกแบบ	3(2-2-5)			✓		✓
9121103	ปรัชญาและการคิดอย่างมีเหตุผล	3(3-0-6)		✓	✓	✓	
9121104	นวัตกรรมการเกษตรกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต	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)				✓	✓	✓
9141107	ทักษะแห่งความสุข	3(3-0-6)				✓	✓	✓

รายวิชา และหน่วยกิต			ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรศึกษาทั่วไป (PLOs)				
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
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 นักศึกษาได้รับความรู้ที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน อธิบายขั้นตอนการทำงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่ายได้อย่างถูกต้อง
- 1.2 นักศึกษาสรุปขั้นตอนที่ถูกต้องในการออกแบบและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายได้
- 1.3 นักศึกษานำความรู้ทางด้านวิศวกรรมไปพัฒนาขั้นตอนในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น
- 1.4 นักศึกษาวิเคราะห์และสามารถเลือกใช้เครื่องมือในการแก้ปัญหาทางด้านวิศวกรรมได้

2) ทักษะ (Skills)

- 2.1 นักศึกษามีทักษะในการปฏิบัติงานได้อย่างเป็นระบบ (S2)
- 2.2 นักศึกษามีทักษะในการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม (S2)
- 2.3 นักศึกษามีทักษะที่ถูกต้องในออกแบบและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายเพื่อปรับปรุงการทำงานในด้านที่เกี่ยวข้องได้ (S3)
- 2.4 นักศึกษามีทักษะถูกต้องในการนำความรู้ทางเทคโนโลยี คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ไปพัฒนาปรับปรุงขั้นตอนวิธีในการทำงาน (S3)
- 2.5 นักศึกษามีทักษะถูกต้องในการประยุกต์ความรู้ด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่ายเพื่อแก้ปัญหาในศาสตร์ด้านอื่น ๆ (S3)
- 2.6 นักศึกษาปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้องในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ (S4)
- 2.7 นักศึกษาปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้องในการแก้ปัญหาด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายโดยเลือกใช้เครื่องมือทางวิศวกรรมที่เหมาะสม (S4)
- 2.8 นักศึกษาปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้องในการวิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบจากการติดตามความรู้และเทคโนโลยีใหม่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้ (S4)

3) จริยธรรม (Ethics)

- 3.1 นักศึกษาสามารถแสดงออกถึงจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ

4) ลักษณะบุคคล (Character)

- 4.1 นักศึกษาแสดงออกถึงความมุ่งมั่น ตั้งใจ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา และปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย
- 4.2 นักศึกษาแสดงออกถึงการมีภาวะผู้นำ มีจิตอาสา แสวงหาความรู้ ปฏิบัติงานตามแนวทางวิศวกรสังคม เพื่อพัฒนาตนเองและท้องถิ่นได้

7. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	ทักษะ ทั่วไป	ทักษะ เฉพาะ	ความรู้				ทักษะ								จริยธรรม	ลักษณะ บุคคล	
			1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8		3.1	4.1
PLO1 ใช้ความรู้ด้านระบบคอมพิวเตอร์และ เครือข่าย เพื่อออกแบบ พัฒนาหรือ ปรับปรุง การทำงานในองค์กรอย่างมี ประสิทธิภาพ (K3)		✓	✓	✓	✓		✓		✓						✓	✓	✓
PLO2 ประยุกต์ความรู้ด้านวิศวกรรม คอมพิวเตอร์และเครือข่าย เพื่อ แก้ปัญหาในศาสตร์ด้านอื่น ๆ โดย สามารถค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อ เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ได้ (K3)		✓	✓		✓	✓				✓	✓				✓	✓	✓
PLO3 วิเคราะห์และแก้ปัญหาด้าน คอมพิวเตอร์และเครือข่ายโดยเลือกใช้ เครื่องมือทางวิศวกรรมที่เหมาะสม อย่างมีประสิทธิภาพ (K4)		✓	✓			✓	✓						✓		✓	✓	✓
PLO4 วิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบที่มีต่อ งานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และ		✓	✓			✓								✓	✓	✓	✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	ทักษะ ทั่วไป	ทักษะ เฉพาะ	ความรู้				ทักษะ								จริยธรรม	ลักษณะ บุคคล	
			1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8		3.1	4.1
เครือข่าย เพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง ของสังคมได้ (K4)																	
PLO5 ใช้ทักษะที่ถูกต้องดำเนินการวางแผน การทดลอง การแปลผล การวิเคราะห์ และสรุปผล เพื่อทดสอบระบบด้าน วิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย หรืองานที่เกี่ยวข้องได้ (S3)		✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓			✓	✓	✓
PLO6 ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้องโดยการนำ ความรู้ทางเทคโนโลยี คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ไป ใช้ในการทำงานด้านวิศวกรรม คอมพิวเตอร์และเครือข่ายได้ (S4)		✓	✓	✓	✓					✓					✓	✓	✓
PLO7 ส่งเสริมการแสดงพฤติกรรมทาง จริยธรรมที่ดี มีจรรยาบรรณในเรื่องที่	✓		✓					✓							✓	✓	✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	ทักษะ ทั่วไป	ทักษะ เฉพาะ	ความรู้				ทักษะ								จริยธรรม	ลักษณะ บุคคล	
			1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8		3.1	4.1
เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรม คอมพิวเตอร์และเครือข่าย (A2)																	
PLO8 เห็นคุณค่าในการทำงานเป็นทีม มี ภาวะความผู้นำที่มีประสิทธิภาพ เคารพในสิทธิ์ กฎเกณฑ์ขององค์กร สังคม มีทักษะในการสื่อสารที่ดีกับ กลุ่มวิศวกรที่หลากหลาย (A3)	✓	✓	✓				✓	✓							✓	✓	✓

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

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์ / วิธีการสอน	กลยุทธ์ / วิธีการวัดและการประเมินผล
PLO1 ใช้ความรู้ด้านระบบคอมพิวเตอร์และ เครือข่าย เพื่อออกแบบ พัฒนาหรือ ปรับปรุง การทำงานในองค์กรอย่างมี ประสิทธิภาพ (K3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. เน้นการเรียนการสอนที่เป็น Active Learning 2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการคิดอย่างเป็นระบบ 3. ฝึกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับงาน 4. มอบหมายงานให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา 5. จัดให้มีการเรียนรู้จากการปฏิบัติและจากสถานการณ์จริงใน รายวิชา 6. จัดการเรียนรู้โดยการนำปัญหามาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. โจทย์ ใบงาน 2. ทดสอบย่อยและการสอบภาคปฏิบัติ 3. ผลงานการผลิตชิ้นงาน 4. การนำเสนอผลงาน 5. การสังเกตพฤติกรรม 6. ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้จากความสามารถ ของนักศึกษา ในการวิเคราะห์สถานการณ์และ การใช้เครื่องมือปฏิบัติงานได้เหมาะสม
PLO2 ประยุกต์ความรู้ด้านวิศวกรรม คอมพิวเตอร์และเครือข่าย เพื่อ แก้ปัญหาในศาสตร์ด้านอื่น ๆ โดย สามารถค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อ เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ได้ (K3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. เน้นการเรียนการสอนที่เป็น Active Learning 2. ฝึกใช้ซอฟต์แวร์และคอมพิวเตอร์ 3. มอบหมายงานให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา 4. จัดให้มีการเรียนรู้จากการปฏิบัติและจากสถานการณ์จริงใน รายวิชา 5. จัดการเรียนรู้โดยการนำปัญหามาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินผลจากการนับจำนวนครั้งในการเข้า ชั้นเรียน 2. โจทย์ ใบงาน 3. ทดสอบย่อยและการสอบภาคปฏิบัติ 4. ผลงานการผลิตชิ้นงาน 5. การนำเสนอผลงาน 6. การสังเกตพฤติกรรม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์ / วิธีการสอน	กลยุทธ์ / วิธีการวัดและการประเมินผล
		7. ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้จากความสามารถของนักศึกษา ในการวิเคราะห์สถานการณ์และการใช้เครื่องมือปฏิบัติงานได้เหมาะสม
<p>PLO3 วิเคราะห์และแก้ปัญหาด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายโดยเลือกใช้เครื่องมือทางวิศวกรรมที่เหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพ (K4)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. เน้นการเรียนการสอนที่เป็น Active Learning 2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ กับบุคคล 3. ฝึกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และคอมพิวเตอร์ 4. มอบหมายงานให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา 5. จัดให้มีการเรียนรู้จากการปฏิบัติและจากสถานการณ์จริงในรายวิชา 6. เน้นการเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลาความซื่อสัตย์และความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายและการแต่งกายให้ เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย 7. จัดการเรียนรู้โดยการนำปัญหามาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินผลจากการนับจำนวนครั้งในการเข้าชั้นเรียน 2. โจทย์ ใบงาน 3. ทดสอบย่อยและการสอบภาคปฏิบัติ 4. ผลงานการผลิตชิ้นงาน 5. การนำเสนอผลงาน 6. การสังเกตพฤติกรรม 7. ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้จากความสามารถของนักศึกษา ในการวิเคราะห์สถานการณ์และการใช้เครื่องมือปฏิบัติงานได้เหมาะสม
<p>PLO4 วิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบที่มีต่อทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย เพื่อการเรียนรู้อย่าง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการเรียนรู้ แนวโน้มของพัฒนาการด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินผลจากการนับจำนวนครั้งในการเข้าชั้นเรียน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์ / วิธีการสอน	กลยุทธ์ / วิธีการวัดและการประเมินผล
<p>ต่อเนื่องและปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้ (K4)</p>	<p>2. นำประเด็นสำคัญทางด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่มาไว้ในการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนได้ทำการวิจารณ์</p> <p>3. จัดหาวิทยากรภายนอกมาบรรยายเกี่ยวกับแนวโน้มของเทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย และให้นักศึกษาตั้งคำถามแกวิทยากร รวมทั้งนักศึกษานำเสนอข้อคิดเห็นอย่างสอดคล้องกับเนื้อหาที่ได้รับฟังจากการบรรยาย</p> <p>4. มอบหมายงานให้นักศึกษา โดยเน้นความถูกต้องของงาน การประยุกต์ใช้แนวคิดใหม่ และส่งงานตามเวลาที่กำหนด</p> <p>5. นำผลงานที่ได้ในห้องเรียนไปแสดงเป็นผลงานของนักศึกษา โดยให้นักศึกษาเป็นผู้นำเสนอผลงาน</p>	<p>2. โจทย์ ใบงาน การทดสอบย่อยและการสอบภาคปฏิบัติ</p> <p>3. การสังเกตพฤติกรรม</p> <p>3. ตรวจสอบความเข้าใจของงานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>4. การอ้างอิงเนื้อหาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ</p>
<p>PLO5 ใช้ทักษะที่ถูกต้องดำเนินการวางแผน การทดลอง การแปลผล การวิเคราะห์ และสรุปผล เพื่อทดสอบระบบด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายหรืองานที่เกี่ยวข้องได้ (S3)</p>	<p>1. เน้นการเรียนการสอนที่เป็น Active Learning</p> <p>2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทดลอง แปลผล วิเคราะห์ผล และสรุปผล</p> <p>3. ฝึกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และคอมพิวเตอร์</p> <p>4. มอบหมายงานให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา</p> <p>5. จัดให้มีการเรียนรู้จากการปฏิบัติและจากสถานการณ์จริงในรายวิชา</p>	<p>1. โจทย์ ใบงาน</p> <p>2. ทดสอบย่อยและการสอบภาคปฏิบัติ</p> <p>3. ผลงานการผลิตชิ้นงาน</p> <p>4. การนำเสนอผลงาน</p> <p>5. การสังเกตพฤติกรรม</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์ / วิธีการสอน	กลยุทธ์ / วิธีการวัดและการประเมินผล
	6. จัดการเรียนรู้โดยการนำปัญหามาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ 7. นำผลงานที่ได้ในห้องเรียนไปแสดงเป็นผลงานของนักศึกษา โดยให้นักศึกษาเป็นผู้นำเสนอผลงาน	6. ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้จากความสามารถของนักศึกษา ในการวิเคราะห์สถานการณ์และการใช้เครื่องมือปฏิบัติงานได้เหมาะสม
PLO6 ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้องโดยการนำความรู้ทางเทคโนโลยี คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ วิศวกรรมศาสตร์ไปใช้ในการทำงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่ายได้ (S4)	1. เน้นการเรียนการสอนที่เป็น Active Learning 2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ กับบุคคล 4. มอบหมายงานให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ด้วยหลักวิศวกรรมศาสตร์ 5. จัดให้มีการเรียนรู้จากการปฏิบัติและจากสถานการณ์จริงในรายวิชา 6. จัดการเรียนรู้โดยการนำปัญหามาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ 7. นำผลงานที่ได้ในห้องเรียนไปแสดงเป็นผลงานของนักศึกษา โดยให้นักศึกษาเป็นผู้นำเสนอผลงาน	1. ประเมินผลจากการนับจำนวนครั้งในการเข้าชั้นเรียน 2. โจทย์ ใบงาน การทดสอบย่อยและการสอบภาคปฏิบัติ 3. ผลงานการผลิตชิ้นงาน 4. การนำเสนอผลงาน 5. การสังเกตพฤติกรรม 6. ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้จากความสามารถของนักศึกษา ในการวิเคราะห์สถานการณ์และการใช้เครื่องมือปฏิบัติงานได้เหมาะสม
PLO7 ส่งเสริมการแสดงพฤติกรรมทางจริยธรรมที่ดี มีจรรยาบรรณในเรื่อง	1. เน้นการเรียนการสอนที่เป็น Active Learning 2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ กับบุคคล	1. ประเมินผลจากการนับจำนวนครั้งในการเข้าชั้นเรียน 2. โจทย์ ใบงาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์ / วิธีการสอน	กลยุทธ์ / วิธีการวัดและการประเมินผล
ที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย (A2)	<p>3. เน้นการเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลาความซื่อสัตย์และความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายและการแต่งกายให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย</p> <p>4. จัดการเรียนรู้โดยการนำปัญหามาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้</p> <p>5. นำเหตุการณ์ปัจจุบัน เช่น ข่าวที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมและกฎหมาย มาให้นักเรียนทำการวิเคราะห์ สาเหตุของการกระทำผิด บทลงโทษ และแนวทางการป้องกันการกระทำผิด</p>	<p>3. การนำเสนอผลงาน</p> <p>4. การสังเกตพฤติกรรม</p>
PLO8 เห็นคุณค่าในการทำงานเป็นทีม มีภาวะความผู้นำที่มีประสิทธิภาพ เคารพในสิทธิ์ กฎเกณฑ์ขององค์กร สังคม มีทักษะในการสื่อสารที่ดีกับกลุ่มวิศวกรที่หลากหลาย (A3)	<p>1. เน้นการเรียนการสอนที่เป็น Active Learning</p> <p>2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ กับบุคคล</p> <p>3. ฝึกใช้เครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง และการใช้ภาษาที่หลากหลาย</p> <p>4. มอบหมายงานให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา</p> <p>5. จัดให้มีการเรียนรู้จากการปฏิบัติและจากสถานการณ์จริงในรายวิชา</p>	<p>1. ประเมินผลจากการนับจำนวนครั้งในการเข้าชั้นเรียน</p> <p>2. โจทย์ ใบงาน</p> <p>3. ทดสอบย่อยและการสอบภาคปฏิบัติ</p> <p>4. ผลงานการผลิตชิ้นงาน</p> <p>5. การนำเสนอผลงาน</p> <p>6. การสังเกตพฤติกรรม</p> <p>7. ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้จากความสามารถของนักศึกษา ในการวิเคราะห์สถานการณ์และการใช้เครื่องมือปฏิบัติงานได้เหมาะสม</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์ / วิธีการสอน	กลยุทธ์ / วิธีการวัดและการประเมินผล
	<p>6. เน้นการเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลาความซื่อสัตย์และความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายและการแต่งกายให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย</p> <p>7. นำผลงานที่ได้ในห้องเรียนไปแสดงเป็นผลงานของนักศึกษา โดยให้นักศึกษาเป็นผู้นำเสนอผลงาน</p>	

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

I หมายถึง Introductory

R หมายถึง Reinforce

M หมายถึง Mastery

รายวิชา/ ชูติวิชา และ หน่วยกิต			ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)							
				PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
7001105	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)	1			I			I	I	I
7001106	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)	1			I			I	I	
7001209	ฟิสิกส์วิศวกรรม	3(2-2-5)	1				I	R	I		
7001406	การเขียนแบบวิศวกรรม	1(0-3-2)	1	I					R	I	I
7001407	การเตรียมความพร้อมสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	2(1-2-3)	1				I		I	I	R
7001408	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(1-4-4)	1	I	R	R		I	I		I
7001409	วิศวกรรมการเงิน	2(1-2-3)	1		R			I	R	I	I
7001410	การเตรียมความพร้อมนักเทคโนโลยี	3(0-6-3)	1				I		I	M	M
7001411	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1	1(90)	1				I		I	R	R
7002103	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3	3(3-0-6)	2		R				I		
7002406	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2	1(90)	2				I		I	R	R

รายวิชา/ ชุติวิชา และ หน่วยกิต			ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)							
				PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
7003403	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3	1(90)	3				I		I	R	R
7021104	วิศวกรรมวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	3(1-4-4)	1		R		I	R	I		
7021105	ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พื้นฐาน	1(0-3-2)	1		I	R		I		I	
7021401	คณิตศาสตร์ไม่ต่อเนื่อง	3(3-0-6)	1		I			I	R		
7022002	ภาษาอังกฤษในงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และ เครือข่าย	3(1-4-4)	2-3		I	I	I	R		I	M
7022116	วิศวกรรมวงจรดิจิทัลและวงจรรถระกะ	3(1-4-4)	2					R	I		I
7022117	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	3(3-0-6)	2	I	I	I	I	I	I		
7022202	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(1-4-4)	2	I	R	M		I	R	I	I
7022203	ระบบฐานข้อมูล	3(1-4-4)	2	I	I		I	R	R		
7022302	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(1-4-4)	2	R		R	I	R	R	I	I
7022402	สัญญาณและระบบ	3(2-2-5)	2	I	R				I		
7022603	สถาปัตยกรรมและระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	3(1-4-4)	2	I	R	M	I		I		
7022702	ปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 1	1(0-3-2)	2	R	I				R		I

รายวิชา/ ชุติวิชา และ หน่วยกิต			ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)							
				PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
7023002	ภาษาอังกฤษขั้นสูงในงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3(1-4-4)	3-4		I	I	I	R		R	M
7023202	วิศวกรรมข้อมูล	3(1-4-4)	3-4	I	R	I		I		I	I
7023310	การเขียนโปรแกรมสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3(1-4-4)	3	I	M	R	R	R	I		I
7023311	การเขียนโปรแกรมสมัยใหม่	3(1-4-4)	3-4	R	R	R	I	R	M	I	
7023404	ปัญญาประดิษฐ์	3(1-4-4)	3-4	I	M	R	R	R	I		I
7023405	วิทยาการเข้ารหัสลับยุคใหม่	3(1-4-4)	4	I		M	R	R	R	R	R
7023505	วิศวกรรมเว็บ	3(1-4-4)	3	R		M	I	R	R	I	
7023507	เทคโนโลยีบล็อกเชน	3(1-4-4)	3-4	I	M	R	R	R	I		I
7023604	การซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3(1-4-4)	3	I	I	R		I	M	I	
7023605	ระบบฝังตัว	3(1-4-4)	3	I	M	R	R	R	I		I
7023606	การออกแบบดิจิทัลคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์	3(1-4-4)	3	M	R		I	M	I		
7023607	การออกแบบวงจรรวมขนาดใหญ่	3(1-4-4)	3-4	I	M	R	R	R	I		I
7023719	การบริหารจัดการคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	3(1-4-4)	3	R	R	M		R	M		I

รายวิชา/ ชุติวิชา และ หน่วยกิต			ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)							
				PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
7023720	ปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 2	1(0-3-2)	3	M		R	I	I	I		
7023721	ปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 3	1(0-3-2)	3	M		R	I	I	I		
7023722	วิศวกรรมเครือข่ายไร้สาย	3(1-4-4)	3-4	I	M	R	R	R	I		I
7023723	เส้นใยแก้วนำแสง	3(1-4-4)	3-4	I	M	R	R	R	I		I
7023724	สวิตชิงและเราต์ติ้งบนเครือข่าย	3(1-4-4)	3	I	R	R	I	I	R	I	I
7023725	ความมั่นคงเครือข่ายและไซเบอร์	3(1-4-4)	3	R	I	I	I	I	M	R	
7023726	เครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย	3(1-4-4)	3-4	I	M	R	R	R	I		I
7023808	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	1(0-3-2)	3	I	R	I	I	I	R	R	M
7023809	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3(270)	3	I	R	I	I	I	R	R	M
7023905	ระเบียบวิธีวิจัยในงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	2(1-2-3)	3	I	R	I	R	I	R	I	
7023906	สัมมนาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	2(1-2-3)	3	I	R	I	R	I	R	I	I

รายวิชา/ ชุติวิชา และ หน่วยกิต			ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)							
				PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
7023907	การเตรียมโครงการด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	1(0-3-2)	3	I	I	I	I	R	R	M	R
7024501	เทคโนโลยีสตาร์ทอัพ	3(1-4-4)	4		I		R	I	R	I	R
7024715	อาชญากรรมไซเบอร์และการพิสูจน์หลักฐานดิจิทัล	3(1-4-4)	4	R	I	I	I	I	M	R	
7024716	วิศวกรรมคลาวด์และความปลอดภัย	3(2-2-5)	4	M	R	R	I	R	I		I
7024803	การเตรียมสหกิจศึกษา	1(0-3-2)	4	I	I	I	I	I	R	R	M
7024804	สหกิจศึกษา	6(640)	4	R	M	R	I	M	R	M	M
7024910	โครงการด้านวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(0-6-3)	4	I	I	R	I	R	R	M	R
7024911	หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3(1-4-4)	4	I	R	R	R	I	R	I	

หมวดที่ 5 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารหลักสูตร

1. การบริหารทรัพยากร

1.1 บุคลากร

1.1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
1	นายเอกรินทร์ วาทัญญเลิศสกุล	รองศาสตราจารย์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	วท.ม.	วิทยาการสารสนเทศ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2547
			วท.บ.	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม (อิเล็กทรอนิกส์)	สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี	2543
2	นางสาวกชกร เจตินัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	ปร.ด.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2557
			ประกาศนียบัตร วิชาภาษาอังกฤษ เฉพาะอาชีพ	คอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2548
			วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2544
			วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	สถาบันราชภัฏจันทรเกษม	2539

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
3	นายสุระเจตน์ อ่อนฤทธิ์*	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2543
			ค.อ.บ.	(วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม) วิศวกรรมโทรคมนาคม เกียรตินิยมอันดับ 2	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2539
4	นายบริบูรณ์ ดีกา*	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิศวกรรมโทรคมนาคม และการสื่อสาร	วศ.ม.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2550
			วศ.บ.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2544
5	นายณัฐวัตร คมเจียบ*	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	วศ.ม.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556
			วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	2549
6	นางรัชฎ์ลักษณ์ ดีกา*	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิศวกรรมโทรคมนาคม และการสื่อสาร	วศ.ม.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2549
			วศ.บ.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2546
7	นายพัฒนา ศรีชาติ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	ค.อ.ม.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2548
			วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี	2543
8	นางอรอุมา เนียมหอม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2554
			วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2548

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
9	นายชัยวุฒิ วุทธิสิทธิ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า	วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2556
			วศ.บ.	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	2550
10	นางสาวรัตนชฎาพร ศรีสุระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	วท.ม.	คอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	2554
			วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี	2546
11	นางวจิราภรณ์ ประชุมรัมย์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2554
			วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	2549
12	นางสาววนษา สิ้นจิ้งหรีด	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	วศ.ม.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2555
			วศ.บ.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2552
13	นางสาวศิริภิญญา อาสา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	วศ.ม.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2555
			วศ.บ.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2550
14	นายปิยะวัฒน์ อัมจักร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2557
			วท.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2553
15	นางสาวกษมา ดอกดวง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	วท.ม.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2557
			วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2555
16	นายชานนท์ จังกาจิตต์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	วศ.ม.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556
			วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
17	นายเอกราช ธรรมษา	-	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2564
			ค.อ.ม.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2548
			ค.บ.	คอมพิวเตอร์ศึกษา	สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์	2544
18	นายเฉลิมเกียรติ สุตาชา	-	วศ.ด.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2566
			วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2556
			วศ.บ.	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2553
19	นายปกรณ์ กัลป์ดี	-	วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2551
			วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	2537
20	นายปิยวิทย์ เอี่ยมพริ้ง	-	ศศ.ม.	สารสนเทศศาสตร์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2548
			ค.อ.บ.	วิศวกรรมโยธา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2541
21	นางสาวปิยภัทร โกษาพันธุ์	-	วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2560
			อส.บ.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครเหนือ	2546
22	นายภัทรกิติ ไชยสิงห์*	-	วศ.ม.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556
			วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553

* หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1.2 การพัฒนาบุคลากร

1.2.1 การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

(1) มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัยและคณะ ตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

(2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อฝึกอบรมดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

1.2.2 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

1.2.2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนการวัดและการประเมินผล

(1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อฝึกอบรมดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศหรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

(2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

1.2.2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

(1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

(2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชา

(3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

(4) จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

(5) จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่าง ๆ ของคณะ

(6) จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของคณะ

1.3 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

การเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านกายภาพ อุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้

1.3.1 การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

1.3.1.1 การบริหารงบประมาณ

คณะจัดสรรงบประมาณประจำปีทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนอุปกรณ์ วัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

1.3.1.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

มหาวิทยาลัยและคณะมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีหนังสือด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และด้านอื่น ๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น อีกทั้งในส่วนของคณะยังมีห้องคอมพิวเตอร์ อาคารและอุปกรณ์ ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่เพียงพอต่อความจำเป็น ดังนี้

- 1) การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลผ่านเครือข่าย Internet การสืบค้นฐานข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลวิชาการออนไลน์ เช่น NetLibrary CHE pdf Dissertation fulltext, Proquest Dissertation Fulltext, ACM Digital Library, IEEE/IEL Nexis WilsonWeb, SpringerLink, ISI Web of Knowledge, TDC : Thai Digital Collection
- 2) อาคารเรียน/ห้องปฏิบัติการ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี (สำรวจเมื่อเดือนเมษายน 2565)

อาคารเรียน/ห้องปฏิบัติการ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ลำดับที่	รายการและลักษณะเฉพาะ	จำนวนที่มีอยู่
1	ห้องเรียนแบบบรรยายขนาด 60 คน	5
2	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	10

อุปกรณ์การสอน

ลำดับที่	รายการและลักษณะเฉพาะ	จำนวนที่มีอยู่	หน่วย
1	iPad	20	ชุด
2	iMac	25	เครื่อง
3	MacBook	5	เครื่อง
4	เครื่องเซิร์ฟเวอร์	1	ชุด
5	ชุดฝึกปฏิบัติการเส้นใยแก้วนำแสง	10	ชุด

ลำดับที่	รายการและลักษณะเฉพาะ	จำนวนที่มีอยู่	หน่วย
6	MikroTik	40	เครื่อง
7	Network Simulator	25	เครื่อง

1.3.1.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือ นั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น ให้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดซื้อหนังสือ และคณะจะต้องจัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ เป็นต้น

1.3.1.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

ในการประเมินความเพียงพอของทรัพยากร จะมีเจ้าหน้าที่ประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และทำหน้าที่ประเมินความพอเพียงของหนังสือ ตำรา นอกจากนี้มีเจ้าหน้าที่ด้านโสตทัศนอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์แล้วยังต้องประเมินความพอเพียงและความต้องการใช้สื่อของอาจารย์ด้วย ดังนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. จัดให้มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย อุปกรณ์การทดลอง ทรัพยากร สื่อและช่องทางการเรียนรู้ที่เพียงพอพร้อมเพื่อสนับสนุนทั้งการศึกษาในห้องเรียน นอกห้องเรียน และเพื่อการเรียนรู้ได้ด้วย	1. จัดให้มีห้องเรียนที่มีความพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการสอน การบันทึกเพื่อเตรียมจัดสร้างสื่อสำหรับการทบทวนการเรียน 2. จัดเตรียมห้องปฏิบัติการทดลองที่มีเครื่องมือทันสมัยและเป็นเครื่องมือวิชาชีพในระดับสากล เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติ สร้างความพร้อมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ 3. จัดให้มีเครือข่ายและห้องปฏิบัติการทดลองเปิด ที่มีทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ ที่นักศึกษาสามารถศึกษาทดลอง หากความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง	1. รวบรวมจัดทำสถิติจำนวนเครื่องมืออุปกรณ์ ต่อหัวนักศึกษาชั่วโมงการใช้งาน ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือความเร็วของระบบเครือข่าย ต่อหัวนักศึกษา 2. จำนวนนักศึกษาลงเรียนในวิชาเรียนที่มีการฝึกปฏิบัติด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ 3. สถิติของจำนวนหนังสือ ตำราเรียนและสื่อดิจิทัล ที่มีการให้บริการ และสถิติการใช้งานหนังสือตำรา สื่อดิจิทัล

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
ตนเอง อย่างเพียงพอ มีประสิทธิภาพ	ด้วยจำนวนและประสิทธิภาพที่เหมาะสม เพียงพอ 4. จัดให้มีห้องสมุดให้บริการทั้งหนังสือ ตำรา และสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้	4. ผลสำรวจความพึงพอใจของ นักศึกษาต่อการให้บริการ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้และ การปฏิบัติการ

1.4 เครือข่ายความร่วมมือ

-

1.5 งบประมาณตามแผน

1.5.1 งบประมาณรายรับ (หน่วยบาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2568	2569	2570	2571	2572
1. เงินรายได้					
1.1 ค่าลงทะเบียน	306,000	639,000	990,000	1,125,000	1,125,000
1.2 ธรรมเนียมการศึกษา	293,700	546,900	800,100	1,053,300	1,053,300
2. เงินอุดหนุนจากรัฐบาล					
2.1 งบบุคลากร	1,980,000	2,059,200	2,141,568	2,227,231	2,316,320
2.2 งบดำเนินการ	90,000	180,000	270,000	360,000	360,000
รวมทั้งหมด	2,669,700	3,425,100	4,201,668	4,765,531	4,854,620

1.5.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วยบาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2568	2569	2570	2571	2572
1. งบบุคลากร	1,980,000	2,059,200	2,141,568	2,227,231	2,316,320
2. งบดำเนินการ	413,820	819,540	1,236,060	1,522,980	1,522,980
รวมทั้งหมด	2,393,820	2,878,740	3,377,628	3,750,211	3,839,300
ประมาณค่าใช้จ่ายหนึ่งคนต่อปี	79,794	47,979	37,529	31,252	31,994

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปีเฉลี่ย 49,138 บาท/คน/ปี

หมวดที่ 6 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือสำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

2) ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ หรือเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับการคัดเลือกของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

2. แผนการรับนักศึกษาและจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2568	2569	2570	2571	2572
ปีที่ 1	30	30	30	30	30
ปีที่ 2	-	30	30	30	30
ปีที่ 3	-	-	30	30	30
ปีที่ 4	-	-	-	30	30
รวม	30	60	90	120	120
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	30	30

หมวดที่ 7 การประเมินผลการเรียน และ เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

1. กฎระเบียบ หรือ หลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ในหมวด 10 การวัดและการประเมินผลการศึกษา (ภาคผนวก ง)

2. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ในหมวด 11 การสำเร็จการศึกษา (ภาคผนวก ง) ดังนี้

1. มีความประพฤติดี
2. สอบได้ในรายวิชาต่าง ๆ ตรงตามหลักสูตรรวมทั้งรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด
3. ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.00
4. บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. กระบวนการประกันคุณภาพหลักสูตร

ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐาน การอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 โดยเลือกใช้มาตรฐานประกัน คุณภาพหลักสูตร 2 ด้าน คือ ด้านการกำกับมาตรฐานหลักสูตร และด้านผลการดำเนินงานของหลักสูตร ดังนี้

1.1 ด้านกำกับมาตรฐานหลักสูตร พิจารณาตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการ อุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ประกอบด้วยเกณฑ์ประเมิน 5 ข้อ ได้แก่

- (1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- (2) คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- (3) คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร
- (4) คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน
- (5) การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

1.2 ด้านผลการดำเนินงานของหลักสูตร เพื่อพิจารณาผลการดำเนินงานหลักสูตร โดยการประเมิน ตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรของ ASEAN University Network- Quality Assurance (AUN-QA) มีการวางแผนคุณภาพหลักสูตร (Quality planning) การควบคุมหลักสูตร (Quality control) และการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Quality improvement) ครอบคลุมทั้ง 8 เกณฑ์ 53 ข้อกำหนด

2. ระบบการบริหารคุณภาพหลักสูตร

ดำเนินการตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดในมาตรฐาน คุณวุฒิของหลักสูตร และกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในกรณีที่หลักสูตรมีสภาวิชาชีพ รับรองให้ดำเนินการตาม มาตรฐานของสภาวิชาชีพนั้น ๆ ด้วย โดยดำเนินการอย่างน้อย 6 ประเด็น ดังนี้

- 1) พัฒนาอาจารย์ทั้งด้านวิชาการ วิธีการสอนและวิธีการวัดผลอย่างต่อเนื่อง
- 2) จัดสรรทรัพยากรเพื่อการเรียน การสอนและการวิจัยให้เพียงพออย่างมีคุณภาพ หรือ ประสานกับหน่วยงานอื่น สถาบันอื่น เพื่อใช้ทรัพยากร ร่วมกันในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ให้มีคุณภาพ
- 3) จัดให้มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ ครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ใน ทุก ๆ ด้าน ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

4) จัดให้มีการรายงานผลการจัดการศึกษาเป็นรายวิชาทุกภาคการศึกษาและเป็นรายหลักสูตรทุกปีการศึกษา

5) จัดให้มีการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและรายงานผลการจัดการศึกษา ต่อสภามหาวิทยาลัยทุกปี การศึกษา

6) ประเมินหลักสูตรเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี

ในกรณีที่หลักสูตรต้องการเพิ่มเติมมาตรฐานให้เป็นไปตามบริบทของหลักสูตร สามารถเพิ่มเติมได้

3. การบริหารความเสี่ยง

หลักสูตรได้ดำเนินการวางระบบการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างน้อย 4 ด้าน ได้แก่

- 1) ด้านความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 2) ด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาและระดับหลักสูตร
- 3) ด้านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน
- 4) ด้านจำนวนนักศึกษา

หมวดที่ 9 ระบบและกลไกของการพัฒนาหลักสูตร

1. การพัฒนาหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจากผู้มีส่วนได้เสีย

1) สถานประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต

2) นักศึกษาปัสุดท้าย/บัณฑิตที่ไ้ทำงานทำ

3) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก/อาจารย์ประจำหลักสูตร/ประกาศจากกระทรวง อว. แล้วนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาพร้อมในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร

2. การประเมินประสิทธิภาพการสอน ทักษะของอาจารย์และกลยุทธ์ในการสอน

2.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ช่วงก่อนการสอนจะมีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือกรรมการบริหารหลักสูตร และ/หรือ การปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน ส่วนช่วงหลังการสอนจะมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา

ด้านกระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุง จะทำโดยรวบรวมปัญหา/ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและกำหนดให้ประธานหลักสูตรและคณาจารย์ผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

2.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวจะดำเนินการโดยการ

2.2.1 นักศึกษาประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนทุกคนภายหลังจากสำเร็จการศึกษา โดยประเมินผ่านระบบอินเทอร์เน็ตซึ่งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีเป็นผู้ดำเนินการ

2.2.2 ผลการประเมินการสอนของอาจารย์ส่งกลับสู่อาจารย์ผู้สอน หัวหน้ากลุ่มวิชาและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อประมวลผลและปรับปรุง

2.2.3 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วมกับคณะกรรมการบริหารคณะรวบรวมผลการประเมินที่เป็นความต้องการในการปรับปรุงทักษะการสอนและดำเนินการวางแผนพัฒนาอาจารย์ผู้สอนให้สอดคล้องและ/หรือปรับปรุงกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับแต่ละรายวิชา

3. การประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต และผู้ทรงคุณวุฒิ

การประเมินหลักสูตรโดยนักศึกษาเป็นการประเมินในส่วนของการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบประเมินการสอน โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วมกับผู้สอนทำการวิเคราะห์ผลลัพธ์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

การประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิตเป็นการประเมินเมื่อบัณฑิตได้เข้าปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานแล้วไม่น้อยกว่า 3 เดือนเพื่อให้ผู้ประเมินซึ่งเป็นหัวหน้างานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสามารถเห็นทักษะความรู้ ความสามารถ ได้อย่างเหมาะสม ทางหลักสูตรทำการติดต่อพร้อมแบบประเมินไปยังสถานที่ทำงาน คณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วมกับสถานที่ฝึกงานวิเคราะห์ผลลัพธ์การประเมินเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาบัณฑิตต่อไป

การประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิเป็นการประเมินหลักสูตรในทุกมิติ โดยทางหลักสูตรจะขอรับการประเมินหลักสูตรในทุกหัวข้อที่เข้าเกณฑ์ให้สามารถประเมินได้ ผลลัพธ์การประเมินจะได้รับการนำเข้าสู่การประชุมสาขาวิชาเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรในวาระต่อไป

4. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามแนวทางของมหาวิทยาลัยที่กำหนด

5. การทบทวนผลการประเมินวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน

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

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เอกสารเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุงใหม่

เอกสารเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุงใหม่

หัวข้อการปรับปรุง	หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2563)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2568)	หมายเหตุ
1. ชื่อหลักสูตร	ภาษาไทย: หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Engineering Program in Computer Network Engineering	ภาษาไทย: หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Engineering Program in Computer And Network Engineering	ปรับชื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษของหลักสูตร
2. จำนวนหน่วยกิต	ปริญญาตรี 4 ปี เรียนไม่น้อยกว่า 137 หน่วยกิต	ปริญญาตรี 4 ปี เรียนไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต	ปรับจำนวนหน่วยกิตลดลง 5 หน่วยกิต
3. โครงสร้างหลักสูตร	ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ปรับจำนวนหน่วยกิตลดลง 6 หน่วยกิต
	ข. หมวดวิชาเฉพาะทางวิศวกรรม เรียนไม่น้อยกว่า 101 หน่วยกิต	ข. หมวดวิชาเฉพาะทางวิศวกรรม เรียนไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต	ปรับจำนวนหน่วยกิตเพิ่มขึ้น 1 หน่วยกิต
	1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เรียนไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต	1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เรียน 12 หน่วยกิต	เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนรายวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
	1.1) วิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรียน 9 หน่วยกิต	1.1) วิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรียน 9 หน่วยกิต	
	1.2) วิชาพื้นฐานทางฟิสิกส์ เรียน 4 หน่วยกิต	1.2) วิชาพื้นฐานทางฟิสิกส์ เรียน 3 หน่วยกิต	
	2) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ เรียน 8 หน่วยกิต	2) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ เรียน 11 หน่วยกิต	
	3) กลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมเฉพาะสาขา แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เรียนไม่น้อยกว่า 76 หน่วยกิต	3) กลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมเฉพาะสาขา แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เรียนไม่น้อยกว่า 75 หน่วยกิต	

เอกสารเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุงใหม่

หัวข้อการปรับปรุง	หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2563)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2568)		หมายเหตุ
	วิชาชีพบังคับ	เรียน 58 หน่วยกิต	วิชาชีพบังคับ	เรียน 57 หน่วยกิต	
	วิชาชีพเลือก	เรียน 18 หน่วยกิต	วิชาชีพเลือก	เรียน 18 หน่วยกิต	
	แผนสหกิจศึกษา	เรียนไม่น้อยกว่า 73 หน่วยกิต	แผนสหกิจศึกษา	เรียนไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	
	วิชาชีพบังคับ	เรียน 58 หน่วยกิต	วิชาชีพบังคับ	เรียน 54 หน่วยกิต	
	วิชาชีพเลือก	เรียน 15 หน่วยกิต	วิชาชีพเลือก	เรียน 18 หน่วยกิต	
	4) กลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา		4) กลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา		
	แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	เรียน 4 หน่วยกิต	แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	เรียน 4 หน่วยกิต	
	แผนสหกิจศึกษา	เรียน 7 หน่วยกิต	แผนสหกิจศึกษา	เรียน 7 หน่วยกิต	
	ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
4. รายวิชา ในหมวด วิชาเฉพาะ	7001103 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)	7001105 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชา
	7001104 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)	7001106 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชา
	7002102 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3	3(3-0-6)	7002103 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชา
	7001207 ฟิสิกส์วิศวกรรม	3(3-0-6)	7001209 ฟิสิกส์วิศวกรรม	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต และปรับคำอธิบายรายวิชา

เอกสารเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุงใหม่

หัวข้อการปรับปรุง	หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2563)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2568)		หมายเหตุ
	7001208 ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม	1(0-3-2)			ยกเลิก เนื้อหานำไปรวมกับรายวิชา 7001209
	7001406 การเขียนแบบวิศวกรรม	1(0-3-2)	7001406 การเขียนแบบวิศวกรรม	1(0-3-2)	
	7001403 การเตรียมความพร้อมสำหรับวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์	2(1-2-3)	7001407 การเตรียมความพร้อมสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	2(0-4-2)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อ ปรับหน่วยกิต และปรับคำอธิบายรายวิชา
	7001405 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	7001408 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต และปรับคำอธิบายรายวิชา
	7001404 เทคโนโลยีการเงิน	2(1-2-3)	7001409 วิศวกรรมการเงิน	2(1-2-3)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อ และปรับคำอธิบายรายวิชา
			7001410 การเตรียมความพร้อมนักเทคโนโลยี	3(0-6-3)	รายวิชาใหม่
	7021101 วิศวกรรมวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	3(3-0-6)	7021104 วิศวกรรมวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต และปรับคำอธิบายรายวิชา
	7021102 ปฏิบัติการวิศวกรรมวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	1(0-3-2)			ยกเลิก เนื้อหานำไปรวมกับรายวิชา 7021104
	7021103 ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พื้นฐาน	1(0-3-2)	7021105 ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พื้นฐาน	1(0-3-2)	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
			7021401 คณิตศาสตร์ไม่ต่อเนื่อง	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
	7022112 วิศวกรรมวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ	3(3-0-6)	7022116 วิศวกรรมวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต และปรับคำอธิบายรายวิชา

เอกสารเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุงใหม่

หัวข้อการปรับปรุง	หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2563)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2568)		หมายเหตุ
	7022113 ปฏิบัติการวิศวกรรมวงจรดิจิทัลและวงจร	1(0-3-2)			ยกเลิก เนื้อหานำไปรวมกับรายวิชา 7022116
	7022111 ความน่าจะเป็นและสถิติในงานวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์	2(1-2-3)			ยกเลิก เนื้อหานำไปรวมกับรายวิชา 7001105
	7022115 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	3(3-0-6)	7022117 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7021201 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2-5)	7022202 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7022114 ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)	7022203 ระบบฐานข้อมูล	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
			7022302 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(1-4-4)	รายวิชาใหม่
	7022401 สัญญาณและระบบ	3(3-0-6)	7022402 สัญญาณและระบบ	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7022601 สถาปัตยกรรมและระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	7022603 สถาปัตยกรรมและระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7022701 ปฏิบัติการระบบเครือข่าย 1	1(0-3-2)	7022702 ปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 1	1(0-3-2)	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
			7023605 ระบบฝังตัว	3(1-4-4)	รายวิชาใหม่
	7023711 การบริหารระบบปฏิบัติการเครือข่าย	3(2-2-5)	7023719 การบริหารจัดการคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา

เอกสารเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุงใหม่

หัวข้อการปรับปรุง	หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2563)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2568)		หมายเหตุ
	7023712 ปฏิบัติการระบบเครือข่าย 2	1(0-3-2)	7023720 ปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 2	1(0-3-2)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อรายวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7023713 ปฏิบัติการระบบเครือข่าย 3	1(0-3-2)	7023721 ปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 3	1(0-3-2)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อรายวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7023714 สวิตชิงและเร้า์ตั้งบนเครือข่าย	3(3-0-6)	7023724 สวิตชิงและเร้า์ตั้งบนเครือข่าย	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7023716 ความมั่นคงเครือข่ายและไซเบอร์	3(2-2-5)	7023725 ความมั่นคงเครือข่ายและไซเบอร์	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7023902 ระเบียบวิธีวิจัยในงานวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์	2(1-2-3)	7023905 ระเบียบวิธีวิจัยในงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และ เครือข่าย	2(1-2-3)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อรายวิชา
	7023903 สัมมนาวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์	2(1-2-3)	7023906 สัมมนาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	2(1-2-3)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อรายวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7023904 การเตรียมโครงงานด้านวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์	1(0-3-2)	7023907 การเตรียมโครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และ เครือข่าย	1(0-3-2)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อรายวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7024403 วิทยาการเข้ารหัสลับยุคใหม่	3(3-0-6)	7023405 วิทยาการเข้ารหัสลับยุคใหม่	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7024713 อาชญากรรมไซเบอร์และการพิสูจน์หลักฐานดิจิทัล	3(2-2-5)	7024715 อาชญากรรมไซเบอร์และการพิสูจน์หลักฐานดิจิทัล	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7024909 โครงงานด้านวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(0-6-3)	7024910 โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3(0-6-3)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อรายวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา

เอกสารเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุงใหม่

หัวข้อการปรับปรุง	หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2563)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2568)		หมายเหตุ
	7022001 ภาษาอังกฤษในงานวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	7022002 ภาษาอังกฤษในงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7023001 ภาษาอังกฤษขั้นสูงในงานวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	7023002 ภาษาอังกฤษขั้นสูงในงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
			7023202 วิศวกรรมข้อมูล	3(1-4-4)	รายวิชาใหม่
	7023309 การเขียนโปรแกรมสำหรับวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	7023310 การเขียนโปรแกรมสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
			7023311 การเขียนโปรแกรมสมัยใหม่	3(1-4-4)	รายวิชาใหม่
	7023403 ปริญญาประดิษฐ์	3(3-0-6)	7023404 ปริญญาประดิษฐ์	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7023503 วิศวกรรมเว็บ	3(2-2-5)	7023505 วิศวกรรมเว็บ	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7023504 เทคโนโลยีบล็อกเชน	3(2-2-5)	7023507 เทคโนโลยีบล็อกเชน	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7023602 การซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3(2-2-5)	7023604 การซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
			7023606 การออกแบบดิจิทัลคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์	3(1-4-4)	รายวิชาใหม่
			7023607 การออกแบบวงจรรวมขนาดใหญ่	3(1-4-4)	รายวิชาใหม่
	7023715 วิศวกรรมเครือข่ายไร้สาย	3(2-2-5)	7023722 วิศวกรรมเครือข่ายไร้สาย	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต

เอกสารเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุงใหม่

หัวข้อการปรับปรุง	หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2563)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2568)		หมายเหตุ
					ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7023717 เส้นใยแก้วนำแสง	3(2-2-5)	7023723 เส้นใยแก้วนำแสง	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7023718 เครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย	3(2-2-5)	7023726 เครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7022501 เทคโนโลยีสตาร์ทอัพ	3(2-2-5)	7024501 เทคโนโลยีสตาร์ทอัพ	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7024712 วิศวกรรมคลาวด์และความปลอดภัย	3(2-2-5)	7024716 วิศวกรรมคลาวด์และความปลอดภัย	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7024908 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	7024911 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3(1-4-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อรายวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7023806 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพอวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์	1(0-3-2)	7023808 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพอวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	1(0-3-2)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อรายวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7023807 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(270)	7023809 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3(270)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อรายวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
	7024803 การเตรียมสหกิจศึกษา	1(0-3-2)	7024803 การเตรียมสหกิจศึกษา	1(0-3-2)	
	7024804 สหกิจศึกษา	6(540)	7024804 สหกิจศึกษา	6(540)	

เอกสารเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุงใหม่

หัวข้อการปรับปรุง	หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2563)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2568)		หมายเหตุ
			7001411 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1	1(90)	รายวิชาใหม่ (ไม่นับหน่วยกิต)
			7002406 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2	1(90)	รายวิชาใหม่ (ไม่นับหน่วยกิต)
			7003403 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3	1(90)	รายวิชาใหม่ (ไม่นับหน่วยกิต)

ภาคผนวก ข

ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. นายเอกรินทร์ วัทัญญเลิศสกุล

ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
วท.ม.	วิทยาการสารสนเทศ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง	พ.ศ. 2547
วท.บ.	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม (อิเล็กทรอนิกส์)	สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี	พ.ศ. 2543

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ภักศจิภรณ์ ชั้นทอง, เอกรินทร์ วัทัญญเลิศสกุล, และวชิราภรณ์ ประชุมรักษ์. (2566). การประเมินผลและการถ่ายทอดเทคโนโลยีการคัดกรองภาวะสมองเสื่อม ผ่านแอปพลิเคชัน Dementia U-Care ในชุมชนบ้านหัวดอน อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 :วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 17(2), 576-589.

เอกรินทร์ วัทัญญเลิศสกุล, วนษา สิ้นจั้งหรีด, วชิราภรณ์ ประชุมรักษ์, เฉลิมเกียรติ สุตาษา, และปิยะวัฒน์ อัมจักร. (2565). การเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการงานสำหรับผู้ป่วยคดีและศพด้วยแพลตฟอร์มเชื่อมโยงข้อมูลกลาง. *วารสารวิศวกรรมศาสตร์และนวัตกรรม*, 15(4), 11-26.

สุระเจตน์ อ่อนฤทธิ์ และเอกรินทร์ วัทัญญเลิศสกุล. (2565). แอปพลิเคชันตามหาสัตว์เลี้ยงหายด้วยโครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชัน. *วารสารวิศวกรรมศาสตร์และนวัตกรรม*, 15(4), 75-87.

Sinchangreed V., Watanyulertsakul E. & On-rit S. (2022). Web Services Performance Evaluations on Single Board Computers for Mobile Applications and IoT Devices. *Suranaree Journal of Science and Technology*, 29(2), 010111(1-7).

2. ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และ / หรือมีการตีพิมพ์รวมเล่ม

- พัฒนา ศรีชาติ, และเอกรินทร์ วทัญญูเลิศสกุล. (2565). แอปพลิเคชันแนะนำชุมชนท่องเที่ยว
 โอท็อปนวัตกรรมในพื้นที่ตะเข็บชายแดน. ใน ชูชาติ พยอม (บ.ก.), *การประชุมวิชาการระดับชาติ
 งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ECTI-CARD 2022 ครั้งที่ 14* (น. 389-392). วันที่ 17 - 19
 กุมภาพันธ์ 2565. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- วนษา สิ้นจันทรี, เอกรินทร์ วทัญญูเลิศสกุล, และสุระเจตน์ อ่อนฤทธิ. (2564). การเพิ่มประสิทธิภาพ
 สำหรับการคัดแยกแฉกกว้าอัตโนมัติโดยใช้การเรียนรู้เชิงลึก. ใน สนั่น ศรีสุข (บ.ก.), *การประชุม
 วิชาการระดับชาติ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ECTI-CARD 2021 ครั้งที่ 13* (น. 147-
 150). วันที่ 28 - 30 เมษายน 2564. นครพนม: มหาวิทยาลัยนครพนม.

3. หนังสือ ตำรา

- เอกรินทร์ วทัญญูเลิศสกุล. (2564). *การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบข้าม
 แพลตฟอร์ม*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. จำนวน 343 หน้า

2. นางสาวกชกร เจตินัย

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
ปร.ด.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	พ.ศ. 2557
ประกาศนียบัตร วิชาภาษาอังกฤษ เฉพาะอาชีพ	คอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	พ.ศ. 2548
วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	พ.ศ. 2544
วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	สถาบันราชภัฏจันทรเกษม	พ.ศ. 2539

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ภักศจีภรณ์ ชันทอง, กชกร เจตินัย, ปกรณ์ กัลปดี, สภารัตน์ สุขโท, และสุรศักดิ์ สุขสาย. (2566).

การออกแบบและพัฒนาส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งานสำหรับคัดกรองโรคหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อน. *วารสารวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 18(3), 73-87.

กชกร เจตินัย, นันทยุทธ์ ละม้ายเงิน, ธรรมรักษ์ ละอองนวล, และสมชัย เทพสมบัติ. (2565). การเสริมสร้างความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรวิทยาลัยครูปากเซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. *วารสารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 12(1), 105-116.

กฤตกร ไคร์ครวญ, อุไรรัตน์ แซ่ตั้ง, สุภาพ เทนอิสสระ, นิลุบล ทองชัย, และกชกร เจตินัย. (2564).

การพัฒนากระบวนการจัดการข้อมูลร้านค้าชุมชน กรณีศึกษาศูนย์สาธิตการเกษตรร้านค้าชุมชนตำบลท่าเสา. *วารสารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 11(2), 121-132.

กุลชญา ลอยหา, และกชกร เจตินัย. (2564). ความสัมพันธ์ของปัจจัยทางด้านปัจเจกบุคคลกับการ

ออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงของโรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน.

วารสารศรีวันาลัย, 11(1), 1-11.

3. นายสุระเจตน์ อ่อนฤทธิ

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ

คุณวุฒิ การศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และ โทรคมนาคม)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	พ.ศ. 2543
ค.อ.บ. เกียรตินิยม อันดับ 2	วิศวกรรมโทรคมนาคม	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	พ.ศ. 2539

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

สุระเจตน์ อ่อนฤทธิ, และเอกรินทร์ วทัญญูเลิศสกุล (2564). แอปพลิเคชันตามหาสัตว์เลี้ยงหายด้วย
โครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชัน, *วารสารวิชาการ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
อุบลราชธานี*, 15(4), 75-87.

Sinchangreed V., Watanyulertsakul E. & On-rit S. (2022). Web Services Performance
Evaluations on Single Board Computers for Mobile Applications and IoT Devices.
Suranaree Journal of Science and Technology, 29(2), 010111(1-7).

Deeka, T., Deeka, B., & On-rit, S. (2021). A Study of a Competitive Reinforcement
Learning Approach for Joint Spatial Division and Multiplexing in Massive MIMO.
ECTI Transactions on Electrical Engineering, Electronics, and Communications,
19(1), 83-93.

2. ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และ / หรือมีการตีพิมพ์รวมเล่ม

วนษา สิ้นจ้งหรีด, เอกรินทร์ วทัญญูเลิศสกุล, และสุระเจตน์ อ่อนฤทธิ. (2564). การเพิ่มประสิทธิภาพ
สำหรับการคัดแยกแดงกวาอัตโนมัติโดยใช้การเรียนรู้เชิงลึก. ใน สนั่น ศรีสุข (บ.ก.), *การประชุม
วิชาการระดับชาติ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ECTI-CARD 2021 ครั้งที่ 13* (น. 147-
150). วันที่ 28 - 30 เมษายน 2564. นครพนม: มหาวิทยาลัยนครพนม.

4. นายบริบูรณ์ ดีกา

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
วศ.ม.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	พ.ศ. 2550
วศ.บ.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	พ.ศ. 2544

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

Deeka, T., Deeka, B., & On-rit, S. (2021). A Study of a Competitive Reinforcement Learning Approach for Joint Spatial Division and Multiplexing in Massive MIMO. *ECTI Transactions on Electrical Engineering, Electronics, and Communications*, 19(1), 83-93.

5. นายณัฐวัตร คมเฉียบ

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
วศ.ม.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	พ.ศ. 2556
วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	พ.ศ. 2549

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1. ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และ / หรือมีการตีพิมพ์รวมเล่ม

ณัฐวัตร คมเฉียบ, และปิยวิทย์ เอี่ยมพริ้ง. (2565). การพัฒนาระบบการป้องกันการโจมตีเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบคัฟเวอร์เน็ตแซนเนล. ใน ชูชาติ พยอม (บ.ก.), การประชุมวิชาการระดับชาติ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ECTI-CARD 2022 ครั้งที่ 14 (น. 61-64). วันที่ 17 - 19 กุมภาพันธ์ 2565. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

6. นางธัญลักษณ์ ดีกา

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
วศ.ม.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	พ.ศ. 2549
วศ.บ.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	พ.ศ. 2546

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

Deeka, T., Deeka, B., & On-rit, S. (2021). A Study of a Competitive Reinforcement Learning Approach for Joint Spatial Division and Multiplexing in Massive MIMO. *ECTI Transactions on Electrical Engineering, Electronics, and Communications*, 19(1), 83-93.

7. นายพัฒนา ศรีชาติ

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
ค.อ.ม.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	พ.ศ. 2548
วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี	พ.ศ. 2543

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1. ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และ / หรือมีการตีพิมพ์รวมเล่ม

พัฒนา ศรีชาติ, และเอกรินทร์ วทัญญูเลิศสกุล. (2565). แอปพลิเคชันแนะนำชุมชนท่องเที่ยว
โอท็อปนวัตกรรมวิถีในพื้นที่ตะเข็บชายแดน. ใน ชูชาติ พยอม (บ.ก.), การประชุมวิชาการ
ระดับชาติ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ECTI-CARD 2022 ครั้งที่ 14 (น. 389 - 392).
วันที่ 17 - 19 กุมภาพันธ์ 2565. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

8. นางอรอุมา เนียมหอม

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	พ.ศ. 2554
วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	พ.ศ. 2548

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

อรอุมา เนียมหอม, และคณาธิศ เนียมหอม. (2564). การพัฒนาเครื่องคัดแยกนุ่นและเมล็ดนุ่นเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตสำหรับอุตสาหกรรมชุมชน. *วารสารวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง*, 2(5), 9-18.

คณาธิศ เนียมหอม, และอรอุมา เนียมหอม. (2564). การพัฒนาเครื่องจักตอกไม้ไผ่เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตสำหรับงานหัตถกรรมชุมชน อำเภอบุญศรี จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง*, 2(5), 19-27.

อรอุมา เนียมหอม, และคณาธิศ เนียมหอม. (2564). การพัฒนาเครื่องหีบเมล็ดฝ้ายอัตโนมัติ. *วารสารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 11(1), 41-54.

9. นายชัยวุฒิ วุทธิสิทธิ์

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	พ.ศ. 2556
วศ.บ.	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีสาน	พ.ศ. 2550

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ชัยวุฒิ วุทธิสิทธิ์. (2564). การพัฒนาแบบจำลองระบบควบคุมการปลูกพืชในโรงเรือนด้วย IoT บนแพลตฟอร์ม NETPIE. วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 3(2), 30-39.

10. นางสาวรัตนชฎาพร ศรีสุระ

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
วท.ม.	คอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	พ.ศ. 2554
วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี	พ.ศ. 2546

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

รัตนชฎาพร ศรีสุระ, สุพัตรา วะยะลุน, รัตนภรณ์ แซ่ลี, และวนษา สิ้นจิ้งหรีด. (2565). การใช้แนวคิดแบบอโงะลีในการพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อเสริมศักยภาพวิสาหกิจชุมชนบ้านท่ากอ จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*, 7(2), 66-79.

11. นางวชิราภรณ์ ประชุมรักษ์

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	พ.ศ. 2554
วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	พ.ศ. 2549

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ภักศิจิภรณ์ ชันทอง, เอกกรินทร์ วทัญญเลิศสกุล, และวชิราภรณ์ ประชุมรักษ์. (2566). การประเมินผลและการถ่ายทอดเทคโนโลยีการคัดกรองภาวะสมองเสื่อม ผ่านแอปพลิเคชัน Dementia U-Care ในชุมชนบ้านหัวดอน อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 : วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 17(2), 576-589.

เอกกรินทร์ วทัญญเลิศสกุล, วนษา สิ้นจิงหรีด, วชิราภรณ์ ประชุมรักษ์, เฉลิมเกียรติ สุตาชา, และปิยะวัฒน์ อัฒจักร. (2565). การเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการงานสำหรับผู้ป่วยคดีและศพด้วยแพลตฟอร์มเชื่อมโยงข้อมูลกลาง. *วารสารวิศวกรรมศาสตร์และนวัตกรรม*, 15(4), 11-26.

12. นางสาววนษา สิ้นจ้งหรีด

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
วศ.ม.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	พ.ศ. 2555
วศ.บ.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	พ.ศ. 2552

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

เอกรินทร์ วทัญญเลิศสกุล, วนษา สิ้นจ้งหรีด, วจิราภรณ์ ประชุมรักษ์, เฉลิมเกียรติ สุตาษา, และ ปิยะวัฒน์ อ้อมจักร. (2565). การเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการงานสำหรับผู้ป่วยคดีและศพ ด้วยแพลตฟอร์มเชื่อมโยงข้อมูลกลาง. *วารสารวิศวกรรมศาสตร์และนวัตกรรม*, 15(4), 11-26.

Sinchangreed V., Watanyulertsakul E. & On-rit S. (2022). Web Services Performance Evaluations on Single Board Computers for Mobile Applications and IoT Devices. *Suranaree Journal of Science and Technology*, 29(2), 010111(1-7).

2. ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และ / หรือมีการตีพิมพ์รวมเล่ม

วนษา สิ้นจ้งหรีด, เอกรินทร์ วทัญญเลิศสกุล, และสุระเจตน์ อ่อนฤทธิ์. (2564). การเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับการคัดแยกแฉกวางอัตโนมัติโดยใช้การเรียนรู้เชิงลึก. ใน สนั่น ศรีสุข (บ.ก.), *การประชุมวิชาการระดับชาติ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ECTI-CARD 2021 ครั้งที่ 13* (น. 147-150). วันที่ 28 - 30 เมษายน 2564. นครพนม: มหาวิทยาลัยนครพนม.

13. นางสาวศิริภิญญา อาสา

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
วศ.ม.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	พ.ศ. 2555
วศ.บ.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	พ.ศ. 2550

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ปิยภัทร โกษาพันธุ์, ศิริภิญญา อาสา, และภัทรระ เกิดอินทร์. (2565). แอปพลิเคชันสื่อประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการขายเสื้อผ้าด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เพื่อเพิ่มศักยภาพของกลุ่มพัฒนาอาชีพทอเสื้อบ้านหนองอ้อม จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี [เพื่อพัฒนาท้องถิ่น]*, 17(2), 113-132.

ศิริภิญญา อาสา, ปิยภัทร โกษาพันธุ์, และปิยวิทย์ เอี่ยมพริ้ง. (2564). เครื่องสไลด์น้ำมันพริกทอดเพื่อเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์ : กรณีศึกษาชุมชนบ้านหนองบัวแดง. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*. 5(2), 35-44.

14. นายปิยะวัฒน์ อัมจักร

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	พ.ศ. 2557
วท.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	พ.ศ. 2553

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

เอกรินทร์ วทัญญูเลิศสกุล, วนษา สินจังหวีด, วจิราภรณ์ ประชุมรักษ์, เฉลิมเกียรติ สุตาชา และ ปิยะวัฒน์ อัมจักร. (2565). การเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการงานสำหรับผู้ป่วยคดีและศพ ด้วยแพลตฟอร์มเชื่อมโยงข้อมูลกลาง. *วารสารวิศวกรรมศาสตร์และนวัตกรรม*. 15(4), 11-26.

2. ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และ / หรือมีการตีพิมพ์รวมเล่ม

ปิยะวัฒน์ อัมจักร, และพิชญา ศรีสุชา. (2565). การพัฒนาประยุกต์กรองผู้ป่วยอัตโนมัติ. ใน ชูชาติ พยอม (บ.ก.), *การประชุมวิชาการระดับชาติ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ECTI-CARD 2022 ครั้งที่ 14* (น. 40-44). วันที่ 17 - 19 กุมภาพันธ์ 2565. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

กษมา ดอกดวง, และปิยะวัฒน์ อัมจักร. (2564). การพัฒนาแอปพลิเคชันช่วยระบุเส้นทางเดินรถสองแถว จังหวัดอุบลราชธานี. ใน สนั่น ศรีสุข (บ.ก.), *การประชุมวิชาการระดับชาติ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ECTI-CARD 2021 ครั้งที่ 13* (น. 47-51). วันที่ 28 - 30 เมษายน 2564. นครพนม: มหาวิทยาลัยนครพนม.

15. นางสาวกษมา ดอกดวง

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
วท.ม.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	พ.ศ. 2557
วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	พ.ศ. 2555

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

บุญมี โททำ, และกษมา ดอกดวง. (2565). การพัฒนาแหล่งทุนทางสังคมเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองรอง โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ อนุภาคลุ่มน้ำโขง จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, 7(2), 2313-2329.

2. ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และ / หรือมีการตีพิมพ์รวมเล่ม

กษมา ดอกดวง, และปิยะวัฒน์ อัฒจักร. (2564). การพัฒนาแอปพลิเคชันช่วยระบุเส้นทางเดินรถสองแถว จังหวัดอุบลราชธานี. ใน สนั่น ศรีสุข (บ.ก.), *การประชุมวิชาการระดับชาติ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ECTI-CARD 2021 ครั้งที่ 13* (น. 47-51). วันที่ 28 - 30 เมษายน 2564. นครพนม: มหาวิทยาลัยนครพนม.

16. นายชานนท์ จังกาจิตต์

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
วศ.ม.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	พ.ศ. 2556
วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	พ.ศ. 2553

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

Jangkajit, C., & Suwannapong, C. (2023). Performance Evaluation of Triangular Number Sequence Backoff Algorithm for Constrained Application Protocol. *International Journal of Technology*, 14(2), 399-410.

2. ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และ / หรือมีการตีพิมพ์รวมเล่ม

ชานนท์ จังกาจิตต์, และชาญวิช สุวรรณพงศ์. (2565). การพัฒนากลไกจัดการบัฟเฟอร์สำหรับการควบคุมความคับคั่งของโปรโตคอลโคแอป. ใน สุนิตา คุณารักษ์ (บ.ก.), *การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 45* (น. 428-432). วันที่ 16 - 18 พฤศจิกายน 2565. นครนายก: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

17. นายเอกราช ธรรมษา

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
ปร.ด.	วิทยาศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	พ.ศ. 2564
ค.อ.ม.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	พ.ศ. 2548
ค.บ.	คอมพิวเตอร์ศึกษา	สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์	พ.ศ. 2544

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

Thammasa E., & Ditcharoen N. (2021). Development of Intelligent Tutoring System Based on Adaptive Testing for Learning Computer Programming. *Journal of Research Unit on Science, Technology and Environment for Learning*, 12(2), 218-237.

2. ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และ / หรือมีการตีพิมพ์รวมเล่ม

เอกราช ธรรมษา. (2565). การพัฒนาระบบสนับสนุนการขายสินค้าออนไลน์ สำหรับวิสาหกิจชุมชน ประเภทสิ่งทอ. ใน ชูชาติ พยอม (บ.ก.), *การประชุมวิชาการระดับชาติ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ECTI-CARD 2022 ครั้งที่ 14* (น. 128-131). วันที่ 17 - 19 กุมภาพันธ์ 2565. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

18. นายเฉลิมเกียรติ สุตาชา

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
วศ.ด.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	พ.ศ. 2566
วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี	พ.ศ. 2556
วศ.บ.	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี	พ.ศ. 2553

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

เอกกรินทร์ วทัญญูเลิศสกุล, วนษา สิ้นจ้งหรีด, วจิราภรณ์ ประชุมรักษ์, เฉลิมเกียรติ สุตาชา, และ
ปิยะวัฒน์ อ่วมจักร. (2565). การเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการงานสำหรับผู้ป่วยคดีและศพ
ด้วยแพลตฟอร์มเชื่อมโยงข้อมูลกลาง. *วารสารวิศวกรรมศาสตร์และนวัตกรรม*, 15(4), 11-26.

2. ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และ / หรือมีการตีพิมพ์รวมเล่ม

ภัทรกิติ ไชยสิงห์, และเฉลิมเกียรติ สุตาชา. (2566). การประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบถ่ายโอนร่วมกับ
กลุ่มแอนิเมชันเปิดซัพพอร์ตเวิร์กเตอร์แมชชีนสำหรับจำแนกสายพันธุ์ปลาคาร์ป. ใน *ครองบุญ
สิงหนาท (บ.ก.), การประชุมวิชาการระดับชาติ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ECTI-CARD
2023 ครั้งที่ 15* (น. 62-65). วันที่ 26 - 28 เมษายน 2566. ประจวบคีรีขันธ์: มหาวิทยาลัย
ศิลปากร.

19. นายปกรณ์ กัลปดี

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	พ.ศ. 2551
วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	พ.ศ. 2537

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1. ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และ / หรือมีการตีพิมพ์รวมเล่ม

ภักศิจิภรณ์ ชันทอง, กชกร เจตนิย, ปกรณ์ กัลปดี, สภารัตน์ สุขโท, และสุรศักดิ์ สุขสาย. (2566). การออกแบบและพัฒนาส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งานสำหรับคัดกรองโรคหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อน. วารสารวิจัยและพัฒนาวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 18(3), 73-87.

2. ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และ / หรือมีการตีพิมพ์รวมเล่ม

เอกรินทร์ วทัญญูเลิศสกุล, วนษา สินจังหวีด, พัฒนา ศรีชาลี และปกรณ์ กัลปดี (2567). การพัฒนาต้นแบบเกมฝึกสมองสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม. ใน ธรัช อารีราษฎร์ (บ.ก.), การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 10. วันที่ 8 มีนาคม 2567. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

20. นายปิยวิทย์ เอี่ยมพริ้ง

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
ศศ.ม.	สารสนเทศศาสตร์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	พ.ศ. 2548
ค.อ.บ.	วิศวกรรมโยธา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	พ.ศ. 2541

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี**ผลงานทางวิชาการ****1. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ**

ศิริภิญญา อาสา, ปิยภัทร โกษาพันธุ์, และปิยวิทย์ เอี่ยมพริ้ง. (2564). เครื่องสไลด์น้ำมันพริกทอดเพื่อเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์ : กรณีศึกษาชุมชนบ้านหนองบัวแดง. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*, 5(2), 35-44.

2. ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และ / หรือมีการตีพิมพ์รวมเล่ม

ณัฐวัตร คมเฉียบ, และปิยวิทย์ เอี่ยมพริ้ง. (2565). การพัฒนาระบบการป้องกันการโจมตีเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบคัพเวิร์ทแซนเนล. ใน ชูชาติ พยอม (บ.ก.), *การประชุมวิชาการระดับชาติงานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ECTI-CARD 2022 ครั้งที่ 14* (น. 61-64). วันที่ 17 - 19 กุมภาพันธ์ 2565. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

21. นางสาวปิยภัทร โกษาพันธุ์

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	พ.ศ. 2560
อส.บ.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	สถาบันเทคโนโลยีสยามราชมงคล วิทยาเขตพระนครเหนือ	พ.ศ. 2546

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

ผลงานทางวิชาการ

1. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ปิยภัทร โกษาพันธุ์, ศิริภิญญา อาสา, และภัทรระ เกิดอินทร์. (2565). แอปพลิเคชันสื่อประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการขายเสื้อผ้าด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เพื่อเพิ่มศักยภาพของกลุ่มพัฒนาอาชีพทอเสื้อบ้านหนองอัม จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาท้องถิ่น*, 17(2), 113-132.

ปิยภัทร โกษาพันธุ์, และภัทรกิติ ไชยสิงห์. (2564). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้แบบตอบสนองสำหรับเด็กปฐมวัยด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม. *วารสารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 11(2), 15-26.

ศิริภิญญา อาสา, ปิยภัทร โกษาพันธุ์, และปิยวิทย์ เอี่ยมพริ้ง. (2564). เครื่องสกัดน้ำมันพริกทอดเพื่อเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์ : กรณีศึกษาชุมชนบ้านหนองบัวแดง. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*, 5(2), 35-44.

กษมา ดอกดวง, บุญมี โทท่า, และปิยภัทร โกษาพันธุ์. (2564). การพัฒนาแอปพลิเคชันช่วยดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 11(2), 53-65.

22. นายภัทรกิติ ไชยสิงห์

คุณวุฒิ

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
วศ.ม.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	พ.ศ. 2556
วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	พ.ศ. 2553

ผลงานวิจัยและ / หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี**ผลงานทางวิชาการ****1. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ**

ปิยภัทร โกษาพันธุ์, และภัทรกิติ ไชยสิงห์. (2564). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้แบบตอบสนองสำหรับ
เด็กปฐมวัยด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม. *วารสารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย
ราชภัฏอุบลราชธานี*, 11(2), 15-26.

2. ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และ / หรือมีการตีพิมพ์รวมเล่ม

ภัทรกิติ ไชยสิงห์, และเฉลิมเกียรติ สุตาชา. (2566). การประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบถ่ายโอนร่วมกับ
กลุ่มแอนิเมชันเบิลซ์พอร์ตเว็ทเตอร์แมชชีนสำหรับจำแนกสายพันธุ์ปลาคาร์ป. ใน *ครองบุญ
สิงหนาท (บ.ก.), การประชุมวิชาการระดับชาติ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ECTI-CARD
2023 ครั้งที่ 15* (น. 62-65). วันที่ 26 - 28 เมษายน 2566. ประจวบคีรีขันธ์: มหาวิทยาลัย
ศิลปากร.

ภาคผนวก ค

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ที่ ๓๕๒๑/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์

เนื่องด้วยคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ดังต่อไปนี้

๑	อาจารย์ปิยภัทร โกษาพันธุ์	ประธานกรรมการ
๒	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุระเจตน์ อ่อนฤทธิ์	รองประธานกรรมการ
๓	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กชกร เจตินัย	รองประธานกรรมการ
๔	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญวิทย์ สุวรรณพงศ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชิตพงศ์ เวชโรสงค์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖	อาจารย์ปิยวิทย์ เอี่ยมพริ้ง	กรรมการ
๗	อาจารย์อัษฎริยา เหล่าศิริ	กรรมการ
๘	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัฒนา ศรีชาติ	กรรมการ
๙	อาจารย์ ดร.เอกราช ธรรมษา	กรรมการ
๑๐	อาจารย์ปกรณ์ กัลปดี	กรรมการ
๑๑	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐวัตร คมเฉียบ	กรรมการ
๑๒	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยวุฒิ วุทธิสิทธิ์	กรรมการ
๑๓	ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตน์ชฎาพร ศรีสุระ	กรรมการ
๑๔	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันษา สิ้นจันทิต	กรรมการ
๑๕	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริกัญญา อาสา	กรรมการ
๑๖	รองศาสตราจารย์เอกรินทร์ วทัญญูเลิศสกุล	กรรมการ
๑๗	ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรธума เนียมหอม	กรรมการ
๑๘	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิบูลย์ ตีกา	กรรมการ
๑๙	อาจารย์เฉลิมเกียรติ สุตาษา	กรรมการ
๒๐	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วชิราภรณ์ ประทุมรักษ์	กรรมการ
๒๑	อาจารย์ชานนท์ จังกาจิตต์	กรรมการ

๒

๒๒	ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษมา ดอกดวง	กรรมการ
๒๓	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะวัฒน์ อัมฉัตร	กรรมการ
๒๔	อาจารย์ธีรฤกษ์ สักขี	กรรมการและเลขานุการ
๒๕	อาจารย์ภัทรภักดิ์ ไชยสิงห์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่จัดทำหลักสูตรตามหลักเกณฑ์การประเมินหลักสูตรและปรับปรุงหลักสูตรให้ดำเนินการตามมาตรฐานกำหนด และให้คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งตามคำสั่งนี้ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและเอาใจใส่ ให้เกิดผลดีต่อทางราชการ

สั่ง ณ วันที่ ๒๑ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดา บุญยัด)
รองอธิการบดี รักษาการแทนอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาคผนวก ง

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร



คำสั่งคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ที่ ๐๐๓๕/๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

.....

เนื่องด้วยคณะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครือข่าย คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จะดำเนินการวิพากษ์ (ร่าง) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘ เพื่อให้หลักสูตรมีความถูกต้อง ตามหลักวิชาการ เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของสังคม ทางคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จึงขอ แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘ ดังต่อไปนี้

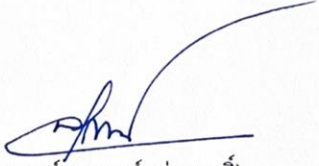
๑	นางสาวปิยภัทร โกษาพันธุ์	ประธานกรรมการ
๒	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุระเจตน์ อ่อนฤทธิ์	รองประธานกรรมการ
๓	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กชกร เจตินัย	รองประธานกรรมการ
๔	ศาสตราจารย์ ทวนทอง จุฑาเกตุ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีรพล จิรจรีต	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖	นายก่าจัด บุญตา	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๗	นายพรรัฐชัชยศ ภาวันธรัตน์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๘	นายสุรพล อุดมพีช	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๙	ผู้ช่วยศาสตราจารย์บริบูรณ์ ดีกา	กรรมการ
๑๐	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐวัตร คมเฉียบ	กรรมการ
๑๑	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัฒนา ศรีชาติ	กรรมการ
๑๒	นายปิยวิทย์ เอี่ยมพริ้ง	กรรมการ
๑๓	นางสาวอัจฉริยา เหล่าศิริ	กรรมการ
๑๔	นายเอกราช ธรรมษา	กรรมการ
๑๕	นายปกรณ์ กัลปดี	กรรมการ
๑๖	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยวุฒิ วุทธิสิทธิ์	กรรมการ
๑๗	ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตน์ชญาพร ศรีสุระ	กรรมการ
๑๘	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วนษา สินจังหวีด	กรรมการ
๑๙	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริภิญญา อาสา	กรรมการ
๒๐	รองศาสตราจารย์เอกรินทร์ วทัญญูเลิศสกุล	กรรมการ

๒๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรอุมา.../

๒๑	ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรอุมา เนียมหอม	กรรมการ
๒๒	อาจารย์ ดร.เฉลิมเกียรติ สุตาษา	กรรมการ
๒๓	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วชิราภรณ์ ประชุมรักษ์	กรรมการ
๒๔	นายชานนท์ จังกาจิตต์	กรรมการ
๒๕	ผู้ช่วยศาสตราจารย์กษมา ดอกดวง	กรรมการ
๒๖	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะวัฒน์ อัมจักร	กรรมการ
๒๗	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธัญลักษณ์ ดีกา	กรรมการและเลขานุการ
๒๘	นายภัทรกิติ ไชยสิงห์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่ ดำเนินงานวางแผน วิพากษ์ (ร่าง) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ให้มีความถูกต้องสมบูรณ์และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และให้คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งตามคำสั่งนี้ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและเอาใจใส่ ให้เกิดผลดีต่อทางราชการ

สั่ง ณ วันที่ ๑๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุระเจตน์ อ่อนฤทธิ์)
คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ภาคผนวก จ

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565



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 ที่ใช้หลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่ นักศึกษาภาคปกติ

“ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ” หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า 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 จะถือว่าผู้เรียนขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวน้ำ

๖.๔ 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 ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน 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

~ ๔ ~

๑๐.๖ ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่จะเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่า
ชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มีนักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบ

หมวด ๓

การรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๑ การรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา

๑๑.๑ ผู้ที่สอบคัดเลือกได้หรือผู้ที่ได้รับการคัดเลือกหรือผู้รับอนุมัติให้โอนมาจาก
สถาบันอุดมศึกษาหรือผู้ที่ได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาต่อจะต้องรายงานตัว เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา
ตามกำหนดในประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๑.๒ กรณีนักศึกษาไม่รายงานตัวตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้ถือว่าสละสิทธิ์การเข้าเป็น
นักศึกษาเว้นแต่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยเป็นราย ๆ ไป

หมวด ๔

ระบบการศึกษา

ข้อ ๑๒ ระบบการศึกษา

๑๒.๑ ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบวิภาค 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

~ ๕ ~

๑๒.๓.๔ หลักสูตรปริญาตรี (ต่อเนื่อง) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

หมวด ๕ หลักสูตร

ข้อ ๑๓ ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

มุ่งให้การผลิตบัณฑิตมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของมหาวิทยาลัย และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล ให้การผลิตบัณฑิตระดับอุดมศึกษาอยู่บนฐานความเชื่อว่าการกำลังคนที่มีคุณภาพต้องเป็นบุคคลที่มีจิตสำนึกของการเป็นพลเมืองดีที่สร้างสรรค์ประโยชน์ต่อสังคมและมีศักยภาพในการพึ่งพาตนเองบนฐานภูมิปัญญาไทย 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 ภาคนทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยอาจมีการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

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

๑๔.๒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

๑๔.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความ รอบรู้ทั้งภาคนทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐาน วิชาชีพหรือมีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ โดยผ่านการฝึกงานใน สถานประกอบการ หรือสหกิจศึกษา

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

๑๔.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ซึ่งเป็น หลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือ ปฏิบัติการขั้นสูงโดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้วและทำวิจัยที่ลุ่มลึกหรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงใน

~ ๖ ~

หน่วยงาน องค์กรหรือสถานประกอบการ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องมีการเรียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๑๔.๓ โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชา ดังนี้

๑๔.๓.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ให้พร้อม สำหรับโลกในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้เป็นบุคคลผู้ใฝ่รู้และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ อย่างครบถ้วน เป็นผู้ตระหนักรู้ถึงการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เป็นผู้ที่สามารถสร้างโอกาสและคุณค่าให้ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก เป็นบุคคลที่ดำรงตนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษาชาติกำเนิด ร่วมมือรวมพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม

มหาวิทยาลัยอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะ บูรณาการใด ๆ ก็ได้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต และต้องแสดงการวัดและประเมินผลที่สะท้อนการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาวิชาศึกษาทั่วไปได้อย่างชัดเจน

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 ผู้เรียนต้องเรียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ในหมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

~ ๗ ~

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 ล้าสมัย หรือไม่ได้ พัฒนาหลักสูตรตามระยะเวลาที่กำหนด โดยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๖

อาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๑๗ บทบาทและหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา

๑๗.๑ อาจารย์ที่ปรึกษามีบทบาทและหน้าที่ ดังนี้

๑๗.๑.๑ ให้คำแนะนำในเรื่องระเบียบข้อบังคับว่าด้วยการศึกษา

๑๗.๑.๒ ให้คำแนะนำและวางแผนการเรียนของนักศึกษาร่วมกับนักศึกษาให้ถูกต้อง 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 กรณีนี้นักศึกษาต้องการลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า ๙ หน่วยกิตหรือ เกิน ๒๒ หน่วยกิต ให้ยื่นคำร้องขออนุมัติต่อมหาวิทยาลัย

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

๑๘.๒ การลงทะเบียนวิชาเรียนให้ดำเนินการตามประกาศของมหาวิทยาลัย หากนักศึกษาลงทะเบียนเรียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๘.๓ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มให้กระทำได้ภายในระยะเวลาของการขอเพิ่มรายวิชาและตามข้อ ๑๙.๑

๑๘.๔ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ต่อมหาวิทยาลัยตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๘.๕ การลงทะเบียนรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษาไม่อนุญาตให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นเพิ่มเติม ยกเว้นแต่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยเป็นรายการไป โดยให้คำนึงถึงคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษาเป็นสำคัญ

๑๘.๖ อธิการบดีอาจอนุมัติให้นักศึกษาที่ถูกถอนชื่อจากทะเบียนนักศึกษากลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้ถ้ามีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อนั้นเป็นระยะเวลาพักการศึกษา ในกรณีเช่นนี้นักศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมขอกลับคืนสภาพการเป็นนักศึกษาและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่ค้างชำระเสมือนเป็นผู้รักษาสภาพนักศึกษา

๑๘.๗ ในกรณีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษา หรือมีข้อตกลงเฉพาะกรณีอธิการบดีอาจพิจารณาอนุมัติให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นแทนการลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ หรืออาจพิจารณาอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยโดยชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบ ว่าด้วยเรื่องการเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมของมหาวิทยาลัยได้

~ ๙ ~

หมวด ๘
การเปลี่ยนแปลงรายวิชา

- ข้อ ๑๙ การเพิ่มหรือการขอเปลี่ยนแปลงรายวิชา ถอนรายวิชาและยกเลิกรายวิชา
- ๑๙.๑ การเพิ่มรายวิชาหรือการขอเปลี่ยนแปลงรายวิชาให้กระทำได้ภายใน ๑๕ วันแรก นับจากวันเปิดภาคการศึกษา หรือภายใน ๗ วันแรกนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน
- ๑๙.๒ การถอนรายวิชาให้กระทำได้ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาและจะได้รับเงินค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชาคืน
- ๑๙.๓ การยกเลิกรายวิชาเรียนให้กระทำได้ก่อนสอบปลายภาค ๗ วัน รายวิชาดังกล่าวจะได้รับ การลงบันทึกผลการเรียนเป็น W และจะไม่ได้รับเงินค่าลงทะเบียนรายวิชาคืน
- ๑๙.๔ การเพิ่มหรือการขอเปลี่ยนแปลงรายวิชา ถอนรายวิชา และยกเลิกรายวิชาจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา
- ๑๙.๕ ขั้นตอนในการเพิ่มหรือการขอเปลี่ยนแปลงรายวิชา ถอนรายวิชาและยกเลิกรายวิชา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๙
การลา การรักษาสภาพนักศึกษา การลาออก

- ข้อ ๒๐ การลา การรักษาสภาพนักศึกษา การลาออก
- ๒๐.๑ การลาเพื่อไม่เข้าชั้นเรียนนักศึกษาที่มีกิจจำเป็นจะต้องยื่นใบลาตามแบบที่มหาวิทยาลัย กำหนด
- ๒๐.๒ การรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา นักศึกษาที่มีความประสงค์ขอรักษาสภาพการเป็น นักศึกษา ให้ยื่นคำร้องรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ๒๐.๓ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนครบรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จ การศึกษา ต้องรักษาสภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา
- ๒๐.๔ การลาออกนักศึกษามีประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษา ให้ยื่นคำร้องลาออก ตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๑๐
การวัดและการประเมินผลการศึกษา

- ข้อ ๒๑ การวัดและการประเมินผลการศึกษา
- ๒๑.๑ ให้ประเมินผลทุกรายวิชาที่มีการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา การวัดผลต้อง ทำตลอดภาคการศึกษาโดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การสอบย่อย การรายงาน การทำงานกลุ่ม การสอบกลางภาค และให้มีการสอบปลายภาค โดยคิดคะแนนระหว่างภาคให้อยู่ระหว่างร้อยละ ๕๐ ถึงร้อยละ ๘๐ ของคะแนน ทั้งหมด ยกเว้นรายวิชาที่เน้นการจัดการเรียนการสอนที่มีเนื้อหาวิชาโครงงาน วิชาฝึกประสบการณ์ สหกิจ ศึกษา หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาในระบบการเรียนโดยใช้สื่อประสมการประเมินผลให้เป็นตาม ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

~ ๑๐ ~

๒๑.๒ มหาวิทยาลัยต้องจัดให้มีการวัดผลการศึกษาไม่น้อยกว่าหนึ่งครั้งต่อภาคการศึกษา

๒๑.๓ นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนในระบบเข้าชั้นเรียนแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด หรือมีเวลาปฏิบัติกิจกรรมเทียบกันได้ จึงจะมีสิทธิ์สอบปลายภาคในรายวิชานั้น

กรณีที่มีเวลาเรียนในรายวิชาน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ การพิจารณาสิทธิ์ให้สอบปลายภาคให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารวิชาการซึ่งมหาวิทยาลัยแต่งตั้ง กรณีที่มีเวลาเรียนในรายวิชาได้น้อยกว่าร้อยละ 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

~ ๑๑ ~

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 มหาวิทยาลัยพิจารณาแล้วเห็นว่ามีความเหมาะสมควรให้ยกเลิกวิชาเรียนในรายวิชานั้น หรือยกเลิกการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นทั้งหมด

W* (Withdraw) ใช้สำหรับรายวิชาที่มีการลงทะเบียนเรียนซ้ำ ซึ่งเคยมีผลการเรียนเดิม E หรือ F

I (Incomplete) ใช้สำหรับการบันทึกการประเมินที่ไม่สมบูรณ์ ในรายวิชาที่นักศึกษา ยังมีการวัดผลระหว่างภาคไม่เสร็จเมื่อสิ้นภาคการศึกษาหรือขาดสอบปลายภาคการศึกษา นักศึกษาที่ได้ผลการประเมินเป็น I ต้องดำเนินการขอรับการประเมินเพื่อเปลี่ยนผลการประเมินและอาจารย์ผู้สอนจะต้องส่งผลการประเมินให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นภาคการศึกษาถัดไปให้มีผลการประเมินเป็น E

๒๑.๖.๕ การบันทึกผลการเรียนการเทียบโอนความรู้จากการศึกษานอกระบบและ/หรือ การศึกษาตามอัธยาศัย ดังนี้

CS (credits from standardized test) ใช้บันทึกถ้าได้หน่วยกิตจากการทดสอบมาตรฐาน

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

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

CP (credits from portfolio) ใช้บันทึกถ้าได้หน่วยกิตจากการเสนอแฟ้มสะสมผลงาน (portfolio)

ข้อ ๒๒ การเรียนซ้ำ

๒๒.๑ รายวิชาใด ๆ นักศึกษาได้ลงทะเบียนวิชาเรียนแล้ว นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียน รายวิชานั้นซ้ำได้

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 ให้นับเฉพาะจำนวน หน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินผลว่าสอบได้นำไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

๒๔.๒ มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของรายวิชาทั้งหมดที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

~ ๑๒ ~

๒๔.๓ การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของทุก ๆ รายวิชารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมด 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 บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

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

~ ๑๓ ~

๒๗.๓.๓ โอนไปเป็นนักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น
 ๒๗.๓.๔ ขาดคุณสมบัติการเป็นนักศึกษาข้อใดข้อหนึ่งตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๖
 ๒๗.๓.๕ ไม่ลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
 ๒๗.๓.๖ มีความประพฤติไม่เหมาะสมกับความเป็นนักศึกษา หรือ กระทำการอัน
 ก่อให้เกิดความเสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยสมควรให้ถอนชื่อจากทะเบียนนักศึกษา

หมวด ๑๓

การลงโทษนักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ

ข้อ ๒๘ นักศึกษาที่ทุจริต หรือร่วมทุจริตในการสอบรายวิชาใด ให้นักศึกษาผู้นั้นได้รับผลการประเมิน
 เป็น E หรือ F แล้วแต่กรณีในรายวิชานั้นและให้มหาวิทยาลัยพิจารณาโทษตามควรแต่กรณี

หมวด ๑๔

การให้ปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญรางวัล

ข้อ ๒๙ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๒๙.๑ ระดับปริญญาตรี

๒๙.๑.๑ ผู้มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อ

ดังนี้

(๑) เรียนครบตามหลักสูตรแล้วได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๖๐

ขึ้นไป

(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 และมีคะแนนเฉลี่ย
 สะสมสูงสุดของแต่ละคณะ อันดับหนึ่งและอันดับสองจะได้รับเหรียญรางวัลเรียนดีเหรียญทอง และเหรียญเงิน
 ตามลำดับ

๓๑.๒ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนสองภาคการศึกษาปกติในปีการศึกษานั้น ไม่น้อยกว่า ๓๐

หน่วยกิต

๓๑.๓ มีผลการเรียนสมบูรณ์ครบทุกรายวิชา

~ ๑๔ ~

- 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

ภาคผนวก ฉ

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต พ.ศ 2566



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 ประกอบด้วย 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

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

“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 ตามหลักสูตรของคณะที่มีการจัดการเรียนการสอน

“โมดูลการเรียนรู้” หมายความว่า หน่วยการเรียนรู้ที่มีกระบวนการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบสมบูรณ์แบบ โดยโมดูลการเรียนรู้ต้องระบุผลลัพธ์การเรียนรู้ รูปแบบและวิธีการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ให้ชัดเจน

“ชุดวิชา” หมายความว่า กลุ่มของรายวิชาหรือส่วนหนึ่งของรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ทำให้ความรู้เป็นองค์รวม หรือมีลักษณะการนำความรู้มาบูรณาการ โดยแต่ละชุดวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนเบ็ดเสร็จในระยะเวลาหนึ่ง

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

“หลักสูตรฝึกอบรม” หมายความว่า หลักสูตรที่จัดบริการแก่ผู้สนใจให้มีโอกาสเพิ่มพูนทักษะ สมรรถนะความรู้ทางวิชาการหรือวิชาชีพได้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยการจัดสาระการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมาย ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่ชัดเจน มีลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถจบได้ในตัว มีระยะเวลาเรียนเทียบเท่าไม่น้อยกว่ารายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย และมีวิธีการประเมินการฝึกอบรมเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของมหาวิทยาลัย

“หลักสูตรประกาศนียบัตร” หมายความว่า การจัดสาระการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมาย ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่ชัดเจน มีการลำดับกิจกรรมการเรียนรู้เทียบเท่ารายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยให้นักศึกษาได้ศึกษาอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งมีคุณสมบัติหรือผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด และมีวิธีการวัด และประเมินผลตามเกณฑ์มาตรฐานของมหาวิทยาลัย

“สัมฤทธิ์บัตร” หมายความว่า เอกสารทางการศึกษาที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ออกให้แก่นักศึกษาที่สอบผ่านรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง ที่เปิดสอนในหลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ

“วุฒิปบัตรหรือประกาศนียบัตร” หมายความว่า เอกสารทางการศึกษาที่มหาวิทยาลัยออกให้แก่นักศึกษาเพื่อรับรองความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะของนักศึกษาจากการสอบผ่านรายวิชา ชุดวิชาระยะสั้น หลักสูตรฝึกอบรม หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรที่อิงสมรรถนะหรือผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

“ระบบคลังหน่วยกิต” หมายความว่า ระบบและกลไกในการเทียบโอนความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะที่ได้จากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย มาเก็บสะสมในคลังหน่วยกิต ของมหาวิทยาลัย

“คลังหน่วยกิต” หมายความว่า ระบบทะเบียนสะสมหน่วยกิตสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษารายวิชาต่าง ๆ หรือชุดวิชา โมดูลการเรียนรู้ หลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรฝึกอบรม การสร้างประสบการณ์ หลักสูตรประกาศนียบัตร หลักสูตรเพื่อรับปริญญา หรือหลักสูตรที่เปิดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยที่จัดไว้สำหรับการจัดการศึกษา และที่ได้จากการเทียบโอนในระบบคลังหน่วยกิต โดยมีหลักฐานที่เป็นองค์ประกอบในการเทียบหน่วยกิตรวบรวมไว้ด้วย

“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 จากการศึกษา การฝึกอาชีพ การสัมมนาและการประชุมเชิงปฏิบัติการ หรืออื่น ๆ ที่สามารถเทียบเคียงได้

“การเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ” หมายความว่า การจัดการเรียนการสอนที่นักศึกษาและผู้สอนพบกันในห้องเรียนตลอดระยะเวลาการจัดการศึกษา และมีมาตรฐานการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด

“การเรียนการสอนออนไลน์” หมายความว่า การศึกษานอกระบบหรือการศึกษาทางไกลรูปแบบหนึ่ง 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 และสมรรถนะที่ได้จากการศึกษาทั้ง การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย จากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีหรือจากสถาบันอื่น ๆ ในระดับการศึกษาที่เทียบเท่ากับระดับการศึกษาที่นักศึกษาประสงค์จะเข้าศึกษา มาเทียบกับรายวิชาในหลักสูตรเพื่อให้ได้หน่วยกิต ตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ

๔

หมวด ๑
หมวดทั่วไป

ข้อ ๕ การดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตในมหาวิทยาลัยตามข้อบังคับฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

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

(๒) ส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถสะสมผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่ได้รับจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยไว้ในคลังหน่วยกิต มาเทียบหน่วยกิตและสะสมในคลังหน่วยกิตได้ ตามประกาศว่าด้วยหลักเกณฑ์การเทียบโอน เพื่อเข้าสู่อุปการศึกษาในระบบทั้งในมหาวิทยาลัย และต่างสถาบันที่มี บันที่กข้อตกลงร่วมกัน

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
- (ฅ) การให้ปริญญา หรือเอกสารรับรองทางการศึกษาอื่น ๆ
- (ญ) จัดทำระบบฐานข้อมูลทะเบียนรายบุคคลในระบบคลังหน่วยกิต
- (ฎ) รายงานผลให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาทราบทุกสิ้นปีการศึกษา

ข้อ ๗ ประเภทหลักสูตรที่เปิดการเรียนการสอนในระบบคลังหน่วยกิต มีดังต่อไปนี้

(๑) หลักสูตรเดิมของมหาวิทยาลัยที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติมให้มีระบบการเรียนการสอนตามระบบคลังหน่วยกิต ต้องเป็นหลักสูตรที่ได้รับการรับรองการเปิดดำเนินการหลักสูตรจากคณะกรรมการการอุดมศึกษา และมีผลประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับดีขึ้นไป กรณีเป็นหลักสูตรที่มีองค์กรวิชาชีพ ต้องเป็นหลักสูตรที่องค์กรวิชาชีพนั้น ๆ ให้การรับรองแล้ว และหากนำมาดำเนินงานในระบบคลังหน่วยกิต ต้องแจ้งให้องค์กรวิชาชีพ รับทราบอีกครั้งหนึ่ง

๕

(๒) หลักสูตรที่ร่วมกันพัฒนาขึ้นใหม่กับสถาบันอื่น ๆ ต้องจัดทำบันทึกข้อตกลงร่วมกัน โดยได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย และให้สถาบันอุดมศึกษาที่มีความร่วมมือดำเนินการคัดเลือกสาขาวิชาที่เหมาะสมพัฒนาหลักสูตรและกำหนดระบบการวัดและการประเมินผลในระบบคลังหน่วยกิตร่วมกัน

(๓) หลักสูตรใหม่ที่มหาวิทยาลัยพัฒนาขึ้นเพื่อการจัดการศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต ต้องแสดงเงื่อนไขให้ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการประจำคณะ คณะกรรมการบริหารวิชาการ สภาวิชาการตามลำดับ และได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ หน่วยกิตแต่ละรายวิชาที่ถูกกำหนดไว้ในหลักสูตรที่เปิดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย หรือจากสถาบันอุดมศึกษาที่มีบันทึกข้อตกลงร่วมกัน และนักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพื่อสะสมหน่วยกิตไว้ในระบบคลังหน่วยกิต ให้หน่วยกิตรายวิชานั้น ๆ เป็นไปตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรที่ลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๙ การกำหนดหน่วยกิตแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนและสะสมในระบบคลังหน่วยกิต เพื่อเทียบโอนเข้าสู่ระบบการศึกษา ทั้งที่เป็นหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรฝึกอบรบ 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 องค์ความรู้ของแต่ละศาสตร์ อาจจะมีลักษณะเฉพาะที่ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่กำหนดในตัวเอง ซึ่งขึ้นอยู่กับบริบทของศาสตร์นั้น ๆ ที่อาจจะต้องมีระยะเวลาเป็นตัวกำหนดในการปรับเปลี่ยนองค์ความรู้ ผู้ที่ต้องการพัฒนาความรู้และสมรรถนะเฉพาะทางหรือต้องการเปลี่ยนอาชีพสามารถรับการฝึกอบรบจากหน่วยงานและเป็นหลักสูตรที่ได้รับการรับรองโดยหน่วยงานที่

๖

เป็นที่ยอมรับในวิชาชีพนั้นจะถือว่าหลักสูตรนั้นได้รับการรับรอง แต่ในกรณีที่หลักสูตรยังไม่ได้รับการรับรองจะต้องนำผลลัพธ์การเรียนรู้มาเทียบอีกครั้งหนึ่ง เพื่อสะสมหน่วยกิตในระบบคลังหน่วยกิต

(๔) ลงทะเบียนสะสมหน่วยกิตในคลังหน่วยกิตในสถาบันอุดมศึกษา มากกว่าหนึ่งแห่งได้

(๕) สะสมหน่วยกิตจากการลงทะเบียนเรียน สามารถสะสมหน่วยกิตไว้ในคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัย รวมถึงสะสมไว้ในสถาบันอุดมศึกษาที่มีบันทึกข้อตกลงร่วมกัน

(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 คุณสมบัติและมีคุณสมบัติอื่นตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยและหลักสูตร

ข้อ ๑๒ วิธีการรับสมัครให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๓ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต

(๑) ผู้สมัครเข้าศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต จะมีสภาพเป็นนักศึกษาโดยสมบูรณ์ เมื่อรายงานตัวเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาแล้ว

(๒) วิธีการรายงานตัวเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๔ การลงทะเบียนเรียนจะต้องดำเนินการ ดังนี้

(๑) ลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) การลงทะเบียนเรียนจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) ค่าธรรมเนียมการศึกษาแต่ละรายวิชา ชุดวิชา 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 จำนวนรายวิชาหรือชุดวิชาที่ลงทะเบียนเรียนให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๗ นักศึกษาในระบบปกติที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนในระบบคลังหน่วยกิต สามารถกระทำได้โดยไม่นับรวมจำนวนหน่วยกิตกับการเป็นนักศึกษาในระบบปกติในขณะนั้น และให้มหาวิทยาลัยจัดทำเป็นประกาศ

ข้อ ๑๘ ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จัดทำระบบฐานข้อมูลนักศึกษา ตลอดทั้งระบบและกลไกของงานทะเบียน สำหรับนักศึกษาในระบบคลังหน่วยกิตแยกส่วนจากข้อมูลนักศึกษาในระบบปกติ

ข้อ ๑๙ อัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาประเภทต่าง ๆ รวมทั้งหลักเกณฑ์การได้รับค่าธรรมเนียมคืน ให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย โดยมหาวิทยาลัยอาจจัดทำประกาศเพื่อแสดงรายวิชา ชุดวิชา หรือหลักสูตร พร้อมกำหนดอัตราการเรียนรู้เก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เปิดการเรียนการสอนในแต่ละปีการศึกษา และให้จัดทำประกาศเพื่อจัดสรรรายได้ในบางส่วนให้หน่วยงานที่จัดการเรียนการสอนรายวิชา ชุดวิชาหรือหลักสูตร เพื่อนำไปพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

หมวด ๔ การเทียบโอน

ข้อ ๒๐ สิทธิของนักศึกษาในระบบคลังหน่วยกิตมี ดังนี้

(๑) ได้รับการกำหนดรหัสประจำตัวนักศึกษาและได้รับบัตรประจำตัวนักศึกษาที่ระบุสถานะเป็นนักศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต

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

ข้อ ๒๑ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้ความช่วยเหลือ การแนะนำตลอดระยะเวลาของการเรียนรายวิชา ชุดวิชา หรือหลักสูตรที่เปิดการเรียนการสอนในขณะนั้น ๆ ในกรณีลงทะเบียนเรียนในรายวิชา ชุดวิชา หรือหลักสูตร มากกว่า ๑ คณะ นักศึกษาอาจมีอาจารย์ที่ปรึกษามากกว่า ๑ คนได้

ข้อ ๒๒ นักศึกษาในระบบปกติสามารถสมัครเป็นนักศึกษาในระบบคลังหน่วยกิตได้

ข้อ ๒๓ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในระบบคลังหน่วยกิตที่ประสงค์ไม่ขอเทียบเคียงหน่วยกิตตามเกณฑ์เพื่อขอรับปริญญา สามารถขอรับเอกสารรับรองผลการเรียนได้หลังสำเร็จการศึกษาในหลักสูตรนั้น ๆ และสามารถขอรายงานการสะสมหน่วยกิต เพื่อใช้ในการแสดงการเรียนรู้ตลอดชีวิตในระดับอุดมศึกษา

ข้อ ๒๔ ให้มหาวิทยาลัยจัดทำประกาศแนวปฏิบัติการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษารายวิชา ชูติวิชา โมดูลการเรียนรู้หรือหลักสูตรต่าง ๆ จากระบบคลังหน่วยกิตเข้าสู่ระบบการศึกษาในระบบ โดยมีหลักการ ดังนี้

(๑) การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียนต้องสามารถเทียบโอนได้ทั้งจากการศึกษา ในระบบการศึกษา นอกกระบวน และการศึกษาตามอัธยาศัย

(๒) การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียนต้องยึดหลักความเสมอภาคและดำรงไว้ซึ่งคุณภาพและ 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) หลักเกณฑ์การเทียบโอนจากการศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัย

(๒.๑) ผู้ขอเทียบโอนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาที่จะขอเทียบโอน

(๒.๒) ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ขอเทียบโอนไม่จำกัดระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ และสั่งสมประสบการณ์ใน ผลลัพธ์การเรียนรู้เรื่องนั้น แต่ต้องทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการของสาขาที่จะขอเทียบโอน

(๒.๓) ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เทียบโอนจะไม่นำมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ทั้งนี้ การเทียบโอนสำหรับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ให้สามารถเทียบโอนได้โดยรวมแล้วไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอนสำหรับระดับปริญญาตรี และไม่เกินกึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน สำหรับระดับบัณฑิตศึกษา โดยให้คำนึงถึงการสร้างบัณฑิตที่พึงประสงค์และสอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัย กรณีการเทียบโอนจากการศึกษาในระบบของมหาวิทยาลัยเดียวกันสามารถเทียบโอนได้มากกว่าที่กำหนดได้

ข้อ ๒๕ การเทียบโอนจากการศึกษา ไม่สามารถเทียบโอนต่อช่วงจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นได้ และต้องระบุไว้ในใบแสดงผลการเรียน (Transcript) ว่าเป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่มีการเทียบโอน

ข้อ ๒๖ วิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยกำหนดระบบและกลไกการเทียบโอน โดยได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

(๒) ให้มีคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ทำหน้าที่กำกับดูแลระบบและกลไกการเทียบโอนให้มีคุณภาพและมาตรฐาน และมีคณะกรรมการระดับคณะและระดับหลักสูตร ทำหน้าที่ทดสอบและประเมินผลเพื่อการเทียบโอนโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนมีส่วนร่วม

(๓) การกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการที่ใช้ในการทดสอบและประเมินผลเพื่อการเทียบโอนต้องมีคุณภาพได้มาตรฐาน 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) การบันทึกผลการศึกษาจากการเทียบโอนในรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาให้บันทึกตามวิธีการประเมินตามประกาศของมหาวิทยาลัย อาทิ หน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นการเรียนที่เคยศึกษามาแล้ว จากสถาบันอุดมศึกษา หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบ หน่วยกิตที่ได้จากการเสนอเพิ่มสะสมงาน หน่วยกิตที่ได้ จากการทดสอบมาตรฐาน หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่าง ๆ เป็นต้น

(๖) ให้มหาวิทยาลัยเผยแพร่หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาต่อสาธารณะ

๑๐

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)

๑๑

ข้อ ๓๐ หลักเกณฑ์การเทียบผลค่าระดับคะแนน เพื่อนำไปคำนวณคะแนนเฉลี่ยของผู้มีสิทธิ์ได้รับเกียรติคุณ 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

๑๒

ข้อ ๓๖ ผู้มีสิทธิ์ขออนุมัติผลสำเร็จการศึกษาและขอรับเอกสารรับรองทางการศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- (๑) เรียนและสอบผ่านตามเกณฑ์ของหลักสูตรนั้น
- (๒) ชำระค่าธรรมเนียมครบตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (๓) ไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาลงโทษหรือพ้นสภาพนักศึกษา
- (๔) ไม่ติดค้างการยืมเงินวัสดุสารสนเทศ
- (๕) เอกสารทางการศึกษาให้เป็นไปตามที่หลักสูตรนั้นเป็นผู้กำหนด ทั้งนี้ รูปแบบของเอกสารทางการศึกษาให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนกำหนดให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

ข้อ ๓๗ ผู้มีสิทธิ์ขอรับปริญญาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

(๑) ระดับปริญญาตรี

(ก) นักศึกษาที่จะขอรับปริญญาตรีต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาภายในประเทศที่กระทรวงศึกษาธิการรับรองหรือสถาบันการศึกษาตามประกาศที่มหาวิทยาลัยรับรอง

(ข) มีผลการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ครอบคลุมโครงสร้างของหลักสูตรตามเกณฑ์การประเมินผล

(ค) ได้ชำระระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(ง) ได้ชำระระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ในหมวดวิชาเฉพาะ ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(จ) มีผลลัพท์การเรียนรู้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด

(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 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามข้อบังคับนี้มีสิทธิ์ได้รับเกียรติคุณตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการพิจารณาการให้เกียรติคุณเฉพาะนักศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต 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 โดยหลักสูตรที่จัดการศึกษาในระบบคลังหน่วยกิตที่มีผลการประเมินประกันคุณภาพการศึกษาลดกว่าระดับดี ในปีการศึกษาถัดจากเปิดการเรียนการสอนไปแล้ว ให้นำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย เพื่อทำแผนพัฒนาปรับปรุงและต้องมีผลการประเมินประกันคุณภาพการศึกษา ในระดับดี ในปีการศึกษาถัดไป

ข้อ ๔๒ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจในการออกประกาศ หรือแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง และเป็นผู้อนุมัติชี้ขาดในกรณีที่จะต้องมีการดำเนินการใด ๆ ที่มีได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ หรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจน หรือในกรณีที่มีความจำเป็นต้องผ่อนผันข้อกำหนดในข้อบังคับนี้เป็นกรณีพิเศษ เพื่อให้การดำเนินการจัดการศึกษาตามข้อบังคับนี้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความ วินิจฉัยสั่งการ และปฏิบัติตาม ที่เห็นสมควรและให้ถือเป็นที่สุด

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๔๓ การดำเนินการใด ๆ ตามประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ที่เกิดขึ้นก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลบังคับใช้ และยังคงดำเนินการไม่แล้วเสร็จในขณะที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ ให้ดำเนินการหรือปฏิบัติการต่อไปตามประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนดหรือหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่ใช้อยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มาใช้บังคับโดยอนุโลมจนกว่าจะมีการออกประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

พลเอก



(นิรุทธ เกตุศิริ)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาคผนวก ช

ข้อเสนอแนะของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและการดำเนินการของหลักสูตร

**ข้อเสนอแนะของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและการดำเนินการของหลักสูตร
(ร่างหลักสูตรฯ)**

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชิตพงษ์ เวชไธสงค์

ลำดับ ที่	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
1	หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และ หน่วยกิต - ปรับแก้ไขหน่วยกิต - ปรับชื่อรายวิชาที่ผิด	-ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น ของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว
2	หมวดที่ 5 ความพร้อมในการบริหารหลักสูตร - แก้ไขคำผิด	-ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น ของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว
3	หมวดที่ 9 ระบบและกลไกของการพัฒนา หลักสูตร - แก้ไขคำผิด	-ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น ของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญวิทย์ สุวรรณพงศ์

ลำดับ ที่	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
1	หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป - แก้ไขคำผิด	- ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น ของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว
2	หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์ การเรียนรู้ - แก้ไขคำผิด	- ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น ของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว
3	หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และ หน่วยกิต - ปรับแก้ไขหน่วยกิต - ปรับชื่อรายวิชาที่ผิด	-ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น ของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว
4	หมวดที่ 4 การจัดกระบวนการเรียนรู้ - แก้ไขคำผิด - เพิ่มวุฒิ ป.เอก อ.เฉลิมเกียรติ	-ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น ของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว
5	หมวดที่ 5 ความพร้อมในการบริหารหลักสูตร - แก้ไขคำผิด	-ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น ของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว
6	หมวดที่ 9 ระบบและกลไกของการพัฒนา หลักสูตร - แก้ไขคำผิด	-ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น ของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว

ข้อเสนอแนะของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและการดำเนินการของหลักสูตร
(วิพากษ์หลักสูตรฯ)

วันที่ 20 มกราคม 2567 ณ ห้องประชุมชั้น 6 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1 ศาสตราจารย์ ดร.ทวนทอง จุฑาเกต

ลำดับ ที่	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
1	หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และ หน่วยกิต - ปรับคำอธิบายรายวิชาในการจัดลำดับเรียน ก่อนหรือหลัง	- จัดทำตามรูปแบบของมหาวิทยาลัย
2	อื่น ๆ - จัดตามรูปแบบของมหาวิทยาลัย	- ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรพล จิรจรีต

ลำดับ ที่	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
1	<p>หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แก้ไขวัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ให้ตรงตามความต้องการของหลักสูตรโดยมีความสอดคล้องกับมาตรฐาน ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology) หรือ TABEE (Thailand Accreditation Body for Engineering Education) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว
2	<p>หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถ้าต้องการปรับหลักสูตรให้เข้ามาตรฐาน ABET ควรปรับรายชื่อยวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เช่น “คณิตศาสตร์วิศวกรรม” เป็น “คณิตศาสตร์” - คงรายวิชาเลือกเดิมไว้ เพื่อให้เหมาะกับการใช้งานในปัจจุบัน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - คณิตศาสตร์ไม่ต่อเนื่อง - ฟิสิกส์วิศวกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางหลักสูตรยังไม่เข้า ABET จึงคงรายวิชาเดิมไว้ - ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว
3	<p>หมวดที่ 4 การจัดการกระบวนการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับรายละเอียดผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ - ปรับแก้ไขตารางแสดงความสัมพันธ์ และแผนที่กระจายความรับผิดชอบ ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับมาตรฐานคุณวุฒิฯ ให้สัมพันธ์ และสอดคล้องกับรายวิชา 	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว - ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว
4	<p>อื่น ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในหลักสูตรมีรายวิชาที่น่าสนใจควรจัดเป็นหลักสูตรระยะสั้น 	<ul style="list-style-type: none"> - นำไปพิจารณาเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 3 คุณกำจัด บุญตา

ลำดับ ที่	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
1	<p>หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และ หน่วยกิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถ้าต้องการปรับหลักสูตรให้เข้ามาตรฐาน ABET ควรปรับรายชื่อยวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เช่น “คณิตศาสตร์วิศวกรรม” เป็น “คณิตศาสตร์” - คงรายวิชาเลือกเดิมไว้ เพื่อให้เหมาะกับการใช้งานในปัจจุบัน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - เทคโนโลยีคลาวด์ - เทคโนโลยีเซ็นเซอร์ไร้สาย - ความปลอดภัยในระบบเครือข่าย 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางหลักสูตรยังไม่เข้า ABET จึงคง รายวิชาเดิมไว้ - ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว
2	<p>หมวดที่ 4 การจัดการกระบวนการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับรายละเอียดผลการเรียนรู้ตามมาตรฐาน คุณวุฒิ - ปรับแก้ไขตารางแสดงความสัมพันธ์ และแผนที่ กระจายความรับผิดชอบ ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับมาตรฐานคุณวุฒิฯ ให้สัมพันธ์ และสอดคล้องกับรายวิชา 	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว - ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว
3	<p>อื่น ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในหลักสูตรมีรายวิชาที่น่าสนใจควรจัดเป็น หลักสูตรระยะสั้น 	<ul style="list-style-type: none"> - นำไปพิจารณาเพื่อหาแนวทางในการ พัฒนาหลักสูตรระยะสั้น

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 4 คุณพรรัฐชัชยศ ภาวันธรัตน์

ลำดับ ที่	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
1	<p>หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และ หน่วยกิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - คงรายวิชาเลือกเดิมไว้ เพื่อให้เหมาะกับการใช้ งานในปัจจุบัน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - เทคโนโลยีคลาวด์ - เทคโนโลยีเซ็นเซอร์ไร้สาย 	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 5 คุณสุรพล อุดมพีช

ลำดับ ที่	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
1	<p>หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และ หน่วยกิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - คงรายวิชาเลือกเดิมไว้ เพื่อให้เหมาะกับการใช้ งานในปัจจุบัน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - เส้นใยแก้วนำแสง - เทคโนโลยีเซ็นเซอร์ไร้สาย 	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว