



รายงานผลการประเมินตนเอง
Self-Assessment Report (SAR)
ตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

ประจำปีการศึกษา 2567

1 มิถุนายน 2567 – 31 พฤษภาคม 2568

คำนำ

รายงานการประเมินตนเองของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกล
เกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน สำหรับผลการดำเนินงานรอบปี
การศึกษา 2567 (ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2567 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2568) จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์
เพื่อแสดงผลการประเมินตนเองในการดำเนินกิจกรรมการประกันคุณภาพของหลักสูตร ตามเกณฑ์การประเมิน
ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สอ.ว.) ตาม องค์ประกอบที่ 1
การกำกับมาตรฐาน และเกณฑ์คุณภาพ ASEAN University Network – Quality Assurance (AUN-QA)
version 4.0 และนำเสนอต่อคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราช
มงคลอีสานแต่งตั้ง นำเสนอรายงานต่อคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงการ
อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานต้นสังกัดของมหาวิทยาลัย อีกทั้งเป็นการ
เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพสู่สาธารณชน

สาระสำคัญของรายงานการประเมินตนเองหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม
เครื่องจักรกลเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ปีการศึกษา 2567 ฉบับนี้
แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ส่วนนำ ส่วนที่ 2 การประเมินตนเอง ส่วนที่ 3 ผลการประเมินตนเองและ
แผนพัฒนาหลักสูตร และส่วนที่ 4 ภาคผนวก ซึ่งหลักสูตรมีความคาดหวังว่า รายงานการประเมินตนเองฉบับนี้
จะเป็นเอกสารสำคัญที่แสดงถึงคุณภาพมาตรฐานในการจัดการศึกษา อันจะสร้างความเชื่อมั่นให้กับสังคม
เกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน รวมถึงเป็นประโยชน์ต่อบุคคลทั่วไป



(นาย พิศาล หมื่นแก้ว)

ประธานกรรมการหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานการประเมินตนเอง หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
เกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เป็นหลักสูตรหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.
2567 จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์การประเมินของ สป.อว.ในองค์ประกอบที่ การ
กำกับมาตรฐาน 1 และเกณฑ์คุณภาพ ASEAN University Network – Quality Assurance at Programme
Level Version 4.0 ในรอบปีการศึกษา 2567 มีนักศึกษาในหลักสูตรจำนวน 199 คน ทั้งนี้ อาจารย์
ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกจำนวน 4 คน คุณวุฒิปริญญาโทจำนวน 1 คน และมี
ตำแหน่งทางวิชาการระดับศาสตราจารย์ จำนวน - คน รองศาสตราจารย์ จำนวน - คน และผู้ช่วย
ศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน โดยมีผลการประเมินจำนวน 8 Criteria ตามการแสดงผลรายละเอียดดังนี้

ตารางการประเมินตนเองของหลักสูตร

ตัวบ่งชี้ / Criterion		ประเมินตนเอง
ตัวบ่งชี้ 1.1	การกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ที่กำหนดโดย สป.อว.	ผ่าน/ไม่ผ่าน
Criterion 1	Expected Learning Outcome	
Criterion 2	Programme Structure and Content	
Criterion 3	Teaching and Learning Approach	
Criterion 4	Student Assessment	
Criterion 5	Academic Staff	
Criterion 6	Student Support Service	
Criterion 7	Facilities and Infrastructure	
Criterion 8	Output and Outcomes	

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ข
สารบัญ	ง
บทสรุปผู้บริหาร	2
ส่วนที่ 1 ข้อมูลหลักสูตรโดยย่อ	2
ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้	12
องค์ประกอบที่ 1 : ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ.	
องค์ประกอบที่ 2 : ผลการดำเนินตามเกณฑ์ AUN-QA	
ส่วนที่ 3 : สรุปผลการประเมินตนเอง	15
ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA	16
จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา	28
ส่วนที่ 4 : ภาคผนวก	
ส่วนที่ 5 : ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน	

ส่วนที่ 1

ข้อมูลหลักสูตรโดยย่อ

ส่วนที่ 1

ส่วนนำ

1.1 บทสรุปผู้บริหาร

รายงานการประเมินตนเอง หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกล เกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เป็นหลักสูตรหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์การประเมินของ สป.อว.ในองค์ประกอบที่ การกำกับมาตรฐาน 1 และเกณฑ์คุณภาพ ASEAN University Network – Quality Assurance at Programme Level Version 4.0 ในรอบปีการศึกษา 2567 มีนักศึกษาในหลักสูตรจำนวน 199 คน ทั้งนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกจำนวน 4 คน คุณวุฒิปริญญาโทจำนวน 1 คน และมีตำแหน่งทางวิชาการระดับศาสตราจารย์ จำนวน - คน รองศาสตราจารย์ จำนวน - คน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน โดยมีผลการประเมินจำนวน 8 Criteria ตามการแสดงผลรายละเอียดดังนี้

ตารางการประเมินตนเองของหลักสูตร

ตัวบ่งชี้ /Criterion		ประเมินตนเอง
ตัวบ่งชี้ 1.1	การกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สป.อว.	ผ่าน/ไม่ผ่าน
Criterion 1	Expected Learning Outcome	
Criterion 2	Programme Structure and Content	
Criterion 3	Teaching and Learning Approach	
Criterion 4	Student Assessment	
Criterion 5	Academic Staff	
Criterion 6	Student Support Service	
Criterion 7	Facilities and Infrastructure	
Criterion 8	Output and Outcomes	

1.2 ข้อมูลพื้นฐาน

(1)ข้อมูลพื้นฐานของมหาวิทยาลัย

- ปรัชญา (Philosophy) “คุณธรรมนำหน้า ปัญญาทาง สรรค์สร้างนวัตกรรม”
- ปณิธาน (Determination) “สร้างคนสู่งาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยี”
- วิสัยทัศน์ (Vision) “ผู้นำการสร้างนักปฏิบัติทักษะสูง นวัตกรรม และผู้ประกอบการ ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่มีพลังการพัฒนายั่งยืน”

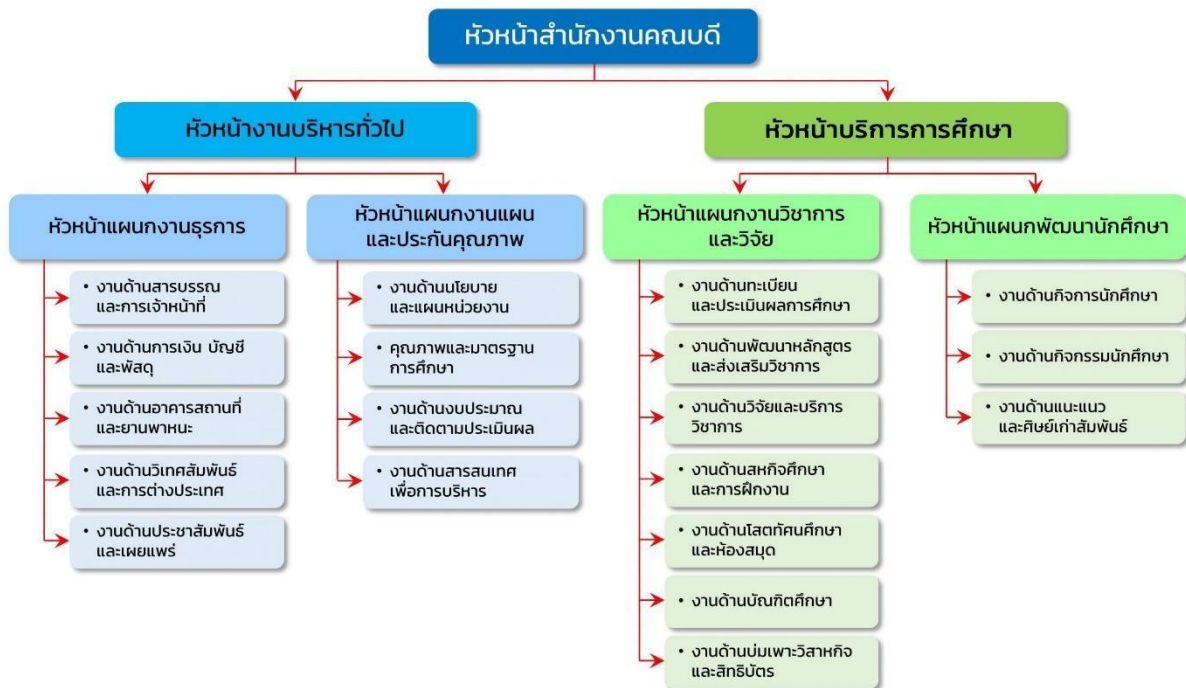
- พันธกิจ (Mission)
 - (1) สร้างและพัฒนาศักยภาพผู้เรียนที่เน้นการเรียนการสอนควบคู่กับการปฏิบัติการจริงเพื่อพัฒนาสมรรถนะและทักษะระดับสูงในการทำงาน มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้าน เทคโนโลยี ให้สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์เพื่อสร้างนวัตกรรม พัฒนาผลิตภัณฑ์ และ บริการสังคม
 - (2) สร้างนวัตกรรมจากงานวิจัย เพื่อนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์หรือสาธารณประโยชน์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่มูลค่าในภาคอุตสาหกรรมการผลิต การค้า และการบริการ
 - (3) ส่งเสริมบทบาทความร่วมมือ กับ ภาครัฐ และ ภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสนับสนุนและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม
 - (4) สนองโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อพัฒนาท้องถิ่น สังคม สู่ความยั่งยืน
- ค่านิยมหลัก “RUI” “ลุย”
 - R Resilience มีความพร้อมในการปรับตัวได้อย่างคล่องแคล่ว และยืดหยุ่น ทันโลก
 - U Understanding มีความเข้าใจ เข้าใจ เห็นใจ ให้ความเคารพ กับ Student Staff Stakeholders
 - I Innovation เป็นนวัตกรรมสร้างนวัตกรรม ที่เชี่ยวชาญในวิชาชีพและวิทยาการที่หลากหลาย
- วัฒนธรรมองค์กร “Changing And Sharing”
- เอกลักษณ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
 - “มหาวิทยาลัยแห่งเทคโนโลยีและสร้างนวัตกรรม”
- อัตลักษณ์บัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
 - “บัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสร้างนวัตกรรม”
- คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduates desired) ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
 - (1) มีวินัย ซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว วิชาชีพ สังคม และประเทศชาติ
 - (2) มีความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษา สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
 - (3) มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ และริเริ่มสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของตนในการแก้ไขปัญหาการทำงานได้

- (4) มีความสามารถในการปรับตัว การทำงานเป็นทีม มีภาวะผู้นำ มีการวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- (5) มีความสามารถในการใช้ภาษา และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ตลอดจนสามารถใช้เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ และสารสนเทศในการสื่อสาร เพื่อการศึกษา และการปฏิบัติงาน ในวิชาชีพได้

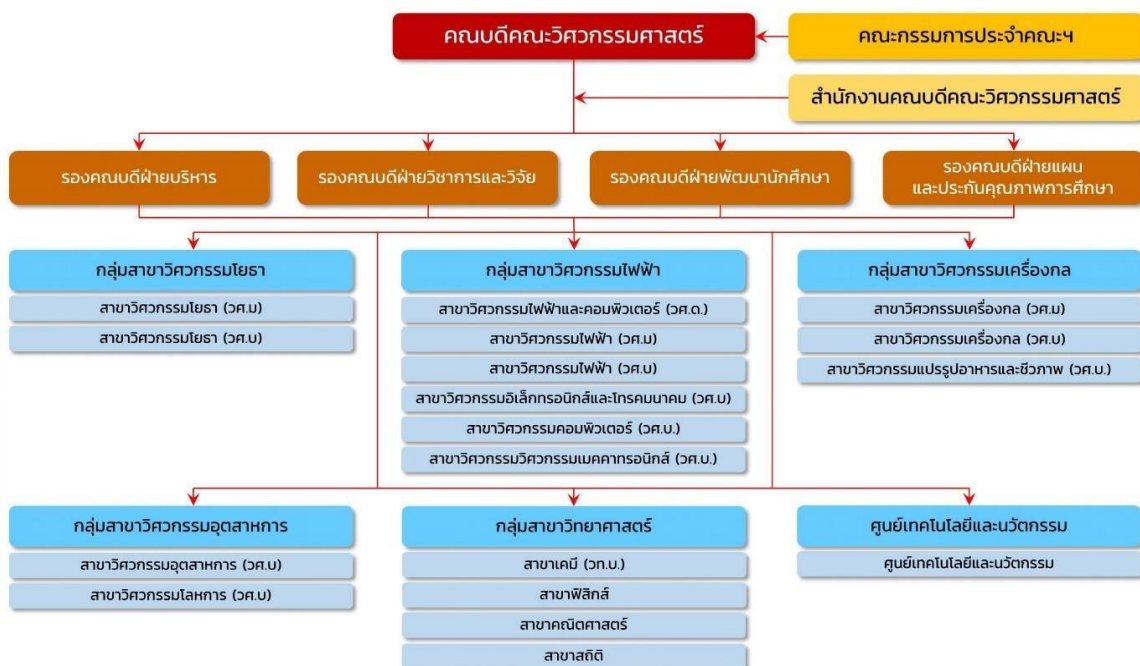
(2) ข้อมูลพื้นฐานของคณะ

- ปรัชญา (Philosophy) “คุณธรรมนำหน้า ปัญญานำทาง สรรค์สร้างนวัตกรรม”
- ปณิธาน (Determination) “สร้างคนสู่งาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยี”
- วิสัยทัศน์ (Vision) “เป็นอันดับ 1 ในการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ และสร้างนวัตกรรมด้านวิศวกรรมระบบรางของ ประเทศไทย”
- พันธกิจ (Mission)
 - (1) จัดการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความโดดเด่นด้านวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยเฉพาะการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์ ด้วยระบบขนส่งทางรางของประเทศไทยที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน
 - (2) สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม และการใช้นวัตกรรม บนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่การยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจและสังคมของภูมิภาค และประเทศ
 - (3) บริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน สังคม และสถานประกอบการของประเทศ
- ค่านิยมหลัก(Core Value) Juad = Juvenile Unity Agility Diligent
 - J = Juvenile (คนหนุ่มสาว: คนรุ่นใหม่)
 - U = Unity (ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน)
 - A = Agility (ความคล่องแคล่ว ว่องไว)
 - D = Diligent (ความขยัน อุตสาหะ)
 - S = Sustainability (ความยั่งยืน)

โครงสร้างการบริหารงาน สำนักงานคณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์



โครงสร้างการบริหารงาน กลุ่มสาขาวิชาคณะวิศวกรรมศาสตร์



3) ข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตร

ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ วิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบายการประกันคุณภาพ ของระดับมหาวิทยาลัย ระดับคณะ และระดับหลักสูตร ต้องเชื่อมโยงสอดคล้องกัน และในภาพรวมของหลักสูตร ควรใส่ข้อมูลเพิ่มเติมที่เกณฑ์ไม่ได้ถาม แต่เป็นข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการประเมินคุณภาพ เช่น นักศึกษาที่ได้รับรางวัล อาจารย์ที่ได้รับรางวัล จำนวนนักศึกษาในหลักสูตร และควรแสดงข้อมูลย้อนหลังให้เห็นแนวโน้มหรือพัฒนาการที่ดีขึ้น

รหัสหลักสูตร	25621994002026
ชื่อหลักสูตร	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกล เกษตร
ระดับคุณวุฒิ	ปริญญาตรี
กลุ่ม ISCED	
การเปิดสอน	ในเวลา
เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ปี	2567
ประเภทของหลักสูตร	วิชาการ
หลักสูตร	ปรับปรุง
พ.ศ.	2567
สถานะ	เปิด
ปีที่เปิดสอน	2567
ปีที่ปรับปรุง (ในรอบ 5 ปี)	ปรับปรุงล่าสุด ปีการศึกษา 2567
	ปรับปรุงรอบ 5 ปี ปีการศึกษา 2562
สภามหาวิทยาลัยฯ อนุมัติ	วันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2567
สกอ.รับทราบ	วันที่...
สถานที่จัดการเรียนการสอน	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
ระยะเวลาที่ต้องใช้ในการศึกษาตามหลักสูตร	5 ปี
ภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอน	ภาษาไทย

ความเป็นมาของหลักสูตร :

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. 2562 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ถูกสร้างขึ้นเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านวิศวกรรมทางเครื่องจักรกลการเกษตรในการไปเป็นกำลังในการพัฒนาประเทศ ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นโดยยึดอัตลักษณ์ในการสร้าง บัณฑิตนักปฏิบัติการซึ่งเป็นที่ยอมรับจากภาคธุรกิจ ราชการและผู้ประกอบการแต่ด้วยการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว (Disruptive Technology) ทำให้หลักสูตรที่เปรียบเสมือนบ้านหลังเดิมในการสร้างบัณฑิตให้มีอัตลักษณ์ตามต้องการมีความทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลง

ของเทคโนโลยี ประกอบกับกฎกระทรวงอุดมศึกษาฯ ในเรื่องมาตรฐานหลักสูตรให้มีการปรับปรุงทุก ๆ 5 ปี ซึ่งในปีการศึกษา 2567 นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ต้องใช้วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 ดังนั้นจึงได้มีการจัดทำ การปรับปรุงหลักสูตรดังที่ได้กล่าวมา

สาระสำคัญในการปรับปรุงหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 คือการเพิ่มจำนวนหน่วยกิตรายวิชาสร้างทักษะวิชาชีพ การเพิ่มรายวิชาใหม่หมวดวิชาชีพเฉพาะ การปรับเปลี่ยนคำอธิบายเนื้อหาวิชาเพื่อให้ครอบคลุม ความรู้และทักษะที่ทันสมัยเป็นที่ต้องการของตลาด การเปลี่ยนแปลงผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล ให้สอดคล้องกับวิธีการเรียนการสอนแบบใหม่ เพื่อให้เป็นไปตามกรอบแนวคิดการออกแบบหลักสูตรการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ OBE (Outcome-based Education) ซึ่งทั้งหมดได้รับการพัฒนาจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับหลักสูตร ไม่ว่าจะเป็นภาคเอกชน ภาควิชาการสภวิชาชีพ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ศิษย์เก่า และ

ศิษย์ปัจจุบัน

ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ได้มีการจัดการเรียนการสอน ภายใต้หลักปรัชญา มุ่งเน้นเทคโนโลยีพัฒนาเกษตรอัจฉริยะ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีทักษะ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้สู่เกษตรอุตสาหกรรมและเกษตรแปลงใหญ่ ตลอดจนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ และมีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อการประกอบวิชาชีพควบคุมทั้งในภาครัฐบาลและเอกชน มีแนวความคิดการเป็นผู้ประกอบการ ตลอดจนพัฒนาเทคโนโลยีและนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร :

เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร และวิศวกรรมเครื่องกล

- เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะด้านเครื่องจักรกลเกษตร เครื่องทุนแรงทางการเกษตรที่ทันสมัย สามารถใช้หลักวิชาเพื่อทำงานและแก้ปัญหาในด้านวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรหรืออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง มีความรู้ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ สังคมศาสตร์และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมในลักษณะที่ลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต เพิ่มทุนประสิทธิภาพ การรักษาสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพของตนและการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น

- เพื่อผลิตบัณฑิตใหม่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดเป็น ทำเป็น มีกิจนิสัยในการค้นคว้า ปรับปรุงตนเองให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ สามารถวางแผนเพื่อกำหนดการปฏิบัติงานหรือควบคุมที่ถูกต้องหลักวิชาการ และสามารถเลือกวิธีแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

- เพื่อผลิตบัณฑิตใหม่มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม การมีสัมมาคารวะ การรู้จักกาลเทศะ ความมีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร ความสำนึกในจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะในด้านการทำงานเป็นหมู่คณะสามารถบริหารจัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสม และเป็นผู้มีทัศนคติที่ดีในการทำงาน

PLOs ของหลักสูตร:

PLO1 อธิบายหลักทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ พื้นฐานทางวิศวกรรมและองค์ความรู้เฉพาะทางวิศวกรรมเพื่อการแก้ไขและหาคำตอบของปัญหาทางวิศวกรรมได้

PLO2 อธิบายหลักการทำงานเครื่องจักรกลพื้นฐานทางการเกษตร และเลือกใช้เครื่องทุ่นแรงในการเกษตรทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว

PLO3 บำรุงรักษา ปรับแต่ง / ซ่อมแซมเครื่องจักรพื้นฐานทางการเกษตร เครื่องทุ่นแรงในการเกษตร ทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว

PLO4 ออกแบบชิ้นส่วน สร้าง และ ทดสอบเครื่องทุ่นแรงในการเกษตรให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพวิศวกร

PLO5 สร้างนวัตกรรมและใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรสมัยใหม่ในเชิงพาณิชย์หรือเกษตรสีเขียว

PLO6 ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ของตนเองโดยยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกร และกฎหมายเกี่ยวกับวิศวกรรมควบคุม

PLO7 สื่อสารงานวิศวกรรมและถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมและนวัตกรรมเกษตรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

PLO8 มีมนุษยสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม ทำงานเป็นหมู่คณะ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร : 140 หน่วยกิต

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
ประกอบด้วย			
(1) กลุ่มวิชาทักษะการคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา		4	หน่วยกิต
(2) กลุ่มวิชาทักษะการสื่อสาร		9	หน่วยกิต
(3) กลุ่มวิชาทักษะเทคโนโลยีนวัตกรรม		3	หน่วยกิต
(4) กลุ่มวิชาทักษะการเป็นผู้ประกอบการเชิงบูรณาการ		3	หน่วยกิต
(5) กลุ่มวิชาทักษะการมีส่วนร่วมทางสังคมและชุมชน		5	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	110	หน่วยกิต
ประกอบด้วย			
(1) กลุ่มวิชาวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		50	หน่วยกิต
(2) กลุ่มวิชาบังคับ		44	หน่วยกิต
(3) กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม		9	หน่วยกิต
(4) กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		7	
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

ลักษณะวิชาชีพ : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร มีการจัดการศึกษาตามปรัชญาของหลักสูตรที่ว่า “มุ่งเน้นเทคโนโลยีพัฒนาเกษตรอัจฉริยะ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีทักษะสามารถประยุกต์ใช้ความรู้สู่เกษตรอุตสาหกรรมและเกษตรแปลงใหญ่ ตลอดจนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ และมีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อการประกอบวิชาชีพควบคุมทั้งในภาครัฐบาลและเอกชน มีแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ ตลอดจนพัฒนาเทคโนโลยีและนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมอย่างยั่งยืน” โดยมุ่งพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจทางด้าน เครื่องจักรกลเกษตร เครื่องทุนแรงทางการเกษตรที่ทันสมัย สามารถใช้หลักวิชาเพื่อทำงานและแก้ปัญหาในด้านวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรหรืออุตสาหกรรมด้วยความรู้ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ สังคมศาสตร์และอื่นๆ โดยใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดเป็น ทำเป็น มีกิจนิสัยในการค้นคว้า ปรับปรุงตนเองให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ และมีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม การมีสัมมาคารวะ การรู้จักกาลเทศะ ความมีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร ความสำนึกในจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ตำแหน่ง วิชาการ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา , ปีที่สำเร็จ การศึกษา
อาจารย์	นายพิศาล หมีนแก้ว 14099001xxxxx	ปร.ด.(วิศวกรรมเกษตร) วศ.ม.(วิศวกรรมเกษตรและอาหาร) วศ.บ.(วิศวกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2567 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2551
ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายวิริยะ แสงทน 34099000xxxxx	ปร.ด.(วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.ม.(เทคโนโลยีพลังงาน) วศ.บ.(วิศวกรรมเครื่องกล)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2554 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2539
อาจารย์	นายอารยันต์ วงษ์นิยม 34019002xxxxx	วศ.ม.(วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ.(วิศวกรรมเครื่องกล)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2549
อาจารย์	นายชนินทร์ อุปถัมภ์ 13209000xxxxx	ปร.ด.(วิศวกรรมเกษตร) วศ.ม.(วิศวกรรมเกษตรและอาหาร) วศ.บ.(วิศวกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2562 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552
อาจารย์	นายกันตภณ เปรมประยูร 33613003xxxxx	ปร.ด.(วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.ม.(วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ.(วิศวกรรมเครื่องกล)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2563 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2555 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551

ตารางแสดงจำนวนนักศึกษาปัจจุบันในแต่ละชั้นปี ปีการศึกษา 2567

หลักสูตร	ระดับชั้นปี (ปีที่ได้รับเข้า)							รวม
	ปี 1 (2567)	ปี 2 (2566)	ปี 3 (2565)	ปี 4 (2564)	ปี 5 (2563)	ปี 6 (2562)	ปี 7 (2561)	
ปกติ 4ปี	26	15	9	12	4	0	1	66 คน
เทียบโอน 3 ปี	26	9	16	10	4	0	0	65 คน
รวม	52	24	25	22	8	0	1	128 คน

การบริหารจัดการหลักสูตร :

ตารางแสดงงบประมาณ (บาท) ในการบริหารจัดการหลักสูตร

ปีการศึกษา ด้านกิจกรรม	2567	2566	2565	2564	2563	2562
พัฒนานักศึกษา	68,420	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
พัฒนาอาจารย์	7,514	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
จัดการเรียนการสอน	180,000	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

กลุ่มผู้เรียน : กลุ่มผู้เรียนแบ่งเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง (ปวส.) ส่วนใหญ่เป็นผู้เรียนที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดขอนแก่นและจังหวัดรอบๆ เช่น ภูมิลำเนาในจังหวัดกาฬสินธุ์ มหาสารคาม และอุดรธานี ตามลำดับ โดยความคาดหวังของผู้เรียนเพื่อจบ การศึกษาและประกอบอาชีพวิศวกรในหน่วยงานของรัฐ เอกชน และประกอบธุรกิจส่วนตัว

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร : กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของหลักสูตร ได้แก่ กลุ่มสถานประกอบการ (นายจ้าง) ศิษย์เก่า นักศึกษาปัจจุบัน และอาจารย์

กลุ่มคู่ความร่วมมือ : คู่ความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอนหรือพัฒนาหลักสูตร มีดังต่อไปนี้ บริษัท เรือล โซลูพลัส จำกัด, บริษัท เรือล โซลูพลัส จำกัด, หจก.เอ็มทีเทรดเดอร์ซุมแพ, บริษัท น้ำตาลไทยอุดรธานี จำกัด, บริษัท ตงฮั่ว บัวใหญ่ (1994) จำกัด, บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด, บริษัท น้ำตาลเกษตรผล จำกัด, บริษัท น้ำตาลเกษตรผล จำกัด, บริษัท น้ำตาลวังขนาย จำกัด เป็นต้น

อาชีพหลังสำเร็จการศึกษา : วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร, วิศวกรเครื่องกล, นักวิชาการหรือนักวิจัยในสาขา วิศวกรรมเครื่องกล และ/หรือวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร, และประกอบธุรกิจส่วนตัว

ส่วนที่ 2

ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้

2.1 ผลการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาในหลักสูตรการศึกษา

2.2 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA

2.1 ผลการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาในหลักสูตรการศึกษา

ประเด็นพิจารณา	ผลการรับรอง
1. ผลลัพธ์การเรียนรู้	☐ ผ่าน ☐ ต้องปรับปรุง ☐ ไม่ผ่าน
2. โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาและรายวิชา	☐ ผ่าน ☐ ต้องปรับปรุง ☐ ไม่ผ่าน
3. การจัดการกระบวนการเรียนรู้	☐ ผ่าน ☐ ต้องปรับปรุง ☐ ไม่ผ่าน
4. วิธีการวัดและประเมินผลผู้เรียน	☐ ผ่าน ☐ ต้องปรับปรุง ☐ ไม่ผ่าน
5. ระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตรและการบริหารคุณภาพ	☐ ผ่าน ☐ ต้องปรับปรุง ☐ ไม่ผ่าน

2.2 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA

เพื่อให้หลักสูตรรับรู้ถึงระดับคุณภาพของหลักสูตรในแต่ละเกณฑ์ และสามารถปรับปรุงพัฒนาต่อไปได้ การประเมินหลักสูตรใช้เกณฑ์ 7 ระดับ ดังต่อไปนี้

คะแนน	ความหมาย	คำอธิบาย
1	คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน	ยังไม่มี การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพเพื่อตอบสนองเกณฑ์ ไม่ปรากฏแผน เอกสารหลักฐาน หรือผลลัพธ์ จำเป็นต้องมีการปรับปรุงโดยทันที
2	คุณภาพไม่เพียงพอและ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง	การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพเพื่อตอบสนองเกณฑ์ยังอยู่เพียงขั้นตอน การวางแผนหรือยังไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง มีเอกสารหรือหลักฐานเพียงเล็กน้อย เท่านั้น การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพส่งผลเพียงเล็กน้อยหรือยังไม่ปรากฏผลที่ดี
3	คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การ ปรับปรุงเพียงเล็กน้อยจะทำให้มี คุณภาพที่เพียงพอได้	มีการกำหนดและดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพเพื่อตอบสนองเกณฑ์ แต่จำเป็นต้องมี การปรับปรุงเล็กน้อยเพื่อให้บรรลุเกณฑ์อย่างครบถ้วน มีเอกสาร แต่ยังไม่มีความหลักฐาน ชัดเจนที่สนับสนุนว่าเอกสารเหล่านั้นถูกใช้อย่างครบถ้วน การดำเนินงานด้านการ ประกันคุณภาพส่งผลบ้างหรือส่งผลที่ไม่สม่ำเสมอ
4	มีคุณภาพเพียงพอตามที่คาดหวัง	มีการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพที่เพียงพอเพื่อตอบสนองเกณฑ์ และมีหลักฐาน สนับสนุนว่ามีการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพอย่างครบถ้วน การดำเนินงานด้าน การประกันคุณภาพส่งผลสม่ำเสมอตามที่คาดหวัง
5	มีคุณภาพสูงกว่าที่คาดหวัง	การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพเพื่อตอบสนองเกณฑ์ดีกว่าที่คาดหวัง มีหลักฐาน สนับสนุนว่ามีการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินงาน ด้านการประกันคุณภาพแสดงให้เห็นผลที่ดีและมีแนวโน้มเชิงบวก
6	มีคุณภาพในระดับเป็นตัวอย่าง ของแนวปฏิบัติที่ดี	การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพเพื่อตอบสนองเกณฑ์สามารถเป็นตัวอย่างของแนว ปฏิบัติที่ดีได้ มีหลักฐานสนับสนุนว่ามีการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพอย่างมี ประสิทธิภาพผลการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพแสดงให้เห็นผลที่ดีมากและมีแนวโน้ม เชิงบวก
7	มีคุณภาพระดับดีเยี่ยม (ตัวอย่าง ของการปฏิบัติระดับโลกหรือ ระดับชั้นนำ)	การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพเพื่อตอบสนองเกณฑ์อยู่ในระดับดีเยี่ยมหรือเป็น ตัวอย่างของแนวปฏิบัติระดับโลก มีหลักฐานสนับสนุนว่ามีการดำเนินงานด้านการ ประกันคุณภาพอย่างมีนวัตกรรม การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพแสดงให้เห็น ผลดีเยี่ยมและมีแนวโน้มที่โดดเด่น

รายละเอียดและผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA

การประเมินคุณภาพระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA version 4.0 ประกอบด้วยเกณฑ์คุณภาพ 8 เกณฑ์ (Criteria) แต่ละเกณฑ์มีระดับการประเมิน 7 ระดับ มีผลการดำเนินงานดังนี้

Criteria 1 : ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

1.1 The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.

1.1 หลักสูตรแสดงให้เห็นว่าผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes) ของหลักสูตร มีการกำหนดอย่างเหมาะสม เป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Taxonomy) สะท้อนวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย และเป็นที่รับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ที่สามารถวัดได้และสะท้อนความต้องการของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของหลักสูตร ได้แก่ กลุ่ม มหาวิทยาลัยประกอบด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ อัตลักษณ์ คณะประกอบด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ คุณลักษณะบัณฑิตที่กำหนด หลักสูตรประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ปรัชญาของหลักสูตร TQF 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านจริยธรรม ด้านลักษณะบุคคล และคุณลักษณะที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการ ซึ่งการกำหนด PLOs ของหลักสูตรได้กำหนดตามหลักการของอนุกรมวิธานการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy หรือ Learning Taxonomy โดยมีกระบวนการการได้มาซึ่ง 8 หัวข้อ ดังตารางที่ 1.1 (AUN-QA 1.1(1)) และกระจายลงไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามหลักการของอนุกรมวิธานการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.1 ความเชื่อมโยงของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

PLOs -->	1	2	3	4	5	6	7	8
มหาวิทยาลัย								
- วิสัยทัศน์ พันธกิจ					✓	✓	✓	✓
- อัตลักษณ์	✓	✓	✓	✓	✓			
คณะ								
- วิสัยทัศน์ พันธกิจ	✓	✓	✓	✓	✓			
- คุณลักษณะบัณฑิตที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓			
หลักสูตร								
- วัตถุประสงค์ของหลักสูตร						✓	✓	✓
- ปรัชญาของหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TQF 4 ด้าน								
- ด้านความรู้	✓	✓	✓					
- ด้านทักษะ				✓	✓			
- ด้านจริยธรรม						✓	✓	✓

- ด้านลักษณะบุคคล						✓	✓	✓
คุณลักษณะที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการ								
ศิษย์เก่า								
พื้นฐานงานปฏิบัติ		✓	✓	✓				
ภาษาอังกฤษการสื่อสาร							✓	✓
ความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยี					✓			
การคำนวณพื้นฐานคณิตศาสตร์ / สถิติ	✓	✓						
ผู้ประกอบการ								
ทักษะคอมพิวเตอร์	✓	✓	✓					
บัณฑิตสำเร็จรูป	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
อ่านแบบ เขียนแบบ				✓	✓			
การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม						✓	✓	✓
ความรับผิดชอบ						✓		✓

ตารางที่ 2.2 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกำหนดตามอนุกรมวิธานการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy

ผลลัพธ์การเรียนรู้	Bloom's Taxonomy																	
	K (Knowledge)						S (Skill)						A (Attitude)					
	R	U	Ap	AN	E	C	P	S	G	M	C	A	O	R	RP	V	O	I
PLO1 อธิบายหลักทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ พื้นฐานทางวิศวกรรมและ องค์ความรู้เฉพาะทางวิศวกรรมเพื่อการ แก้ไขและหาคำตอบของปัญหาทาง วิศวกรรมได้		✓																
PLO2 อธิบายหลักการทำงาน เครื่องจักรกลพื้นฐานทางการเกษตร และ เลือกใช้เครื่องทุ่นแรงในการเกษตรทั้งก่อน และหลังการเก็บเกี่ยว		✓																
PLO3 บำรุงรักษา ปรับแต่ง / ซ่อมแซม เครื่องจักรพื้นฐานทางการเกษตร เครื่อง ทุ่นแรงในการเกษตร ทั้งก่อนและหลังการ เก็บเกี่ยว			✓															

PLO4 ออกแบบชิ้นส่วน สร้าง และทดสอบเครื่องทุ่นแรงในการเกษตรให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพวิศวกร											✓								
PLO5 สร้างนวัตกรรมและใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรสมัยใหม่ในเชิงพาณิชย์หรือเกษตรสีเขียว												✓							
PLO6 ปฏิบัติตนตามบทบาทและหน้าที่ของตนเองโดยยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกร และกฎหมายเกี่ยวกับวิศวกรรมควบคุม										✓							✓	✓	
PLO7 สื่อสารงานวิศวกรรมและถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมและนวัตกรรมเกษตรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ														✓					
PLO8 มีมนุษยสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม ทำงานเป็นหมู่คณะ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น																✓		✓	

*Remembering (R) / Understanding (U) / Applying (A) / Analyzing (AN) / Evaluating (E) / Creating (C)

*Perception (P)/ SET (S)/ Guided response (G)/ Mechanism (M)/ Complex overt response (C)/ Aaaptation (A)/ Origination (O)

*Receiving (R) / Responding (RP) / Valuing(V) / Organization(O) / Internalizing values (I)

1.2 The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.

1.2 หลักสูตรแสดงให้เห็นว่าผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของทุกรายวิชามีการกำหนดอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

ผลการเรียนรู้ของหลักสูตรได้ถูกนำมาถ่ายทอดกระจายไปสู่รายวิชาต่างๆ ของหลักสูตร และผู้เรียนสามารถบรรลุผลสำเร็จได้ทุกผลการเรียนรู้เมื่อสำเร็จการศึกษา หลักสูตรมีการกระจายการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรลงสู่รายวิชา ตามเล่ม มคอ. 2 (หัวข้อที่ 3.1.5 หน้า 29 ถึง หน้า129) (AUN-QA 1.2(1)) แต่ละรายวิชาเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้ตามอนุกรมวิธานการเรียนรู้โดยใช้ Bloom's Taxonomy และแสดงความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้รายวิชากับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรที่รายวิชานั้นรับผิดชอบซึ่งระบุไว้ในแบบฟอร์ม constructive alignment (R.1) และได้ทำการตรวจสอบความสอดคล้องผลลัพธ์การเรียนรู้

ตามหลักการ SMART ที่มีเนื้อหาดังภาพ1.2.1 และการกระจายการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรลงสู่รายวิชา แสดงดังตาราง1.2.1 มคอ.2 (ตารางที่ 4 หน้า144) (AUN-QA 1.2(2))

ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรปรับปรุง กับหลักการ SMART

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs) เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ระดับรายวิชา นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชามุ่งบรรลุความรับผิดชอบที่ระบุเอาไว้ใน curriculum mapping (CLOs)

PLOs	หลักการ SMART				
	Specific	Measurable	Achievable	Relevant	Timely
PLO1	✓	✓	✓	✓	✓
PLO2	✓	✓	✓	✓	✓
PLO3	✓	✓	✓	✓	✓
PLO4	✓	✓	✓	✓	✓
PLO5	✓	✓	✓	✓	✓
PLO6	✓	✓	✓	✓	✓
PLO7		✓	✓	✓	✓
PLO8	✓	✓	✓	✓	✓

CLO 1 อธิบายหลักทางวิศวกรรม โดยใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ได้อย่างถูกต้อง โดยจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน กระตุ้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผู้สอนใช้กระบวนการเรียนรู้และ โภช ผู้เรียนคว้าเพิ่มเติมด้วยตัวเอง

CLO 2 อธิบายหลักการทางเครื่องจักรกลเกษตรพื้นฐาน หลักการเลือกใช้เครื่องมือเครื่องทุ่นแรงให้เหมาะสมกับงาน โดยจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ทั้งภาคทฤษฎีและฝึกภาคปฏิบัติ ให้ผู้เรียนเรียงลำดับขั้นตอนการทำงานได้อย่างถูกต้อง

CLO 3 ดูแลรักษาเครื่องจักรกลเกษตรพื้นฐาน หลักการเลือกใช้เครื่องมือเครื่องทุ่นแรง ปรับแต่ง ซ่อมแซม โดยจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน การเรียนภาคทฤษฎี และฝึกภาคปฏิบัติเรียงลำดับขั้นตอนการทำงานได้อย่างถูกต้อง

CLO 4 ให้ข้อมูลกระบวนการสร้างนวัตกรรม กระตุ้นให้แสดงความคิดเห็น ผู้เรียนสามารถอธิบายหลักการและค้นคว้าเพิ่มเติมและนำเสนอความรู้บนมาตรฐานวิศวกรรมควบคุม

CLO5 ให้ข้อมูลเลือกกระบวนการสร้างนวัตกรรมทางการเกษตรกระตุ้นการคิดที่มีเหตุผล เป็นไปได้ ผู้เรียนสามารถเลือกใช้และบอกเหตุผลในการเลือกใช้ได้

CLO6 แสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเกี่ยวกับกระบวนการสร้างนวัตกรรมและการวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรม

CLO7 สื่อสารและนำเสนอความรู้ทางวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร นวัตกรรมเกษตรให้ผู้เกี่ยวข้องได้เข้าใจอย่างเหมาะสม

CLO8 นำเสนอและบอกแหล่งที่อ้างอิงความรู้ของผู้อื่นที่ได้ค้นคว้าโดยไม่อ้างเป็นผลงานตนเอง

ภาพ1.2.1 ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรปรับปรุง กับหลักการ SMART

ตารางที่ 1.2.1 การกระจายการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรลงสู่รายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ความสัมพันธ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร							
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
00-400-070-008	ภาษาไทยในยุคดิจิทัล						R	U	A
00-400-100-008	รากเหง้า มทร. อีสาน						R	U	A
02-005-011-105	แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร	U							
02-005-022-105	เคมีพื้นฐาน	U							
02-005-022-106	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	U							
02-005-033-107	ฟิสิกส์เชิงกล	U							
02-005-033-108	ปฏิบัติการฟิสิกส์เชิง	U							
31-407-084-211	ปฏิบัติการพื้นฐาน วิศวกรรมเครื่องจักรกล เกษตร 1	R	U	A					
00-400-060-006	กุญแจแห่งความสำเร็จ						R	A	An
00-400-060-001	คณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ ในชีวิตประจำวัน	U	U					U	U
31-407-050-103	กระบวนการผลิต	U							
31-407-070-101	การฝึกพื้นฐานทาง วิศวกรรมเครื่องกล	U					U		U
31-407-080-106 31-407-080-204	กลศาสตร์วิศวกรรม	U							
31-407-081-101	วัสดุวิศวกรรม	U							
31-407-084-212	เขียนแบบวิศวกรรม	U							
00-400-060-006	ปฏิบัติการพื้นฐาน วิศวกรรมเครื่องจักรกล เกษตร 2	R	U	A					
00-400-070-004	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน						U	U	U
02-005-011-109	แคลคูลัสขั้นสูงสำหรับ วิศวกร	A							
31-407-080-107	กลศาสตร์วัสดุ	U							
31-407-080-108	เทอร์โมไดนามิกส์	U							
31-407-080-209	กลศาสตร์ของไหล	U							
31-407-082-203	ดิจิทัลเทคโนโลยี	U				U			
31-407-083-326	วิศวกรรมดินและน้ำเพื่อ การเกษตร	U	U		R		R		
00-400-070-005	ภาษาอังกฤษ 1	U							
31-407-080-210	ความปลอดภัย ชีวอนามัย	U							

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ความสัมพันธ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร							
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
	และสิ่งแวดล้อม								
31-407-080-214	กลศาสตร์เครื่องจักรกล	U							
31-407-082-229	นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์ สำหรับวิศวกรรมเกษตร	U	U		U				
31-407-082-234	ระบบควบคุมโรงเรือนปลูก พืชอัตโนมัติ	U	U			R		R	R
31-407-083-328	การผลิตทางการเกษตร	U	U			R			R
31-407-084-213	เครื่องต้นกำลังและ แทรกเตอร์เพื่อการเกษตร	R	U	A				R	R
00-400-090-001	การเป็นผู้ประกอบการและ การนำเสนอขายงาน สำหรับการสร้างธุรกิจใหม่	U	U					U	U
31-407-081-124	คอมพิวเตอร์ช่วยในการ ออกแบบทาง วิศวกรรมเครื่องกล	U	U		A	U			
31-407-082-320	ระบบพลศาสตร์และการ ควบคุมอัตโนมัติ	U	U		A	U		U	U
31-407-083-316	วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง	U	U		A		U		
31-407-083-317	การถ่ายโอนความร้อน	U	U		A		U		
31-407-084-425	ปฏิบัติการวิศวกรรม สำหรับเครื่องจักรกล เกษตร	U	U	U	A	U		U	U
31-407-084-431	เครื่องจักรกลไฟฟ้าใน อุตสาหกรรมเกษตร อัจฉริยะ	R	R	U	A	U	U		
00-400-080-005	แนวคิดและทักษะ นวัตกรรม				A		U	U	U
31-407-080-315	การออกแบบเครื่องจักรกล	U	U		R		R		
31-407-081-342	หลักการสนามกอล์ฟ เบื้องต้น	U	U	U	U	U	U	U	U
31-407-081-444	เครื่องจักรกลสนามกอล์ฟ	U	U	U	A	U		U	U
31-407-083-219	การทำความเย็นและปรับ อากาศ	U	U	U	A	R	R		
31-407-084-440	การเตรียมโครงงาน วิศวกรรมเครื่องจักรกล	U	U	U	A	U	U	U	U

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ความสัมพันธ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร							
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
	เกษตร								
00-400-100-009	ชุมชนนวัตกรรมสร้างสรรค์		U					A	A
31-407-082-323	การสันเสเหือนทางกล	U					R		
31-407-084-437	การเตรียมความพร้อมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	A	A	A	A	A	A	A	A
31-407-084-441	โครงการวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	A	A	A	A	A	A	A	A
31-407-084-403	สหกิจศึกษา 1	A	A	A	A	A	A	A	A
31-407-083-327	การจัดการเครื่องจักรกลเกษตรสมัยใหม่		C	C			R	R	R
31-407-082-228	การออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อการเกษตร	U			U	U	R	R	R
31-407-082-230	เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ	U	U	U		U	U	R	R
31-407-084-432	เครื่องต้นกำลังทางการเกษตรอัจฉริยะ	U	U	U			U		
31-407-084-433	วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุเกษตร	U			U	U	R	R	R
31-407-082-221	อินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งเพื่อการเกษตร	U			U	U	R	R	R
31-407-083-335	พลังงานทดแทนเพื่อการเกษตรอัจฉริยะ	U			U	U	R	R	R
31-407-082-236	อากาศยานไร้คนขับและการบินเกษตร	U	U			U	R	R	R
31-407-083-318	การอบแห้งผลผลิตเกษตร	U	U				R	R	R
31-407-083-329	การทดสอบและประเมินผลเครื่องจักรกล-เกษตร	U	U				R	R	R
31-407-082-322	หุ่นยนต์ทางการเกษตร	U	U			U	R	R	R
31-407-081-342	หลักการสนามกอล์ฟเบื้องต้น	U	U			U	R	R	R
31-407-083-336	การจัดการสนามและดูแลหญ้าสนามกอล์ฟ	U	U			U	R	R	R
31-407-081-444	เครื่องจักรกลสนามกอล์ฟ	U	U			U	R	R	R

*Remembering (R) / Understanding (U) / Applying (A) / Analyzing (AN) / Evaluating (E) / Creating (C)

1.3 The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).

1.3 หลักสูตรแสดงให้เห็นว่าผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ครอบคลุมทั้ง (1) ผลลัพธ์ด้านทักษะทั่วไป (Generic Outcomes) ซึ่งเป็นทักษะเกี่ยวกับการเขียน การพูดสื่อสาร การแก้ปัญหา ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการทำงานเป็นทีม เป็นต้น และ (2) ผลลัพธ์ด้านทักษะเฉพาะทาง (Subject Specific Outcomes) ซึ่งเป็นทักษะเกี่ยวข้องกับความรู้และทักษะในสาขาวิชา

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ประกอบด้วย ผลการเรียนรู้ทั่วไป(Generic) และผลการเรียนรู้เฉพาะทางตามศาสตร์ของหลักสูตร(Subject specific) (AUN-QA 1.3(1)) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ประกอบด้วย ผลการเรียนรู้ทั่วไป (Generic) และผลการเรียนรู้เฉพาะทางวิชาชีพหลักสูตร (subject specific) ดังแสดงตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่1.3.1 แสดง Generic Learning Outcomes และ Subject Specific Learning Outcomes

PLOs	Generic LO	subject specific LO	Level Learning
PLO1 อธิบายหลักทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ พื้นฐานทางวิศวกรรมและองค์ความรู้เฉพาะทางวิศวกรรมเพื่อการแก้ไขและหาคำตอบของปัญหาทางวิศวกรรมได้		✓	U
PLO2 อธิบายหลักการทำงานเครื่องจักรกลพื้นฐานทางการเกษตร และเลือกใช้เครื่องทุ่นแรงในการเกษตรทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว		✓	U
PLO3 บำรุงรักษา ปรับแต่ง / ซ่อมแซมเครื่องจักรพื้นฐานทางการเกษตร เครื่องทุ่นแรงในการเกษตร ทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว		✓	M
PLO4 ออกแบบชิ้นส่วน สร้าง และ ทดสอบเครื่องทุ่นแรงในการเกษตรให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพวิศวกร		✓	C
PLO5 สร้างนวัตกรรมและใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรสมัยใหม่ในเชิงพาณิชย์หรือเกษตรสีเขียว		✓	C
PLO6 ปฏิบัติตนตามบทบาทและหน้าที่ของตนเองโดยยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกร และกฎหมายเกี่ยวกับวิศวกรรมควบคุม		✓	U
PLO7 สื่อสารงานวิศวกรรมและถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมและนวัตกรรมเกษตรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ		✓	U
PLO8 มีมนุษยสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม ทำงานเป็นหมู่คณะ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น		✓	U

** ช่อง level learning ให้เลือกตามความถูกต้องระหว่าง Remembering (R) / Understanding (U) / Applying (A) / Analyzing (AN) / Evaluating (E) / Creating (C) / Manipulation(M)

1.4 The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.

1.4 หลักสูตรแสดงให้เห็นว่าได้นำความต้องการที่จำเป็นหรือข้อกำหนดต่าง ๆ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอก (External Stakeholders) มากำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

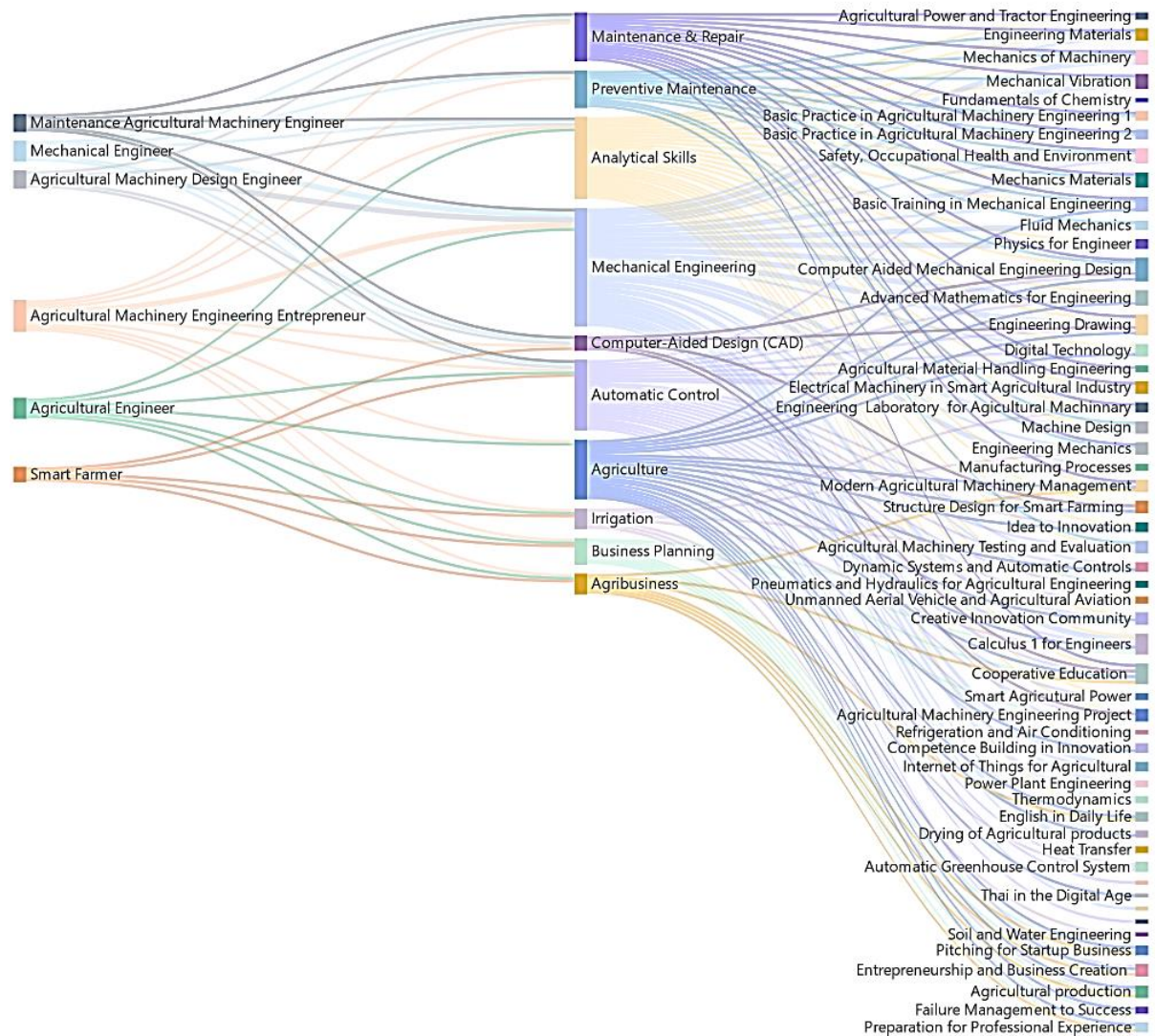
หลักสูตรกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกสถาบัน โดยเฉพาะภายนอกสถาบัน ประกอบด้วย ศิษย์เก่า ผู้ประกอบการ ผู้ปกครอง อาจารย์ และสภาวิชาชีพเป็นต้น และแบ่งระดับความสำคัญออกเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย 1. อิทธิพลสูงผลกระทบน้อย 2. อิทธิพลสูงผลกระทบสูง 3. อิทธิพลน้อยผลกระทบน้อย 4. อิทธิพลน้อยผลกระทบสูง ดังภาพที่ 1.4.1 จากนั้นทำการเก็บข้อมูลความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยการสอบถาม และ สัมภาษณ์ สรุปข้อมูลความต้องการจำเป็น แสดงดังตารางที่ 1.4.1 จาก มคอ.2(AUN-QA 1.4(1)) และ จากข้อมูลอีกส่วนได้จาก Skill Mapping ของ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ภาพที่ 1.4.2 (AUN-QA 1.4(2)) จากนั้นนำมากระจายลงสู่แต่ละ PLOs ดังตารางที่ 1.4.2

Power	HIGH	อิทธิพลสูงผลกระทบน้อย	อิทธิพลสูงผลกระทบสูง
		<u>ศิษย์เก่า</u> -พื้นฐานงานปฏิบัติ - ภาษาอังกฤษการสื่อสาร - ความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยี - การคำนวณพื้นฐานคณิตศาสตร์ / สถิติ - การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ UP SKILL	<u>ผู้ประกอบการ</u> -ทักษะคอมพิวเตอร์ - บัณฑิตสำเร็จรูป - อ่านแบบ เขียนแบบ - การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม - ความรับผิดชอบ
		อิทธิพลน้อยผลกระทบน้อย	อิทธิพลน้อยผลกระทบสูง
	LOW	<u>ผู้ปกครอง</u> -ค่าใช้จ่ายในการเรียน - โอกาสในการทำงาน - ความประพฤติ - การปรับตัวกับสังคม	<u>อาจารย์</u> - จำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้น - ความคงอยู่ของนักศึกษา - การสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลา - การมีงานทำ
		LOW	HIGH
		IMPACT	

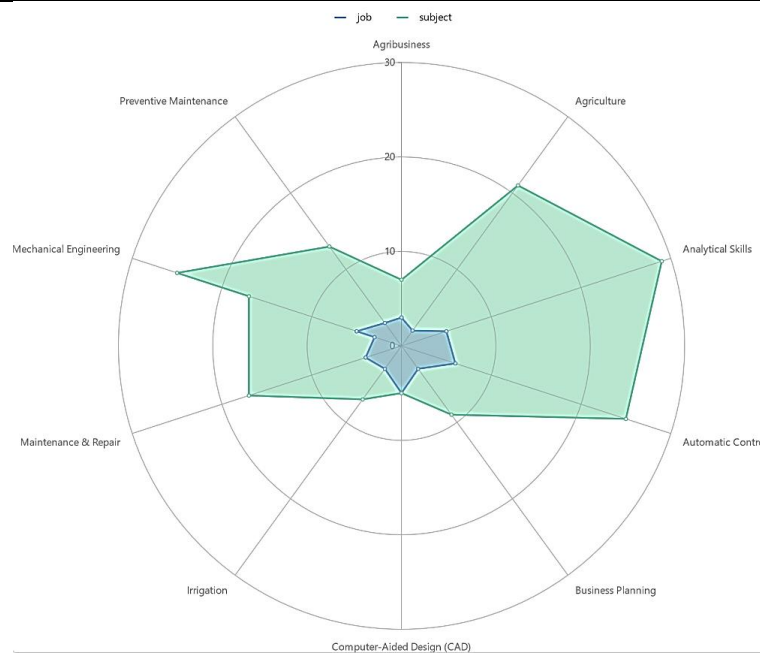
ภาพที่ 1.4.1 แสดงผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่าง PLOs Stakeholders's needs/Requirements

ตารางที่ 1.4.1 สรุปผลการวิเคราะห์/สำรวจ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

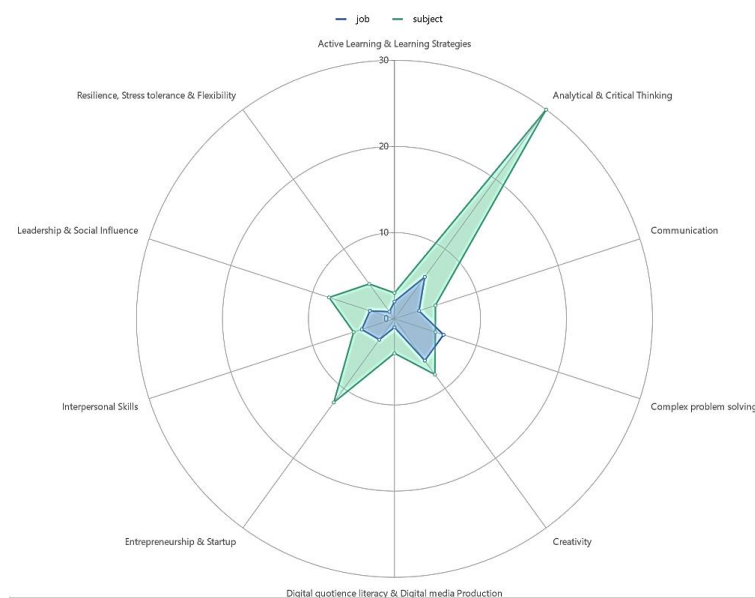
สรุปผลการวิเคราะห์/สำรวจ	การดำเนินการของหลักสูตร
มุ่งเน้นบัณฑิตนักปฏิบัติ	เพิ่มจำนวนชั่วโมงรายวิชาปฏิบัติ
ทักษะการสื่อสารภาษาต่างประเทศ	สอดแทรกเนื้อหาและกรณีศึกษาจากต่างประเทศในบทเรียน
ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น	สอดแทรกวิธีการเรียนการสอนแบบกลุ่ม
ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนค้นหา สืบค้น วิธีการและทางเลือกแบบใหม่ในบทเรียน
การใช้งานโปรแกรมขั้นสูง	บูรณาการร่วมกับความต้องการภาคเอกชน
การแก้ปัญหาที่สลับซับซ้อน	เพิ่มตัวอย่างและกรณีศึกษาในบทเรียนจากภาคปฏิบัติจริง



(ก)



(ข)



(ค)

ภาพที่ 1.4.2 แสดง Skill mapping ที่ได้จากการจับความสำคัญของรายวิชาต่างๆ ที่ผลักดันให้เกิดทักษะเฉพาะ (Specific skills) และ ทักษะทั่วไป (Generic skills) (ก) ความเชื่อมโยงของตำแหน่งงาน กับ รายวิชาที่ผลักดันให้เกิดความเชี่ยวชาญ (ข) ทักษะเฉพาะครอบคลุมตำแหน่งงาน (ค) ทักษะทั่วไปครอบคลุมตำแหน่งงาน

ตารางที่ 1.4.2 คุณลักษณะบัณฑิตที่ต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
ของหลักสูตร

Stakeholders's needs/Requirements	Stakeholders's	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8
มุ่งเน้นบัณฑิตนักปฏิบัติ	- ผู้ใช้บัณฑิต - ศิษย์เก่า - อาจารย์หลักสูตร				✓		✓		
ทักษะการสื่อสาร ภาษาต่างประเทศ	- ผู้ใช้บัณฑิต - ศิษย์เก่า - อาจารย์หลักสูตร		✓					✓	
ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น	- ผู้ใช้บัณฑิต - ศิษย์เก่า - อาจารย์หลักสูตร		✓				✓	✓	✓
ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	- ผู้ใช้บัณฑิต - ศิษย์เก่า - อาจารย์หลักสูตร					✓		✓	
การใช้งานโปรแกรมขั้นสูง	- ผู้ใช้บัณฑิต - ศิษย์เก่า - อาจารย์หลักสูตร	✓			✓	✓			
การแก้ปัญหาที่สลับซับซ้อน	- ผู้ใช้บัณฑิต - ศิษย์เก่า - อาจารย์หลักสูตร	✓		✓	✓	✓		✓	

1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.

1.5 หลักสูตรแสดงให้เห็นว่านักศึกษาสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรเมื่อสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรกำหนดให้มีการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนสำเร็จการศึกษา โดยทดสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ดังตารางที่ 1.5.1

ตารางที่ 1.5.1 การประเมินการบรรลุ PLOs ของหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร หลักสูตรปรับปรุง 2567

PLOs	ผลลัพธ์	รายละเอียด			
		วิธีการวัด	ผู้ดำเนินการ	ช่วงเวลา	ผลลัพธ์
PLO1	อธิบายหลักทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ พื้นฐานทาง วิศวกรรมและองค์ความรู้เฉพาะ ทางวิศวกรรมเพื่อการแก้ไขและ หาคำตอบของปัญหาทาง วิศวกรรมได้	แบบทดสอบองค์ความรู้ สภาวิชาชีพ (วิศวกรรมเครื่องกล)	ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	ภาคการศึกษา สุดท้ายก่อนสำเร็จ การศึกษา	N/A
PLO2	อธิบายหลักการทำงาน เครื่องจักรกลพื้นฐานทาง การเกษตร และเลือกใช้เครื่องทุ่น แรงในการเกษตรทั้งก่อนและหลัง การเก็บเกี่ยว	แบบทดสอบองค์ความรู้ สภาวิชาชีพ (วิศวกรรมเครื่องกล)	ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	ภาคการศึกษา สุดท้ายก่อนสำเร็จ การศึกษา	N/A
PLO3	บำรุงรักษา ปรับแต่ง / ซ่อมแซม เครื่องจักรพื้นฐานทางการเกษตร เครื่องทุ่นแรงในการเกษตร ทั้ง ก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว	แบบทดสอบปฏิบัติทักษะ วิศวกรรมเครื่องจักรกล เกษตร	ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	ภาคการศึกษา สุดท้ายก่อนสำเร็จ การศึกษา	N/A
PLO4	ออกแบบชิ้นส่วน สร้าง และ ทดสอบเครื่องทุ่นแรงใน การเกษตรให้เป็นไปตาม มาตรฐานวิชาชีพวิศวกร	แบบทดสอบปฏิบัติทักษะ วิศวกรรมเครื่องจักรกล เกษตร	ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	ภาคการศึกษา สุดท้ายก่อนสำเร็จ การศึกษา	N/A
PLO5	สร้างนวัตกรรมและใช้เทคโนโลยี ทางการเกษตรสมัยใหม่ในเชิง พาณิชย์หรือเกษตรสีเขียว	การสอบป้องกันปริญญา นิพนธ์	ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	ตามการ ลงทะเบียน รายวิชาโครงการงาน	N/A

				๓	
PLO6	ปฏิบัติตนตามบทบาทและหน้าที่ของตนเองโดยยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ วิศวกร และกฎหมายเกี่ยวกับ วิศวกรรมควบคุม	แบบประเมินผลการปฏิบัติงานนักศึกษาสหกิจศึกษา /แบบประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและอัตลักษณ์บัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ตามการลงทะเบียนรายวิชาสหกิจศึกษา/ หลังจบการศึกษาภายใน 1ปี	N/A
PLO7	สื่อสารงานวิศวกรรมและถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมและนวัตกรรมเกษตรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	แบบประเมินผลการปฏิบัติงานนักศึกษาสหกิจศึกษา /แบบประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและอัตลักษณ์บัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ตามการลงทะเบียนรายวิชาสหกิจศึกษา/ หลังจบการศึกษาภายใน 1ปี	N/A
PLO8	มีมนุษยสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม ทำงานเป็นหมู่คณะ เคารพสิทธิ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	แบบประเมินผลการปฏิบัติงานนักศึกษาสหกิจศึกษา /แบบประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและอัตลักษณ์บัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ตามการลงทะเบียนรายวิชาสหกิจศึกษา/ หลังจบการศึกษาภายใน 1ปี	N/A

รายการหลักฐาน

AUN-QA 1.1(1) มคอ. 2 หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร หลักสูตรปรับปรุง 2567 ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่าง PLOs Stakeholders 's needs/Requirements หน้า 241

AUN-QA 1.2(1)	มคอ. 2 หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร หลักสูตรปรับปรุง 2567 หัวข้อที่ 3.1.5 คำอธิบายลักษณะรายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้ หน้า 29 ถึง หน้า129
AUN-QA 1.2(2)	มคอ. 2 หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร หลักสูตรปรับปรุง 2567 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรสู่ระดับรายวิชา หน้า144
AUN-QA 1.3(1)	มคอ. 2 หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร หลักสูตรปรับปรุง 2567 ตารางที่2 แสดงความสอดคล้องระหว่าง PLOs กับ Level of Learning หน้า240
AUN-QA 1.4(1)	มคอ. 2 หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร หลักสูตรปรับปรุง 2567 ตารางที่ 1 แสดงความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' needs/Input) หน้า230
AUN-QA 1.4(2)	มคอ. 2 หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร หลักสูตรปรับปรุง 2567 หัวข้อ3 สรุปข้อมูลผลการวิเคราะห์และการดำเนินการของหลักสูตร หน้า244

Criteria 2 : โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร (Programme Structure and Content)

2.1 The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.

2.1 มีข้อมูลรายละเอียดของหลักสูตร (Program Specification) และรายละเอียดของรายวิชา (Courses Specification) ครอบคลุมครบถ้วน (Comprehensive) เป็นปัจจุบัน (Up-to-date) มีช่องทางที่สามารถเข้าถึงได้ (Made Available) และมีการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม

หลักสูตรได้เผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดของหลักสูตร (Program Specification) และรายละเอียดของรายวิชา (Courses Specification) ครอบคลุมครบถ้วน (Comprehensive) เป็นปัจจุบัน (Up-to-date) สามารถเข้ารับข้อมูลของหลักสูตรเหล่านี้ผ่านเว็บไซต์ของสาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ที่ปรับปรุงข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรที่มีรายละเอียดการปรับปรุงหลักสูตร ตั้งแต่ ปี 2553 จนถึงการปรับปรุงหลักสูตร 2567 โดยเว็บไซต์ของสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรมี url ดังนี้ <https://eae.eng.rmuti.ac.th/> (AUN-QA 2.1(1))

2.2 The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.

2.2 มีการออกแบบหลักสูตรที่มีโครงสร้างสอดคล้อง (Constructively Aligned) กับการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

การสร้าง และออกแบบหลักสูตรเริ่มจากการรับข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วยกลุ่มนักศึกษาปัจจุบัน ศิษย์เก่า อาจารย์ และผู้ประกอบการ โดยใช้กระบวนการตอบแบบสอบถาม หรือการสัมภาษณ์ จากเว็บไซต์ Skill Mapping จากนั้นรวบรวม needs และ requirements จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นำมาสู่การออกแบบ PLOs

หลักสูตรใช้กระบวนการ Backward Curriculum Design (BCD) โดยนำ PLOs มาเป็นตัวตั้งต้นในการออกแบบรายวิชาและมีการแสดง CLOs ที่หลักดันการบรรลุ PLOs มีการแสดงการกระจายตัวของรายวิชาหลักและรองที่หลักดัน PLOs ของหลักสูตร มคอ. 2 หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร หลักสูตรปรับปรุง 2567 ตารางที่ 2.2.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรสู่ระดับรายวิชา (AUN-QA 2.2(1))

ตารางที่ 2.2.1 การกระจายการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรลงสู่รายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ความสัมพันธ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร							
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
00-400-070-008	ภาษาไทยในยุคดิจิทัล						✓	✓	✓
00-400-100-008	รากเหง้า มทร. อีสาน						✓	✓	✓
02-005-011-105	แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร	✓							
02-005-022-105	เคมีพื้นฐาน	✓							

02-005-022-106	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	✓							
02-005-033-107	ฟิสิกส์เชิงกล	✓							
02-005-033-108	ปฏิบัติการฟิสิกส์เชิง	✓							
31-407-084-211	ปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม เครื่องจักรกลเกษตร 1	✓	✓	✓					
00-400-060-006	กฎแห่งความสำเร็จ						✓	✓	✓
00-400-060-001	คณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ใน ชีวิตประจำวัน	✓	✓					✓	✓
31-407-050-103	กระบวนการผลิต	✓							
31-407-070-101	การฝึกพื้นฐานทาง วิศวกรรมเครื่องกล	✓					✓		✓
31-407-080-106	กลศาสตร์วิศวกรรม	✓							
31-407-080-204									
31-407-081-101	วัสดุวิศวกรรม	✓							
31-407-084-212	เขียนแบบวิศวกรรม	✓							
00-400-060-006	ปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม เครื่องจักรกลเกษตร 2	✓	✓	✓					
00-400-070-004	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน						✓	✓	✓
02-005-011-109	แคลคูลัสขั้นสูงสำหรับวิศวกร	✓							
31-407-080-107	กลศาสตร์วัสดุ	✓							
31-407-080-108	เทอร์โมไดนามิกส์	✓							
31-407-080-209	กลศาสตร์ของไหล	✓							
31-407-082-203	ดิจิทัลเทคโนโลยี	✓				✓			
31-407-083-326	วิศวกรรมดินและน้ำเพื่อ การเกษตร	✓	✓		✓		✓		
00-400-070-005	ภาษาอังกฤษ 1	✓							
31-407-080-210	ความปลอดภัย ชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อม	✓							
31-407-080-214	กลศาสตร์เครื่องจักรกล	✓							
31-407-082-229	นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์สำหรับ วิศวกรรมเกษตร	✓	✓		✓				
31-407-082-234	ระบบควบคุมโรงเรือนปลูกพืช อัตโนมัติ	✓	✓			✓		✓	✓
31-407-083-328	การผลิตทางการเกษตร	✓	✓			✓			✓
31-407-084-213	เครื่องต้นกำลังและแทรกเตอร์ เพื่อการเกษตร	✓	✓	✓				✓	✓
00-400-090-001	การเป็นผู้ประกอบการและการ นำเสนอขายงานสำหรับการสร้าง ธุรกิจใหม่	✓	✓					✓	✓
31-407-081-124	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ ทางวิศวกรรมเครื่องกล	✓	✓		✓	✓			
31-407-082-320	ระบบพลศาสตร์และการควบคุม	✓	✓		✓	✓		✓	✓

	อัตโนมัติ								
31-407-083-316	วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง	✓	✓		✓		✓		
31-407-083-317	การถ่ายโอนความร้อน	✓	✓		✓		✓		
31-407-084-425	ปฏิบัติการวิศวกรรมสำหรับ เครื่องจักรกลเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
31-407-084-431	เครื่องจักรกลไฟฟ้าใน อุตสาหกรรมเกษตรอัจฉริยะ	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
00-400-080-005	แนวคิดและทักษะนวัตกรรม				✓		✓	✓	✓
31-407-080-315	การออกแบบเครื่องจักรกล	✓	✓		✓		✓		
31-407-081-342	หลักการสนามกอล์ฟเบื้องต้น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31-407-081-444	เครื่องจักรกลสนามกอล์ฟ	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
31-407-083-219	การทำความเย็นและปรับอากาศ	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
31-407-084-440	การเตรียมโครงงานวิศวกรรม เครื่องจักรกลเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
00-400-100-009	ชุมชนนวัตกรรมสร้างสรรค์		✓					✓	✓
31-407-082-323	การขนส่งเหินทางกล	✓					✓		
31-407-084-437	การเตรียมความพร้อมการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31-407-084-441	โครงงานวิศวกรรมเครื่องจักรกล เกษตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31-407-084-403	สหกิจศึกษา 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31-407-083-327	การจัดการเครื่องจักรกลเกษตร สมัยใหม่		✓	✓			✓	✓	✓
31-407-082-228	การออกแบบโครงสร้างอาคาร เพื่อการเกษตร	✓			✓	✓	✓	✓	✓
31-407-082-230	เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
31-407-084-432	เครื่องต้นกำลังทางการเกษตร อัจฉริยะ	✓	✓	✓			✓		
31-407-084-433	วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุเกษตร	✓			✓	✓	✓	✓	✓
31-407-082-221	อินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งเพื่อ การเกษตร	✓			✓	✓	✓	✓	✓
31-407-083-335	พลังงานทดแทนเพื่อการเกษตร อัจฉริยะ	✓			✓	✓	✓	✓	✓
31-407-082-236	อากาศยานไร้คนขับและการบิน เกษตร	✓	✓			✓	✓	✓	✓
31-407-083-318	การอบแห้งผลผลิตเกษตร	✓	✓				✓	✓	✓
31-407-083-329	การทดสอบและประเมินผล เครื่องจักรกล-เกษตร	✓	✓				✓	✓	✓
31-407-082-322	หุ่นยนต์ทางการเกษตร	✓	✓			✓	✓	✓	✓
31-407-081-342	หลักการสนามกอล์ฟเบื้องต้น	✓	✓			✓	✓	✓	✓
31-407-083-336	การจัดการสนามและดูแลหญ้า สนามกอล์ฟ	✓	✓			✓	✓	✓	✓
31-407-081-444	เครื่องจักรกลสนามกอล์ฟ	✓	✓			✓	✓	✓	✓

2.3 The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.

2.3 มีการนำข้อเสนอแนะ (Feedback) จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มมาใช้ในการออกแบบหลักสูตร โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอก

- หลักสูตรระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย 1. อธิการสูงผลกระทบน้อย 2. อธิการสูงผลกระทบสูง 3. อธิการน้อยผลกระทบน้อย 4. อธิการน้อยผลกระทบสูงซึ่งประกอบด้วย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก คือ ศิษย์เก่า และผู้ประกอบการ (AUN-QA 2.3(1))
- เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม หรือการสัมภาษณ์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากนั้นทำการกลั่นกรองเพื่อแยก wants กับ needs ออกจากกัน(AUN-QA 2.3(2))
- วิเคราะห์ข้อมูล needs ที่รวบรวมได้ โดยวิเคราะห์หาความซ้ำของ needs หาก needs ใดมีความซ้ำ หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระบุไว้เหมือนกันทุก ๆ กลุ่ม แสดงว่า need นั้นคือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังสำคัญ
- นำ needs มาออกแบบ PLOs→CLOs ซึ่งใช้กระบวนการ BCD ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2.3.1 ความเชื่อมโยงของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก คือ ศิษย์เก่า และผู้ประกอบการจากตารางที่ 1.4.2

PLOs -->	1	2	3	4	5	6	7	8
คุณลักษณะที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการ								
ศิษย์เก่า								
พื้นฐานงานปฏิบัติ		✓	✓	✓				
ภาษาอังกฤษการสื่อสาร							✓	✓
ความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยี					✓			
การคำนวณพื้นฐานคณิตศาสตร์ / สถิติ	✓	✓						
ผู้ประกอบการ								
ทักษะคอมพิวเตอร์	✓	✓	✓					
บัณฑิตสำเร็จรูป	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
อ่านแบบ เขียนแบบ				✓	✓			
การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม						✓	✓	✓
ความรับผิดชอบ						✓		✓

2.4 The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.

2.4 การจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาส่งเสริมการบรรลุผลการเรียนรู้อย่างชัดเจน

หลักสูตรได้จัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยแสดงให้เห็นว่ารายวิชาใดบ้างที่

ช่วยผลักดันให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังได้อย่างชัดเจน ทุกรายวิชามีทั้งความรับผิดชอบในการผลักดัน PLOs และทุกรายวิชาผลักดัน PLOs ที่เป็นทั้งผลการเรียนรู้ทั่วไป (Generic) และผลการเรียนรู้เฉพาะทาง วิชาชีพหลักสูตร (subject specific) ดังตารางที่ 2.4.1 (AUN-QA 2.4(1))

ตารางที่ 2.4.1 การกระจายการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรลงสู่รายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ความสัมพันธ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร							
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
00-400-070-008	ภาษาไทยในยุคดิจิทัล						R	U	A
00-400-100-008	รากเหง้า มทร. อีสาน						R	U	A
02-005-011-105	แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร	U							
02-005-022-105	เคมีพื้นฐาน	U							
02-005-022-106	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	U							
02-005-033-107	ฟิสิกส์เชิงกล	U							
02-005-033-108	ปฏิบัติการฟิสิกส์เชิง	U							
31-407-084-211	ปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร 1	R	U	A					
00-400-060-006	กุญแจแห่งความสำเร็จ						R	A	An
00-400-060-001	คณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน	U	U					U	U
31-407-050-103	กระบวนการผลิต	U							
31-407-070-101	การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรมเครื่องกล	U					U		U
31-407-080-106	กลศาสตร์วิศวกรรม	U							
31-407-080-204									
31-407-081-101	วัสดุวิศวกรรม	U							
31-407-084-212	เขียนแบบวิศวกรรม	U							
00-400-060-006	ปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร 2	R	U	A					
00-400-070-004	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน						U	U	U
02-005-011-109	แคลคูลัสขั้นสูงสำหรับวิศวกร	A							
31-407-080-107	กลศาสตร์วัสดุ	U							
31-407-080-108	เทอร์โมไดนามิกส์	U							
31-407-080-209	กลศาสตร์ของไหล	U							
31-407-082-203	ดิจิทัลเทคโนโลยี	U				U			
31-407-083-326	วิศวกรรมดินและน้ำเพื่อการเกษตร	U	U		R		R		
00-400-070-005	ภาษาอังกฤษ 1	U							
31-407-080-210	ความปลอดภัย ชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	U							
31-407-080-214	กลศาสตร์เครื่องจักรกล	U							
31-407-082-229	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	U	U		U				

	สำหรับวิศวกรรมเกษตร								
31-407-082-234	ระบบควบคุมโรงเรือนปลูกพืชอัตโนมัติ	U	U			R		R	R
31-407-083-328	การผลิตทางการเกษตร	U	U			R			R
31-407-084-213	เครื่องต้นกำลังและแทรกเตอร์เพื่อการเกษตร	R	U	A				R	R
00-400-090-001	การเป็นผู้ประกอบการและการนำเสนอขายงานสำหรับการสร้างธุรกิจใหม่	U	U					U	U
31-407-081-124	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกล	U	U		A	U			
31-407-082-320	ระบบพลศาสตร์และการควบคุมอัตโนมัติ	U	U		A	U		U	U
31-407-083-316	วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง	U	U		A		U		
31-407-083-317	การถ่ายโอนความร้อน	U	U		A		U		
31-407-084-425	ปฏิบัติการวิศวกรรมสำหรับเครื่องจักรกลเกษตร	U	U	U	A	U		U	U
31-407-084-431	เครื่องจักรกลไฟฟ้าในอุตสาหกรรมเกษตรอัญริยะ	R	R	U	A	U	U		
00-400-080-005	แนวคิดและทักษะนวัตกรรม				A		U	U	U
31-407-080-315	การออกแบบเครื่องจักรกล	U	U		R		R		
31-407-081-342	หลักการสนามกอล์ฟเบื้องต้น	U	U	U	U	U	U	U	U
31-407-081-444	เครื่องจักรกลสนามกอล์ฟ	U	U	U	A	U		U	U
31-407-083-219	การทำความเย็นและปรับอากาศ	U	U	U	A	R	R		
31-407-084-440	การเตรียมโครงการวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	U	U	U	A	U	U	U	U
00-400-100-009	ชุมชนนวัตกรรมสร้างสรรค์		U					A	A
31-407-082-323	การสันสะเทือนทางกล	U					R		
31-407-084-437	การเตรียมความพร้อมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	A	A	A	A	A	A	A	A
31-407-084-441	โครงการวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	A	A	A	A	A	A	A	A
31-407-084-403	สหกิจศึกษา 1	A	A	A	A	A	A	A	A
31-407-083-327	การจัดการเครื่องจักรกลเกษตรสมัยใหม่		C	C			R	R	R
31-407-082-228	การออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อการเกษตร	U			U	U	R	R	R
31-407-082-230	เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ	U	U	U		U	U	R	R
31-407-084-432	เครื่องต้นกำลังทางการเกษตรอัญริยะ	U	U	U			U		
31-407-084-433	วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุเกษตร	U			U	U	R	R	R

31-407-082-221	อินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งเพื่อ การเกษตร	U			U	U	R	R	R
31-407-083-335	พลังงานทดแทนเพื่อการเกษตร อัจฉริยะ	U			U	U	R	R	R
31-407-082-236	อากาศยานไร้คนขับและการ บินเกษตร	U	U			U	R	R	R
31-407-083-318	การอบแห้งผลผลิตเกษตร	U	U				R	R	R
31-407-083-329	การทดสอบและประเมินผล เครื่องจักรกล-เกษตร	U	U				R	R	R
31-407-082-322	หุ่นยนต์ทางการเกษตร	U	U			U	R	R	R
31-407-081-342	หลักการสนามกอล์ฟเบื้องต้น	U	U			U	R	R	R
31-407-083-336	การจัดการสนามและดูแลหญ้า สนามกอล์ฟ	U	U			U	R	R	R
31-407-081-444	เครื่องจักรกลสนามกอล์ฟ	U	U			U	R	R	R

*Remembering (R) / Understanding (U) / Applying (A) / Analyzing (AN) / Evaluating (E) / Creating (C)

2.5 The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.

2.5 หลักสูตรแสดงให้เห็นว่าทุกรายวิชามีการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรอย่างสมเหตุสมผล มีการเรียงลำดับที่เหมาะสม (มีพัฒนาการของรายวิชาตั้งแต่ระดับเริ่มต้น ระดับกลาง ไปสู่ระดับที่มีความเฉพาะทาง) และจัดแบบบูรณาการ

หลักสูตรปรับปรุง 2567 ได้ระดับรายวิชาพื้นฐานขึ้นไปจนถึงวิชาเฉพาะ โดยชั้นปีที่1 มีหลักการวางลำดับรายวิชาในการจัดการเรียนรู้จากการปูพื้นฐานรายวิชาเบื้องต้น ในระดับจำและเข้าใจ ในชั้นปีที่2 ให้ความรู้ในรายวิชาที่เน้นให้เกิดความเข้าใจและนำไปใช้ในเบื้องต้นได้ ชั้นปีที่3 ให้ความรู้ในรายวิชาที่เน้นให้เกิดความรู้ระดับการนำไปประยุกต์ใช้ และชั้นปีที่4 เน้นการบูรณาการเพื่อเอาความรู้ไปใช้ในรายวิชาโครงการ วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร และสหกิจศึกษา ตามแผนภาพรายวิชา ยกตัวอย่างสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ในชั้นปีที่ 1 มีการวางลำดับรายวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เช่น เคมีทั่วไป ชั้นปีที่ 2 ผู้เรียนต้องประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรม และวิชาปฏิบัติพื้นฐานทางวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร 1 และ2 เช่น รายวิชา กลศาสตร์วิศวกรรม กลศาสตร์ของไหล ฯลฯ ชั้นปีที่ 3 วิชาชีบบังคับ และชั้นปีที่ 4 วิชาโครงการ และการออกสหกิจศึกษา ดังแสดงใน มคอ.2 หัวข้อ 3.1.4 แผนการศึกษาเสนอแนะ (AUN-QA 2.5(1))

2.6 The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.

2.6 หลักสูตรมีการจัดทางเลือกให้กับนักศึกษาเพื่อสร้างความเชี่ยวชาญพิเศษในวิชาเอกและ/หรือวิชาโท

หลักสูตรได้รับการเสนอแนะจากสถานประกอบการด้านสนามกอล์ฟ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถใน

การดูแลและจัดการสนามกอล์ฟ หลักสูตรได้ร่วมกับสถานประกอบการ(วินเซอร์ ปาร์ค แอนด์ กอล์ฟ คลับ) พัฒนากลุ่มรายวิชาเลือกที่ทำให้เกิดสมรรถนะตามที่คุณประกอบการต้องการ เช่น หลักสูตรสนามกอล์ฟเบื้องต้น เครื่องจักรกลสนามกอล์ฟ และการจัดการสนามและดูแลหญ้าสนามกอล์ฟ โดยเลือกเรียนในวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต ดังคำอธิบายรายวิชาใน มคอ.2 (AUN-QA 2.6(1))

2.7The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.

2.7 มีการพิจารณาทบทวนหลักสูตรตามระยะเวลา ขั้นตอน และกระบวนการที่กำหนดอย่างชัดเจน เพื่อให้หลักสูตรทันสมัยและสอดคล้องกับการประกอบอาชีพ

หลักสูตรแสดงการทบทวนโครงสร้างหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย และสอดคล้องกับภาคอุตสาหกรรมการทำงาน ดังตารางที่ 2.7.1

ตารางที่ 2.7.1 การประเมินคุณภาพเพื่อปรับปรุงหลักสูตร

ประเด็นการประเมิน (Evaluation Areas/Issues)	วิธีการประเมิน	ผู้ประเมิน (Evaluators)	เครื่องมือประเมิน (Evaluation Methods)	ช่วงเวลา ประเมิน
1. ทวนสอบคุณภาพ การจัดการเรียนรู้และ การประเมินผล	ทางตรง-สัมภาษณ์ และแบบประเมิน ประจำปีการศึกษา/ แบบประเมินการ เรียนการสอน ทางอ้อม-การสังเกต ผู้เรียน	นักศึกษา อาจารย์	แบบสัมภาษณ์/แบบ ประเมินการเรียนการ สอน แบบสังเกต / สังเกต จาก social media	ทุกปีการศึกษา
2. การทวนสอบความ ต้องการของภาคการ ทำงาน	ทางตรง ทางอ้อม	ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต	แบบสอบถาม (ออนไลน์) แบบสัมภาษณ์	ทุกปีการศึกษา
3. ความต้องการของ ภาคการทำงาน	ทางตรง ทางอ้อม	ระเบียบ กฎหมาย สภาวิชาชีพ	แบบบันทึกความ ต้องการของภาคการ ทำงาน	ทุ ก ปี การศึกษา

4. การทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา	ทางตรง ทางอ้อม	กรรมการบริหาร หลักสูตร	แบบ บั น ที่ ก ก ร ทบทวนและการ วางแผนปรับปรุง ประสิทธิภาพของ รายวิชา	ทุกปีการศึกษา
--	-------------------	---------------------------	--	---------------

หลักฐานอ้างอิง

- AUN-QA 2.1(1) มคอ. 2 หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร หลักสูตรปรับปรุง 2567 รายละเอียดรายวิชา หน้าที่1 จนถึง หัวข้อ 3.1.5 คำอธิบายลักษณะรายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้ หน้าที่ 39 ถึง 129
- AUN-QA 2.2(1) มคอ. 2 หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร หลักสูตรปรับปรุง 2567 หัวข้อที่ 4 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรสู่ระดับรายวิชา หน้าที่ 144 ถึง 146
- AUN-QA 2.3(1) มคอ.2 หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร หลักสูตรปรับปรุง 2567 ภาคผนวก ค. ข้อมูลความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' needs/Input) หน้าที่ 229 ถึง 239
- AUN-QA 2.3(2) มคอ.2 หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร หลักสูตรปรับปรุง 2567 หัวข้อที่ 2. การออกแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ หน้าที่ 137 ถึง 140
- AUN-QA 2.4(1) มคอ. 2 หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร หลักสูตรปรับปรุง 2567 หัวข้อที่ 4 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรสู่ระดับรายวิชา หน้าที่ 144 ถึง 146
- AUN-QA 2.5(1) มคอ. 2 หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร หลักสูตรปรับปรุง 2567 หัวข้อ 3.1.4 แผนการศึกษาเสนอแนะ หน้าที่ 35
- AUN-QA 2.6(1) มคอ. 2 หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร หลักสูตรปรับปรุง 2567 หัวข้อ 2.3 กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม หน้า 33

Criteria 3 : วิธีการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)

<i>3.1 The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.</i>
3.1 มีการกำหนดปรัชญาการศึกษาของสถาบันอย่างชัดเจน สื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม และนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนและการสอน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานกำหนดปรัชญาการศึกษาเมื่อปีการศึกษา 2567 ไว้ดังนี้

“มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีผลิตนักปฏิบัติ โดยจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นที่ผลลัพธ์การเรียนรู้พัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกช่วงวัยให้มีลักษณะนิสัยให้รู้ใฝ่เรียน มีคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะวิชาชีพและวิชาการ มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม มีแนวคิดและคุณสมบัติความเป็นผู้ประกอบการ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและสังคมตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน”

ปรัชญาการศึกษาดังกล่าวได้สื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ผู้บริหาร อาจารย์ ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น การประชุม เฟซบุ๊ก ดังนั้นในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรกำหนดกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนตามปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย ซึ่งสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทางเว็บไซต์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (AUN-QA 3.1(1))

3.2 The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.

3.2 กิจกรรมการจัดการเรียนและการสอนเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมรับผิดชอบ

การเรียนการสอนและกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ หรือสามารถกำหนดกติกา วิธีการแนวทางปฏิบัติในชั้นเรียนร่วมกัน การมีส่วนร่วมของผู้เรียนในกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อนร่วมชั้น, มีส่วนร่วมในการประเมินทักษะการทำงานเป็นทีมของเพื่อนร่วมกลุ่ม, มีส่วนร่วมในการวางแผนทำโครงงานฯ หนึ่ง เป็นต้น ในแต่ละรายวิชาจะเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการวางแผน ตัดสินใจ หรือตัดสินใจเลือก ตัวเลือกว่าด้วยตนเอง ในกิจกรรมการเรียนการสอนที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของรายวิชา เช่น รายวิชา 31-407-082-203 ดิจิทัลเทคโนโลยี 3(2-2-5) อาจารย์ผู้สอนเปิดรับข้อเสนอแนะการให้คะแนนแก่นักศึกษานอกเหนือจากอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้กำหนด โดยแต่ละเกณฑ์จะมีหัวข้อดังนี้ คะแนนการสอบทฤษฎี กลาง และปลายภาค การเข้าภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ การสอบภาคปฏิบัติ โดยเกณฑ์ที่ได้รับคะแนนเห็นชอบจากนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชานี้ ถือเป็นมติร่วมกันในการปฏิบัติ

3.3 The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.

3.3 กิจกรรมการจัดการเรียนและการสอนมีกระบวนการ Active Learning โดยนักศึกษา

หลักสูตรได้มีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง และพัฒนาทักษะกระบวนการคิดผ่านการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของ Active Learning ทุกรายวิชาในหลักสูตร หลักสูตรฯ ได้มีการออกแบบให้มีรายวิชาที่มีการสอนหลากหลายวิธี เช่น มีการสอนแบบบรรยาย (Lecture) อภิปราย (Discussion Method) การอภิปรายกลุ่มย่อย (Small group discussion) สาธิต (Demonstration Method) กระบวนการกลุ่ม (Group Process) โครงงานเดี่ยว/กลุ่มที่มีลักษณะแบบ Project-based Learning ที่นักศึกษาต้องไปศึกษาหรือเลือกวิธีแก้ปัญหาด้วยตัวเอง เช่น ในการจัดทำโครงงานของรายวิชา ผู้สอนได้มอบหมายให้นักศึกษาทำการค้นคว้าเรื่องที่เกี่ยวข้องแล้วมานำเสนอในชั้นเรียน รวมไปถึงเนื้อหาที่

ผู้สอนไม่ได้สอนในชั้นเรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัวต่อการแสวงหาความรู้ใหม่ และมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนที่ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่นที่มีใช้ผู้สอน ดังแสดงในConstructive Alignment(CA) แต่ ละรายวิชา ซึ่งเผยแพร่ในเว็บไซต์ของสาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร <https://eae.eng.rmuti.ac.th/>

3.4 The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).

3.4 กิจกรรมการจัดการเรียนและการสอนส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ รู้จักวิธีเรียน มีทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (เช่น การตั้งคำถามอย่างสร้างสรรค์ ทักษะในวิเคราะห์ประมวลข้อมูล การนำเสนอ แนวความคิดใหม่ๆ และการลงมือปฏิบัติ เป็นต้น)

การเปลี่ยนแปลงของโลกส่งผลในด้านต่างๆ ทั้งด้านการศึกษา และการดำเนินชีวิตหลังจากสำเร็จการศึกษา เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสามารถตรวจสอบและตัดสินใจในการเรียนรู้ด้วยตนเอง รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรมีการสอดแทรกการค้นคว้าด้วยตนเอง และหาแหล่งที่มาของข้อมูลต่างๆ ที่ส่งเสริมต่อการเรียนรู้ในหัวข้อที่ต้องการศึกษา และลงมือปฏิบัติเพื่อยืนยันผลการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ และขอยกตัวอย่างรายวิชาสามารถแสดงเด่นชัดในการส่งเสริมในด้านนี้ ได้แก่ รายวิชา 31-407-084-440 การเตรียม วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร 31-407-084-441 วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร 31-407-084-437 การเตรียมความพร้อมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และ 31-407-084-438 สหกิจศึกษา 1

3.5 The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.

3.5 กิจกรรมการจัดการเรียนและการสอน มีการบ่มเพาะนักศึกษาให้เกิดความคิดใหม่ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และแนวคิดของการเป็นผู้ประกอบการ

รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรถูกจัดลำดับการเรียนรู้ตามPLO5 มีการสอดแทรกการค้นคว้าด้วยตนเอง และหาแหล่งที่มาของข้อมูลต่างๆ ที่ส่งเสริมต่อการเรียนรู้ในหัวข้อที่ต้องการศึกษา และลงมือปฏิบัติเพื่อยืนยัน ผลการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ และขอยกตัวอย่างรายวิชาสามารถแสดงเด่นชัดในการส่งเสริมในด้านนี้ ได้แก่ รายวิชา 31-407-084-440 การเตรียม วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร 31-407-084-441 วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร 31-407-084-437 การเตรียมความพร้อมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และ 31-407-084-438 สหกิจศึกษา 1 จากตารางที่ 3.5.1 พบว่าPLO5 และPLO1 เป็นคู่กันเสมอเพราะPLO1 จะเป็นรากฐานของการเรียนรู้ด้วยตนเอง(AUN-QA 3.5(1))

ตารางที่ 3.5.1 การกระจายการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรลงสู่รายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ความสัมพันธ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร							
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8

31-407-082-203	ดิจิทัลเทคโนโลยี	✓				✓			
31-407-082-234	ระบบควบคุมโรงเรือนปลูกพืช อัตโนมัติ	✓	✓			✓		✓	✓
31-407-083-328	การผลิตทางการเกษตร	✓	✓			✓			✓
31-407-081-124	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ ทางวิศวกรรมเครื่องกล	✓	✓		✓	✓			
31-407-082-320	ระบบพลศาสตร์และการควบคุม อัตโนมัติ	✓	✓		✓	✓		✓	✓
31-407-084-425	ปฏิบัติการวิศวกรรมสำหรับ เครื่องจักรกลเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
31-407-084-431	เครื่องจักรกลไฟฟ้าใน อุตสาหกรรมเกษตรอัจฉริยะ	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
31-407-081-342	หลักการสนามกอล์ฟเบื้องต้น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31-407-081-444	เครื่องจักรกลสนามกอล์ฟ	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
31-407-083-219	การทำความเย็นและปรับอากาศ	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
31-407-084-440	การเตรียมโครงงานวิศวกรรม เครื่องจักรกลเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31-407-084-437	การเตรียมความพร้อมการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31-407-084-441	โครงงานวิศวกรรมเครื่องจักรกล เกษตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31-407-084-403	สหกิจศึกษา 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31-407-082-228	การออกแบบโครงสร้างอาคาร เพื่อการเกษตร	✓			✓	✓	✓	✓	✓
31-407-082-230	เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
31-407-084-433	วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุเกษตร	✓			✓	✓	✓	✓	✓
31-407-082-221	อินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งเพื่อ การเกษตร	✓			✓	✓	✓	✓	✓
31-407-083-335	พลังงานทดแทนเพื่อการเกษตร อัจฉริยะ	✓			✓	✓	✓	✓	✓
31-407-082-236	อากาศยานไร้คนขับและการบิน เกษตร	✓	✓			✓	✓	✓	✓
31-407-082-322	หุ่นยนต์ทางการเกษตร	✓	✓			✓	✓	✓	✓
31-407-081-342	หลักการสนามกอล์ฟเบื้องต้น	✓	✓			✓	✓	✓	✓
31-407-083-336	การจัดการสนามและดูแลหญ้า สนามกอล์ฟ	✓	✓			✓	✓	✓	✓
31-407-081-444	เครื่องจักรกลสนามกอล์ฟ	✓	✓			✓	✓	✓	✓

3.6 The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.

3.6 มีการประเมิน ทบทวน และปรับปรุงกระบวนการเรียนและการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่าสามารถตอบสนองต่อการประกอบอาชีพในสถานประกอบการ และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

หลักสูตรสาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรและคณะ มีกระบวนการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องทุกภาคการศึกษา เพื่อให้มีความทันสมัย โดยแต่ละรายวิชาจะมีการปรับปรุงข้อมูลแผนการสอนใน มคอ.3 ทุกภาคการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนได้รับแผนการสอนและข้อมูลรายวิชาที่ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม (ภาคการทำงาน) และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (CLOs - ในหัวข้อวัตถุประสงค์)

โดยทุกรายวิชาที่จะเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาจะต้องมีการปรับปรุงแบบ R1. ก่อนเปิดภาคการศึกษาอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อให้คณะกรรมการหลักสูตรพิจารณาความถูกต้อง

นอกจากนี้ เมื่อสิ้นสุดการสอนในแต่ละเทอม จะต้องส่งรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา(แบบ R.2)A เพื่อประเมินว่าการเรียนการสอนเป็นไปตาม CLOs และ PLOs ของหลักสูตรหรือไม่ ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลักสูตรยังได้ส่งอาจารย์ในหลักสูตรเข้ารับการอบรมในด้านต่างๆ ที่เป็นความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และเมื่อถึงกำหนดการปรับปรุงหลักสูตรจะมีการนำหัวข้อและแผนการสอนที่ได้ปรับปรุงใน มคอ.3 มาร่วมประกอบในการพัฒนาหลักสูตรด้วย

หลักฐานอ้างอิง

- AUN-QA 3.1(1) ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เรื่อง ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
- AUN-QA 3.5(1) มคอ. 2 หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร หลักสูตรปรับปรุง 2567 หัวข้อที่ 4 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรสู่ระดับราย
- AUN-QA 3.6(1) รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา(แบบ R.2)

Criteria 4 : การวัดผลและประเมินผลนักศึกษา (Student Assessment)

4.1A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.

4.1 มีการใช้วิธีการวัดและประเมินผล(Assessment Methods) ที่หลากหลาย สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้และการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา

การเรียนการสอนของหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรมีกระบวนการประเมินผู้เรียนรู้ ตามแผนการสอนรายวิชา(แบบR.1) (AUN-QA 4.1(1))ซึ่งมีการออกแบบวิธีการวัดและประเมินผล แต่ละ CLOs ของทุกรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา2567 ประเมินผู้เรียนตามหลักการAssessment Method คือ สอดคล้องกับ CLOs แต่ละรายวิชาหรือไม่ มีความเที่ยงตรง และมีความยุติธรรมกับผู้เรียนทุกคน โดยการแลกเปลี่ยนการทวนสอบระหว่างอาจารย์ผู้สอนภายในสาขาวิชาฯ หลังจากสิ้นภาคการศึกษา และต้องมีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา(แบบR.2) (AUN-QA 4.1(2))

หากผลการทวนสอบไม่สอดคล้องกับCLOs และ Assessment methods ให้ทำการปรับปรุงการประเมินของรายวิชาที่ทำการสอนในภาคการศึกษาถัดไป และหากมีข้อร้องเรียนตามระบบและแนวทางการอุทธรณ์เกี่ยวกับผลคะแนน และผลการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๘ เกี่ยวกับความไม่ยุติธรรมจากผู้เรียน ผู้รับผิดชอบรายวิชาต้องดำเนินการชี้แจงแก่ผู้ร้องเรียนต่อไป

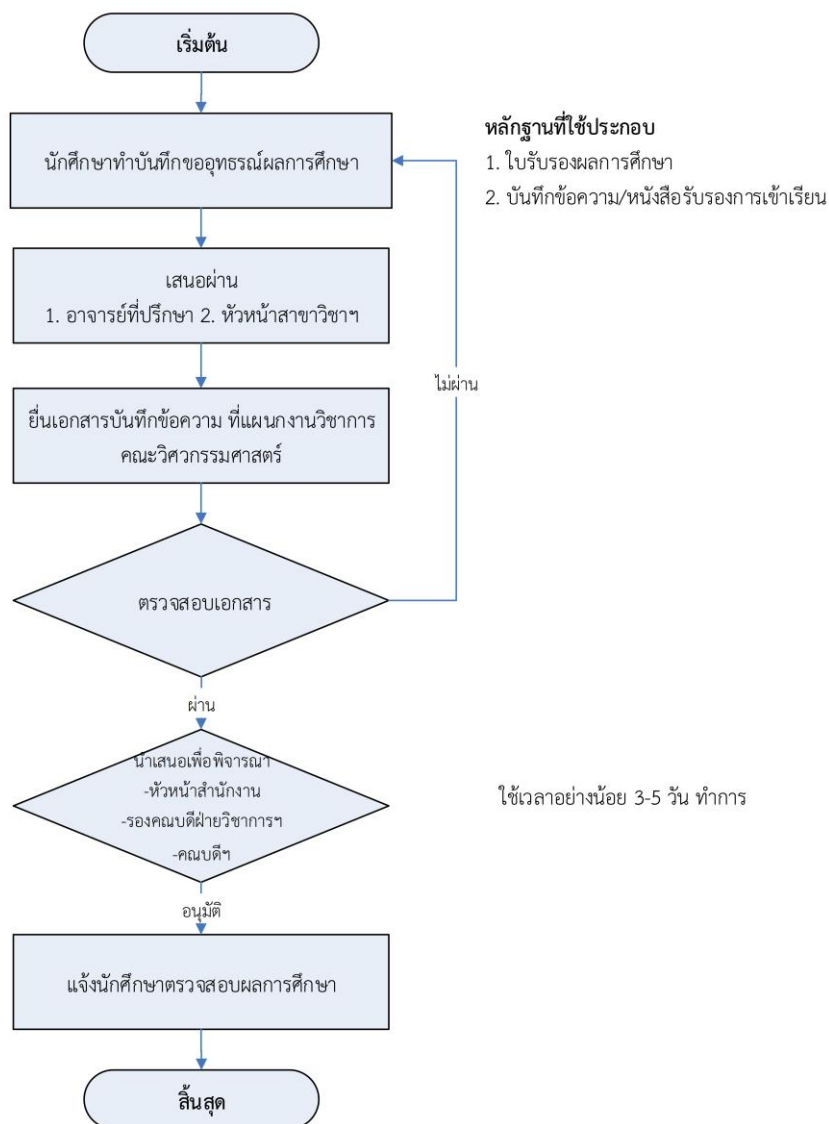
4.2The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.

4.2 มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลนักศึกษา และการอุทธรณ์ผลการประเมินอย่างชัดเจน มีการสื่อสารให้นักศึกษาทราบ และมีการนำไปปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567) มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลนักศึกษา และการอุทธรณ์ผลการประเมินอย่างชัดเจน โดยการสื่อสารให้นักศึกษาทราบทั้งก่อนเริ่มการเรียนการสอน และระหว่างภาคการศึกษา ก่อนสิ้นสุดการถอนรายวิชาเพื่อให้นักศึกษาได้ประเมินตนเองในการตัดสินใจ ถอน/ไม่ถอน ในรายวิชานั้นๆ และมีการนำไปปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน ทุกวิชาในหลักสูตร หากนักศึกษาต้องการอุทธรณ์ผลการประเมินอย่างไม่ชัดเจน นักศึกษาสามารถเข้าสู่กระบวนการตามระบบและแนวทางการอุทธรณ์เกี่ยวกับผลคะแนน และผลการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๘



การอุทธรณ์ผลการศึกษา
คณะวิศวกรรมศาสตร์



อ้างอิง : [https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-](https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/06/%E0%B8%82%E0%B8%B1%E0%B9%89%E0%B8%99%E0%B8%95%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%A2%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%99%E0%B8%AD%E0%B8%B8%E0%B8%97%E0%B8%98%E0%B8%A3%E0%B8%93%E0%B9%8C%E0%B8%9C%E0%B8%A5%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%A8%E0%B8%B6%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%B2%E0%B9%82%E0%B8%9F%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B8%8A%E0%B8%B2%E0%B8%A3)

[content/uploads/2024/06/%E0%B8%82%E0%B8%B1%E0%B9%89%E0%B8%99%E0%B8%95%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%A2%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%99%E0%B8%AD%E0%B8%B8%E0%B8%97%E0%B8%98%E0%B8%A3%E0%B8%93%E0%B9%8C%E0%B8%9C%E0%B8%A5%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%A8%E0%B8%B6%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%B2%E0%B9%82%E0%B8%9F%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B8%8A%E0%B8%B2%E0%B8%A3](https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/06/%E0%B8%82%E0%B8%B1%E0%B9%89%E0%B8%99%E0%B8%95%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%A2%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%99%E0%B8%AD%E0%B8%B8%E0%B8%97%E0%B8%98%E0%B8%A3%E0%B8%93%E0%B9%8C%E0%B8%9C%E0%B8%A5%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%A8%E0%B8%B6%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%B2%E0%B9%82%E0%B8%9F%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B8%8A%E0%B8%B2%E0%B8%A3)

%E0%B9%8C.pdf

4.3 The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.

4.3 มีการกำหนดมาตรฐานและกระบวนการวัดผลและประเมินผลความก้าวหน้าของนักศึกษาขณะที่กำลังศึกษาและเมื่อสำเร็จการศึกษาอย่างชัดเจน มีการสื่อสารให้นักศึกษาทราบ และมีการนำไปปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน

หลักสูตรมีการกำหนดมาตรฐาน และกระบวนการวัดผลและประเมินผลความก้าวหน้าของนักศึกษา ซึ่งใช้หลักการการประเมินทั้ง 2 แบบ คือ Formative assessment (การประเมินเพื่อการพัฒนา) และ Summative assessment (การประเมินเพื่อการตัดสิน) (AUN-QA 4.3(1)) ที่สอดคล้องกับCLOs แต่ละรายวิชา ซึ่งส่งผลให้เกิดการพัฒนาตนเองขณะที่กำลังศึกษาของนักศึกษา โดยผู้สอนสื่อสารให้นักศึกษาทราบระหว่างการเรียนการสอน ช่วยให้นักศึกษามีข้อมูลในการตัดสินใจ ถอน/ไม่ถอน ในรายวิชานั้นๆ และ(AUN-QA 4.3(2))

4.4 The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.

4.4 มีวิธีการวัดผลและประเมินผล ประกอบด้วย เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบรีค (Rubrics) การทำแนวทางการให้คะแนน (Marking Schemes) กำหนดการในการวัดและประเมิน (Timelines) และระเบียบการวัดผลและประเมินผล เพื่อให้เกิดความเที่ยงตรง (Validity) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) และความเป็นธรรม (Fairness)

หลักสูตรได้นำเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบรีคมาใช้ในรายวิชา โดยเฉพาะรายวิชาการปฏิบัติที่มีการให้คะแนนเพื่อให้เกิดความเที่ยงตรง (Validity) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) และความเป็นธรรม (Fairness) ในหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร หลักสูตรปรับปรุงปี 2567 โดยผู้สอนระบุการประเมินด้วยเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบรีค แบบฟอร์มรายละเอียดของรายวิชา(R.1) (AUN-QA 4.4(1)) ซึ่งได้แจ้งในชั้นเรียนให้นักศึกษาทราบในระหว่างทำการเรียนการสอน ซึ่งทางหลักสูตรได้ตรวจสอบแล้วว่ายังไม่ดำเนินนำเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบรีคมาใช้ในทุกรายวิชา ทางหลักสูตรได้กำชับให้ผู้รับผิดชอบรายวิชานำเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบรีคไปใช้ในทุกรายวิชา เพิ่มขึ้นปีการศึกษาถัดไป

4.5 The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.

4.5 มีวิธีการวัดผลและประเมินผล ที่สามารถวัดการบรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรและแต่

ละครายวิชาได้

ในปีการศึกษา 2557 เป็นการใช้หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรปรับปรุง 2557 เป็นปีแรก ซึ่งมีการปรับปรุง อยู่หลายจุด เช่น โครงสร้างหลักสูตรที่เปลี่ยนไป จำนวนหน่วยกิตที่เพิ่มมากขึ้น รายวิชาที่เพิ่มมากขึ้น เนื้อหารายวิชา คำอธิบายรายวิชาที่เพิ่มมากขึ้นแล้วแต่มาจากความต้องการ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียถึง สมรรถนะที่คาดหวังในตัวบัณฑิต สะท้อนมายังการตั้งเป็นเป้าหมาย PLOs ทั้ง 8 ข้อ ในตลอด 4 ปีการศึกษา ของหลักสูตร ซึ่งต้องกระจายเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละรายวิชา COLs ในแต่ละรายวิชาอย่าง สอดคล้องและเป็นระบบ ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนการสอน วิธีการสอน การประเมินผู้เรียน การวัดผล การ ทวนสอบ การสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสีย SHs และการออกแบบกิจกรรมส่งเสริมผู้เรียน สะท้อนการนำปฏิบัติ (PDCA) ที่หลักสูตรนำเสนอในหัวข้อ 4.1 4.4 และ 5.1 เพื่อให้บรรลุ PLOs ทั้งหมดในตัวนักศึกษาที่จะออกไป เป็นบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.

4.6 มีการให้ข้อเสนอแนะ (Feedback) จากผลการประเมินแก่นักศึกษาอย่างเหมาะสมทันเวลา

หลักสูตรรวบรวมการประเมินการจัดการเรียนรู้ของรายวิชา โดยนักศึกษาเพื่อใช้ข้อเสนอแนะจากผู้เรียน โดยประเมินในคาบสุดท้าย เพื่อนำข้อเสนอแนะมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษา ถัดไป เมื่อมีข้อเสนอแนะจากผู้เรียนรายงานในที่ประชุมผู้รับผิดชอบหลักสูตรถ้าผู้รับผิดชอบรายวิชา

แบบประเมินข้อเสนอแนะ (Feedback) ของผู้เรียน ในหัวข้อ 4.4 ด้านการประเมินการจัดการเรียนรู้ของ รายวิชา โดยนักศึกษา ของรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา(แบบ R.2)(AUN-QA 4.6(1))

หัวข้อการประเมิน	คะแนน 1 (น้อยที่สุด)	คะแนน 2 (น้อย)	คะแนน 3 (ปานกลาง)	คะแนน 4 (มาก)	คะแนน 5 (มากที่สุด)
1. การแจ้งรายละเอียดของรายวิชา					
2. ความครบถ้วนของเนื้อหาที่สอน					
3. คุณภาพของความรู้ ทักษะที่ได้รับ					
4. ประสิทธิภาพการสอน					
5. เนื้อหาในเอกสารและสื่อที่ใช้ประกอบการสอน					
6. การแจ้งกำหนดการส่งงานและผลการเรียน					
7. คุณภาพและปริมาณของงานที่ผู้สอนมอบหมาย					
8. การให้ข้อมูลย้อนกลับ					
9. การวัดและประเมินผลการเรียน					
ค่าเฉลี่ย					

4.7 The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.

4.7 มีการประเมิน ทบทวน และปรับปรุงวิธีการและกระบวนการวัดผลและประเมินผลนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่าสามารถตอบสนองต่อการประกอบอาชีพในสถานประกอบการ และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตรมีการประเมิน ทบทวน และปรับปรุงวิธีการและกระบวนการวัดผลและประเมินผลนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง การประเมินทบทวนเกิดขึ้นต่อเนื่องทุกภาคการศึกษา โดยนำข้อมูลจากแบบรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา(R.2) (AUN-QA 4.7(1)) มารวบรวมและสรุปคะแนนประเมินจากหัวข้อที่ 4.4 มาพัฒนาปรับปรุงในปีการศึกษาถัดไป

หลักฐานอ้างอิง

AUN-QA 4.1(1)	รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา(แบบ R.2)
AUN-QA 4.1(2)	รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา(แบบ R.2)
AUN-QA 4.3(1)	แบบฟอร์มรายละเอียดของรายวิชา(แบบ R.1)
AUN-QA 4.3(2)	รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา(แบบ R.2)
AUN-QA 4.4(1)	แบบฟอร์มรายละเอียดของรายวิชา(แบบ R.1)
AUN-QA 4.6(1)	รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา(แบบ R.2)
AUN-QA 4.7(1)	รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา(แบบ R.2)

Criteria 5 : คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)

5.1 The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.

5.1 หลักสูตรแสดงแผนอัตรากำลังอาจารย์ (ครอบคลุมเรื่องแผนอัตรากำลังทดแทน การเลื่อนตำแหน่ง การต่อสัญญาจ้าง (Re-deployment) การเลิกจ้าง และแผนการเกษียณอายุ) และมีการดำเนินการตามแผน เพื่อให้มีจำนวนและคุณภาพอาจารย์ที่ตอบสนองความต้องการสำคัญด้านการจัดการศึกษา ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมได้อย่างเหมาะสม

แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี สาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์

ระดับ	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
แผน 4 ปี					
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2		30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3			30	30	30
ชั้นปีที่ 4				30	30
รวม	30	60	90	120	120
แผนเทียบโอน 3 ปี					
ชั้นปีที่ 2	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3		30	30	30	30
ชั้นปีที่ 4			30	30	30
รวม	30	60	90	90	90
รวมทุกแผนการศึกษา	60	120	180	210	210
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา			30	90	150

รายการ	จำนวนนักศึกษาปัจจุบัน				
	2567	2568	2569	2570	2571
	(ตาม มคอ.2)	(ตาม มคอ.2)	(ตาม มคอ.2)	(ตาม มคอ.2)	(ตาม มคอ.2)
รวมจำนวนนักศึกษาทั้งหมด	60	120	180	210	210
จำนวนอาจารย์ประจำ	11	11	11	11	11
อาจารย์ประจำต่อจำนวนนักศึกษา	5.45	10.91	16.36	19.09	19.09
อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ประจำต่อจำนวนนักศึกษา	1 : 6	1 : 11	1 : 16	1 : 19	1 : 19

หลักสูตรได้วางแผนอัตรากำลังอาจารย์ภายในสาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ในปี 2567 มีอัตราอาจารย์ต่อนักศึกษา 1 ต่อ 6 คน และ ในปีพุทธศักราช 2571 มีอาจารย์เกษียณอายุราชการ หนึ่งท่านต้องเตรียมขออัตรากำลังชดเชยเพื่อรักษาอัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาให้เป็นไปตามเกณฑ์ของสภาวิชาชีพ 1 ต่อ 20 คน ดังแสดงในตาราง

แผนอัตรากำลังอาจารย์ภายในสาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร 5 ปี

ปีการศึกษา	อัตราคนครอง	อัตรากำลังที่อยู่ระหว่างการสรรหา	อัตรากำลังที่อยู่ระหว่างการยื่นขอ	อัตราที่จะเกษียณ(ภายใน 1-2 ปี)		รวม กรอบอัตรากำลัง
				จำนวน	ปีที่เกษียณ	
2567	11	-	-	-	-	11
2568	11	-	-	-	-	11
2569	11	-	-	-	-	11
2570	11	-	1	-	-	11
2571	10	1	-	1	2571	11

5.2 The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.

5.2 หลักสูตรมีการประเมิน วิเคราะห์ และกำกับติดตามข้อมูลภาระงานของอาจารย์ เพื่อใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพด้านการจัดการศึกษา ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม

ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งสำหรับการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา คือ สัดส่วนของนักศึกษาต่ออาจารย์ที่จะต้องสอดคล้องกับศาสตร์ในแต่ละสาขาวิชา และลักษณะการเรียนการสอน รวมทั้งมีความเชื่อมโยงไปสู่การวางแผนต่างๆ เช่น การวางแผนอัตรากำลัง ภาระงานอาจารย์ เป้าหมายการผลิตบัณฑิต ดังนั้น คณะจึงควรมีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำที่ ปฏิบัติงานจริงในสัดส่วนที่เหมาะสม ข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วยการรับรองปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) (AUN-QA 5.2(1)) ว่าด้วยสัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรกลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ต้องไม่เกิน 20:1 โดยในหลักสูตรมีอัตราส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรในปี 2571 คือ 19:1 จึงถือว่าภาระงานของอาจารย์ไม่เกินข้อบังคับของสภาวิชาชีพ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมประชุมดำเนินการวางแผนการ บริหารและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยทบทวนบทบาทหน้าที่ คุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ อัตราการคงอยู่และภาระงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ทางหลักสูตรได้กำชับให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านได้ดำเนินการเผยแพร่ ผลงานทางวิชาการอย่างน้อยปีละ 1 เรื่องเพื่อบันทึกไว้ซึ่งคุณสมบัติของอาจารย์ ประจำหลักสูตรและเพื่อเพิ่มคุณภาพของอาจารย์ประจำ

หลักสูตร

หลักสูตรได้ผลักดันให้อาจารย์มีส่วนร่วมในการบริการวิชาการกับชุมชน หลักสูตรมีการประชุมเพื่อพิจารณาจัดอัตรากำลังของรายวิชาในหลักสูตร โดยพิจารณาจาก

- 1) คุณวุฒิที่เหมาะสมกับวิชาที่สอน
- 2) ความรู้ความสามารถในวิชาที่สอน โดยเคยผ่านการสอนในรายวิชาที่กำหนด
- 3) มีประสบการณ์ในการทำงาน การฝึกอบรมในรายวิชาที่กำหนด หรือ เกี่ยวข้อง
- 4) มีประสบการณ์ทางด้านการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่กำหนด รวมทั้งการบูรณาการการเรียนการสอนกับการวิจัยการบริการวิชาการทางสังคม และทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

ตารางที่ 5.2.1 จำนวนอาจารย์ต่อภาระงาน (FTE)

ประเภท	ชาย	หญิง	รวม		ร้อยละของระดับปริญญาเอก
			จำนวนคน	ค่า FTE	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	2	-	2	8.1	50.0
อาจารย์ประจำ	5	4	9	45.5	33.3
รวม	7	4	11	53.6	

ตารางจำแนกจำนวนอาจารย์ต่อภาระงาน (FTE) รายบุคคล

ชื่อ	นามสกุล	ปีการศึกษา 1/2567		ปีการศึกษา 2/2567		รวม		ค่า FTE
		ท.	ป.	ท.	ป.	ท.	ป.	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิรัช	จีเพชร	4	18	9	13	13	31	4.4
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิริยะ	แดงทน	8	10	9	10	17	20	3.7
อาจารย์กนกตถ	เปรมประยูร	10	45	7	9	17	54	7.1
อาจารย์ภาคินัย	ภูวกเดชา	8	5	11	10	19	15	3.4
อาจารย์ชนินทร์	อุปลัมภ์	6	12	9	8	15	20	3.5
อาจารย์สุกัญญา	ทองโยธี	6	12	11	49	17	61	7.8
อาจารย์สิริธร	คิสาลัง	10	9	9	20	19	29	4.8
อาจารย์พิศาล	หมื่นแก้ว	4	19	10	10	14	29	4.3
อาจารย์ศิริรัตน์	พิลาธ	7	16	8	18	15	42	5.7
อาจารย์อัปสรรัชย์	น้ำทรง	7	22	10	12	17	34	5.1
อาจารย์อารยันต์	วงษ์นิยม	9	8	12	9	21	17	3.8
รวม								53.6

5.3 The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.

5.3 หลักสูตรมีการกำหนด ประเมิน และสื่อสารสมรรถนะ (Competences) ของอาจารย์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ

หลักสูตรใช้การประเมินสมรรถนะของอาจารย์ ตามข้อบังคับมท.อ.ส.านว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการประเมินผล การปฏิบัติราชการของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา และพนักงานในอุดมศึกษา พ.ศ.2562 (<https://rmuti.ac.th/main/regulation/m-62-05.pdf>) (AUN-QA 5.3(1)) ซึ่งมีแบบฟอร์มเกณฑ์การให้คะแนน ประเมินดังภาพที่ 5.3.1

องค์ประกอบที่ ๒ การประเมินพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติราชการ (สมรรถนะ)

(๑) สมรรถนะหลัก	(๒) ระดับ สมรรถนะ ที่คาดหวัง	(๓) ระดับ สมรรถนะที่ แสดงออก	(๔) สมรรถนะเฉพาะตาม ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามที่ ก.บ.พ. กำหนด	(๕) ระดับ สมรรถนะที่ คาดหวัง	(๖) ระดับ สมรรถนะที่ แสดงออก	(๗) สมรรถนะทาง การบริหาร	(๘) ระดับ สมรรถนะที่ คาดหวัง	(๙) ระดับ สมรรถนะที่ แสดงออก
การมุ่งผลสัมฤทธิ์			ทักษะการสอนและให้คำปรึกษา แก่นักศึกษา			สภาวะผู้นำ		
การบริการที่ดี			ทักษะด้านบริการวิชาการ งานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรม			วิสัยทัศน์		
การสร้างความเชี่ยวชาญ ในงานอาชีพ			ความรู้ความเชี่ยวชาญด้านวิชาการ			การวางกลยุทธ์ภาครัฐ		
การยึดมั่นในความถูกต้อง ชอบธรรมและจริยธรรม			ความกระตือรือร้นและการเป็น แบบอย่างที่ดี			ศักยภาพเพื่อนำการ ปรับเปลี่ยน		
การทำงานเป็นทีม			ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม			การควบคุมตนเอง		
						การสอนงานและ การมอบหมายงาน		

หลักเกณฑ์การประเมิน	(๑๐) การประเมิน		
	จำนวนสมรรถนะ	คูณ (X)	คะแนน
จำนวนสมรรถนะหลัก/สมรรถนะเฉพาะ ที่มีระดับสมรรถนะที่แสดงออก สูงกว่าหรือเท่ากับระดับสมรรถนะที่คาดหวัง x ๓ คะแนน			
จำนวนสมรรถนะหลัก/สมรรถนะเฉพาะ ที่มีระดับสมรรถนะที่แสดงออก ต่ำกว่าระดับสมรรถนะที่คาดหวัง ๑ ระดับ x ๒ คะแนน			
จำนวนสมรรถนะหลัก/สมรรถนะเฉพาะ ที่มีระดับสมรรถนะที่แสดงออก ต่ำกว่าระดับสมรรถนะที่คาดหวัง ๒ ระดับ x ๑ คะแนน			
จำนวนสมรรถนะหลัก/สมรรถนะเฉพาะ ที่มีระดับสมรรถนะที่แสดงออก ต่ำกว่าระดับสมรรถนะที่คาดหวัง ๓ ระดับ x ๐ คะแนน			
(๑๑) ผลรวมคะแนน			
(๑๒) สรุปคะแนนส่วนพฤติกรรม (สมรรถนะ) = $\frac{\text{ผลรวมคะแนน}}{\text{จำนวนสมรรถนะที่ใช้ในการประเมิน} \times ๓}$			

(ก)

(๑๓) ผู้ประเมินและผู้รับการประเมินได้ตกลงร่วมกันและเห็นพ้องกันแล้ว (ระบุข้อมูลใน (๑)(๒)(๔)(๕) ตามระดับสมรรถนะของตำแหน่งที่กำหนดให้ครบ) จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน (ลงนามเมื่อจัดทำข้อตกลง)

ลายมือชื่อ..... (ผู้ประเมิน)
(.....)
วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ลายมือชื่อ..... (ผู้รับการประเมิน)
(.....)
วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

(๑๔) ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ประเมิน (ระบุข้อมูลเมื่อสิ้นรอบการประเมิน)

๑) จุดเด่น และ/หรือ สิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข

.....
.....
.....

๒) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีส่งเสริมและพัฒนา เพื่อจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล

.....
.....
.....

(๑๕) ผู้ประเมินและผู้รับการประเมินได้เห็นชอบผลการประเมินแล้ว (ระบุข้อมูลใน (๓) (๖) (๑๐) (๑๑) และ (๑๒) ให้ครบ) จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน (ลงนามเมื่อสิ้นรอบการประเมิน)

ลายมือชื่อ..... (ผู้ประเมิน)
(.....)
วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ลายมือชื่อ..... (ผู้รับการประเมิน)
(.....)
วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

(ข)

ภาพที่ 5.3.1 แบบข้อตกลงและประเมินผลการปฏิบัติราชการข้าราชการ/พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา ตำแหน่งประเภทวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน (ก) ระดับคะแนน หน้า 58 และ(ข) การแจ้งระดับคะแนนที่ได้

การประเมิน มีสองครั้งต่อปี คือในช่วง ครั้งที่ 1 ตั้งแต่ 1 กันยายน ถึง 28 กุมภาพันธ์ และครั้งที่ 2 ตั้งแต่ 1 มีนาคม ถึง 31 สิงหาคม โดยหัวหน้าสาขาวิชา ประเมินองค์ประกอบที่ ๒ การประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติราชการ (สมรรถนะ) ร้อยละ 20

ผลการประเมินได้แจ้งผลเป็นรายบุคคล ในปี พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 2 อาจารย์ในสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร มีระดับคะแนน ต่ำสุด และสูงสุด มีค่า 18.6 และ 19.4 ตามลำดับ โดยอาจารย์ทุกคนพึงพอใจต่อผลการประเมิน

5.4 The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.

5.4 หลักสูตรมีการมอบหมายภาระงานให้กับอาจารย์ที่เหมาะสมกับคุณวุฒิ ประสบการณ์ ความสามารถ และ ความเชี่ยวชาญ

หลักสูตรมีการประชุมเพื่อแบ่งภาระงานในการบริหารสาขาฯ ตามความเหมาะสม และความพึงพอใจ เพื่อช่วยให้ การดำเนินงานในศึกษา และการดูแลนักศึกษาให้เป็นที่ยอมรับ ดังนี้

คำสั่งขอเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการฝ่ายงาน ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยมีอำนาจและหน้าที่ตามคำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ที่ ๑๓๙/๒๕๖๓ (AUN-QA 5.4(1)) ดังรายชื่อต่อไปนี้

- | | | | |
|-----|------------------------------|------------|--|
| 1) | อาจารย์ ดร.กนกคุณ | เปรมประยูร | อนุกรรมการฝ่ายบริหาร |
| 3) | อาจารย์ ดร.อัปสรรัชย์ | น้ำทรง | อนุกรรมการฝ่ายวิชาการ |
| 4) | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิริยะ | แดงทน | อนุกรรมการฝ่ายพัฒนานักศึกษา |
| 5) | อาจารย์ภาคินัย | ภูวกเดช | อนุกรรมการฝ่ายพัฒนานักศึกษา |
| 6) | อาจารย์สุกัญญา | ทองโยธี | อนุกรรมการฝ่ายพัฒนานักศึกษา |
| 7) | อาจารย์ ดร.ศิริรัตน์ | พิลาวัณ | อนุกรรมการฝ่ายวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี |
| 8) | อาจารย์ ดร.ชนินทร์ | อุปถัมภ์ | อนุกรรมการฝ่ายวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี |
| 9) | ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีรยุทธ | จีเพชร | อนุกรรมการฝ่ายวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี |
| 10) | อาจารย์ ดร.สิริธร | คิสาลัง | อนุกรรมการฝ่ายประกันคุณภาพ |
| 11) | อาจารย์อารยันต์ | วงษ์นิยม | อนุกรรมการฝ่ายประกันคุณภาพ |

5.5 The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.

5.5 หลักสูตรมีการส่งเสริมความก้าวหน้าหรือการให้รางวัลแก่อาจารย์ (เช่น การขึ้นเงินเดือน เลื่อนตำแหน่ง หรือ การพิจารณาความดีความชอบ เป็นต้น) เป็นไปตามระบบคุณธรรม (Merit System) โดยพิจารณาจากผลปฏิบัติงานด้านการจัดการศึกษา ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

การวัดและประเมินผลจะยึดตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการ ประเมินผลการปฏิบัติราชการของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาและพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 (AUN-QA 5.5(1))เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาเกี่ยวกับสัญญาจ้าง การเลื่อนค่าตอบแทน การให้เงินรางวัล การ แต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น และสิทธิประโยชน์อื่นๆ ซึ่งจะพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของงานในหน้าที่ที่ครอบคลุมด้าน ภาระงานสอน งานวิจัยที่ปรากฏเป็นผลงานทางวิชาการ งานบริการวิชาการ งานทำนุบำรุง อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและ สิ่งแวดล้อม และงานพัฒนานักศึกษา

การประเมินผลการปฏิบัติราชการจะดำเนินการปีละสองรอบ โดยรอบแรกจะประเมินผลการปฏิบัติราชการตั้งแต่ วันที่ 1 กันยายนของปีหนึ่งถึงสิ้นเดือนกุมภาพันธ์ของปีถัดไป และรอบที่สองจะประเมินผลการปฏิบัติราชการตั้งแต่

วันที่ 1 มีนาคมถึงวันที่ 31 สิงหาคมของปีเดียวกัน เพื่อให้สอดคล้องกับระบบคุณธรรมในแต่ละรอบการประเมิน คณะหรือสาขาวิชาจะดำเนินการกำหนดข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับการมอบหมายงานและการประเมินผลการปฏิบัติราชการ เมื่อสิ้นสุดรอบการประเมิน คณะหรือสาขาวิชาจะดำเนินการประเมินผลตามลำดับสายการบังคับบัญชา ซึ่งจะมีกระบวนการกลั่นกรองผลการประเมินโดยคณบดี รองคณบดี และหัวหน้าสาขาก่อนที่จะจัดส่งผลการประเมินไปยังมหาวิทยาลัยเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณากลั่นกรองผลการประเมินการปฏิบัติราชการ และให้ความเห็นเกี่ยวกับผลการประเมิน เมื่อผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณา คณะหรือสาขาวิชาจะดำเนินการแจ้งผลการประเมินให้ผู้รับการประเมินทราบเป็นรายบุคคล โดยให้ผู้รับการประเมินลงลายมือชื่อรับทราบผลการประเมิน ก่อนที่จะเสนอต่ออธิการบดีพิจารณาในการเลื่อนค่าตอบแทน และประกาศรายชื่อผู้ที่มีผลการปฏิบัติราชการอยู่ในระดับดีเยี่ยม ดีเด่น และดีมาก ให้ได้รับการเปิดเผยให้ทราบโดยทั่วกัน เพื่อยกย่องชมเชยและสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาผลการปฏิบัติราชการในรอบการประเมินต่อไป

มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้มีกลไกสนับสนุนความโปร่งใส เป็นธรรม และตรวจสอบได้ในการประเมินผลการปฏิบัติราชการ โดยให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองผลการประเมินผลการปฏิบัติราชการ ซึ่งจะทำหน้าที่พิจารณา ทบทวนข้อมูลผลการประเมินและเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการประเมินที่มีข้อสังเกตต่ออธิการบดี นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้ผู้รับการประเมินทักท้วงผลการประเมินการปฏิบัติราชการต่อหัวหน้าหน่วยงาน และชี้แจงเหตุผลในการทักท้วงภายใน 5 วันทำการ นับแต่วันที่ลงลายมือชื่อรับทราบผลการประเมินการปฏิบัติราชการ

5.6 The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.

5.6 หลักสูตรมีการกำหนดและสื่อสารให้เข้าใจถึงสิทธิ สิทธิพิเศษ สิทธิประโยชน์ บทบาทหน้าที่และความสัมพันธ์ตามโครงสร้างการทำงาน ภาระความรับผิดชอบของอาจารย์ จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และความเป็นอิสระทางวิชาการ

นโยบายและสิทธิประโยชน์สำหรับบุคลากรคณะฯ มีนโยบายกำหนดกระบวนการจัดการสวัสดิการและสิทธิประโยชน์ของบุคลากร ดังตารางที่ 5.6.1 โดยมีช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์และแอปพลิเคชันไลน์ของงานบริหารทรัพยากร มทร.อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น <https://rmd.kkc.rmuti.ac.th> และกองบริหารงานบุคคล <https://human.rmuti.ac.th/web/main/service/system> พร้อมทั้งมีการแจ้งข้อมูลแก่บุคลากรใหม่ในกิจกรรมอบรมปฐมนิเทศบุคลากรใหม่ทุกปีการศึกษา

มหาวิทยาลัยได้กำหนดบทบาทหน้าที่ ความสัมพันธ์ และภาระความรับผิดชอบสำหรับสายวิชาการ โดยแบ่งเป็น:

สมรรถนะหลัก เช่น ทักษะการปฏิบัติงาน การมุ่งผลสัมฤทธิ์ การบริการที่ดี การส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ การยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรม มีจริยธรรมในการทำงานเป็นทีม

สมรรถนะตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ เช่น การคิดวิเคราะห์ การมองภาพองค์รวม การใส่ใจและพัฒนาผู้อื่น การสืบเสาะหาข้อมูล ความเข้าใจผู้อื่น ความเข้าใจองค์กรและระบบราชการ การทำงานเชิงรุก การตรวจสอบความถูกต้องตามกระบวนการ ความมั่นใจในตนเอง ความยืดหยุ่นผ่อนปรน ศิลปะการสื่อสารเชิงใจ สุนทรียภาพทางศิลปะ ความผูกพันที่มีต่ออุดมศึกษา การสร้างสัมพันธ์ภาพ ทักษะการสอนและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา ทักษะด้านการบริการวิชาการ งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ความรู้ความเชี่ยวชาญด้านวิชาการ ความกระตือรือร้น และการเป็นแบบอย่างที่ดี

หลักสูตรได้กำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกรรมอย่างเคร่งครัด และให้ความเป็นอิสระทางวิชาการอย่างเสรี โดยมีการสอบถามความต้องการในการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ

ตาราง 5.6.1 นโยบาย สวัสดิการและสิทธิประโยชน์

นโยบาย	สวัสดิการและสิทธิประโยชน์	กลุ่มบุคลากร	
		สายวิชาการ	สายสนับสนุน
สุขภาพ	ตรวจสอบสุขภาพประจำปี	✓	✓
ค่าตอบแทน	- ค่าตอบแทนตามภาระงาน	✓	✓
	- ค่าตอบแทนการอยู่ปฏิบัติงานล่วงเวลาราชการ	✓	✓
	- ค่าตอบแทนการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ	✓	
	- รางวัลการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ	✓	
	- ค่าตอบแทนการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ	✓	

ก า ร พั ฒ น า ตนเอง	- ส่งเสริมให้เข้าร่วมการอบรม ประชุม สัมมนา ศึกษาดูงาน การฝังตัว ในสถานประกอบการ	✓	✓
	- การเข้าร่วมงานประชุมวิชาการ ทั้งในและต่างประเทศ	✓	
	- ทุนการศึกษาต่อ	✓	
ชีวิตครอบครัว และครอบครัว	- สวัสดิการบ้านพักอาศัย	✓	✓
	- วันหยุดพักผ่อนประจำปี	✓	✓
อื่นๆ	- สวัสดิการช่วยเหลือค่าฌาปนกิจศพบุคคลในครอบครัว	✓	✓
	- กองทุนสำรองเลี้ยงชีพพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา	✓	
	- เลือทีมสำหรับกิจกรรมส่วนรวมของคณะ	✓	✓
	- การจัดกิจกรรมภายในหน่วยงาน เช่น ปีใหม่ เกษียณอายุ งานรดน้ำ ดำหัว	✓	✓
	- การสนับสนุนค่าใช้จ่ายในเรื่องการพัฒนาบุคลากร กรณีที่ไม่สามารถ เบิกจ่ายจากเงินงบประมาณได้	✓	✓

5.7 The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.

5.7 หลักสูตรมีระบบการกำหนดความต้องการด้านการฝึกอบรมและพัฒนาของอาจารย์ และมีการดำเนินงานตามแผนกิจกรรมการอบรมและพัฒนาที่เหมาะสมเพื่อตอบสนองความต้องการตามที่กำหนดไว้

จากแผนการส่งเสริมความก้าวหน้าในการเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการที่กำหนดในปี 2566 หลักสูตรได้กำกับและติดตามความก้าวหน้า ของบุคลากร ดังแสดงในตารางแผนพัฒนาบุคลากรขอตำแหน่งทางวิชาการต่อไปนี้ ปี 2567 มีอาจารย์ยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการจำนวน 3 ท่าน

แผนพัฒนาบุคลากรการขอตำแหน่งทางวิชาการ ปี 2566

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	แผนทำตำแหน่งทางวิชาการ		
	ตำแหน่ง	ปี พ.ศ. ที่คาดว่าจะยื่นเอกสาร	ปี พ.ศ. ที่คาดว่าจะได้รับตำแหน่ง
ดร.ชนินทร์ อุปถัมภ์	ผศ.	2567	2568
นางสุกัญญา ทองโยธี	ผศ.	2567	2568
ดร.กัณตภณ เปรมประยูร	ผศ.	2567	2568
ดร.พิศาล หมั่นแก้ว	ผศ.	2568	2569
นายอารยันต์ วงษ์นิยม	ผศ.	2569	2570
ผศ.ดร. วิริยะ แสงทน	รศ.	2569	2570

และติดตามผลงาน / สถานะการดำเนินงาน (สายวิชาการ)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	เปอร์เซ็นต์ความก้าวหน้า
ดร.ชนินทร์ อุปถัมภ์	10%
นางสุกัญญา ทองโยธี	20%
ดร.กัณตภณ เปรมประยูร	10%

หลักสูตรมีการส่งเสริมความก้าวหน้าแก่อาจารย์ เพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการปฏิบัติ และมีครุภัณฑ์ของสาขาวิชาที่รองรับการเรียนการสอน ในรายวิชาอากาศยานไร้คนขับ ดังนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิริยะ แสงทน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ได้เข้าร่วม โครงการอบรมการฝึกอบรม การใช้เทคโนโลยีโดรน และ NIR เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและประเมินผลผลิตอ้อย ระหว่างวันที่ 7 – 8 พฤศจิกายน 2567 ณ ศูนย์วิจัยอ้อยและน้ำตาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



หลักสูตรมีการส่งเสริมความก้าวหน้าแก่อาจารย์ เพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอน วิจัย และเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการ โดยเข้าร่วมโครงการที่เพิ่มศักยภาพการวิจัย เพื่อนำมาบูรณาการกับการสอนภาคทฤษฎี ดังนี้

โครงการการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อนำนักวิจัยเข้าสู่ฐานข้อมูล

ระดับนานาชาติแบบก้าวกระโดด ระหว่างวันที่ 14-16 สิงหาคม 2567 ณ โรงแรมเลอ มอนเต้ เขาใหญ่ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 3 ท่านเข้าร่วมโครงการ ได้แก่

1. ดร.กันตภณ เปรมประยูร
2. ดร.พิศาล หมีนแก้ว
3. ดร.ชนินทร์ อุปถัมภ์





5.8 The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.

5.8 หลักสูตรมีการนำการบริหารผลการปฏิบัติงาน (Performance Management) การให้รางวัล และการยกย่อง/เชิดชูเกียรติต่างๆ มาใช้เพื่อการประเมินคุณภาพด้านการสอนและด้านการวิจัยของอาจารย์

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

ขอแสดงความยินดีกับ
อ.ดร.กันตภณ เปรมประยูร, ผศ.วีรยุทธ จีเพชร,
ผศ.ดร.วิริยะ แสงทน, อ.ภาคิโนย์ ภูพวกเดชา,
อ.สุกัญญา ทองโยธ, อ.ดร.ชวินทร์ อุปถัมภ์
อาจารย์สาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร

ในโอกาสที่ผลงานวิจัยได้รับตีพิมพ์ในวารสาร
เรื่อง ผลกระทบของความชื้นต่อสมรรถนะและคุณภาพ
ของเชื้อเพลิงอัดเม็ดจากชานอ้อย

วารสาร : THE JOURNAL OF KING MONGKUT'S UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY NORTH BANGKOK VOL.35 NO.4
วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีที่ 35 ฉบับที่ 4

THAI-JOURNAL CITATION
INDEX CENTRE 1 (TCI1)

บทความ

THE JOURNAL OF KING MONGKUT'S UNIVERSITY OF Tec
Bangkok
วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ISSN 2985-2080 (Print) E-ISSN 2985-2145 (Online)

Ref: <https://ojs.kmutnb.ac.th/index.php/kjournal/article/view/7696>

รูปที่ 5-3 อาจารย์ ดร.ปรมัตถ์ จันทระโคตร ระดับสามัญวิศวกร

หลักฐานอ้างอิง

- AUN-QA 5.2(1) ข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วยการรับรองปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิปัตร์ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) หน้า 53 ย่อหน้าที่ 1
- AUN-QA 5.3(1) หลักเกณฑ์ และวิธีการประเมินผลการปฏิบัติราชการของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา และพนักงานในอุดมศึกษา พ.ศ.2562
- AUN-QA 5.4(1) คำสั่งขอเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการฝ่ายงาน ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยมีอำนาจและหน้าที่ตามคำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ที่ ๑๓๙/๒๕๖๓
- AUN-QA 5.5(1) หลักเกณฑ์ และวิธีการประเมินผลการปฏิบัติราชการของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา และพนักงานในอุดมศึกษา พ.ศ.2562

Criteria 6 : การส่งเสริมและให้บริการแก่นักศึกษา (Student Support Service)

6.1 The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.

6.1 มีการกำหนด การสื่อสาร และการเผยแพร่ นโยบาย หลักเกณฑ์ และขั้นตอนการรับนักศึกษาเข้าเรียน ในหลักสูตรอย่างชัดเจนและเป็นปัจจุบัน (Up-to-date)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ได้กำหนดคุณสมบัติของผู้สมัคร โดยระบุไว้ในเล่ม มคอ.2 หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร หลักสูตรปรับปรุง 2567 หมวดที่ 3 ระบบ การจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร หัวข้อ2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา หน้าที่ 16 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. รับผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม หรือคุณสมบัติเทียบเท่า ที่อาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พิจารณาแล้วว่ามีคุณสมบัติที่เหมาะสม
2. รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สายวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาช่าง ไฟฟ้า ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างเทคนิคอุตสาหกรรม ช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน ช่างเทคนิคการผลิต ช่างเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ หรือเทียบเท่าประเภทวิชาอุตสาหกรรม ที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาแล้วว่ามี คุณสมบัติที่เหมาะสมโดยการเทียบโอนผลการเรียน .

ในส่วนการประกาศคุณสมบัติผู้สมัคร และกำหนดระยะเวลาของขั้นตอนการรับนักศึกษาเข้าเรียน ดำเนินการโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ และวิทยาเขตขอนแก่น ดังภาพที่ 6.1.1



เปิดรับสมัครนักศึกษาใหม่ ประจำปีการศึกษา 2567



ช่องทางการให้ข้อเสนอแนะและร้องเรียน

การประเมินคุณธรรม
และความโปร่งใส
ITA KKCมีมาตรการและขั้นตอน
การดำเนินงานที่ชัดเจนตรวจสอบการดำเนินงาน
ตามมาตรฐานตรวจสอบการดำเนินงาน
ตามมาตรฐานตรวจสอบการดำเนินงาน
ตามมาตรฐานตรวจสอบการดำเนินงาน
ตามมาตรฐาน

รับตรง คณะวิศวกรรมศาสตร์

รอบโควตาสถานศึกษา-เครื่อง่าย

ระดับปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา 2567

รอบโควตาเรียนดี - ใช้สิทธิ์

เฉพาะผู้ที่กำลังศึกษาจาก มทร.ธัญบุรี วิทยาเขตดอนแก่น เท่านั้น

รอบโควตาเรียนดี

ระดับปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา 2567

รอบโควตาวิศวกรรม ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ระดับปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา 2567

ระบบ TCAS

รอบเพิ่มสะสมผลงาน

รอบโควตา

รอบรับตรงร่วมกัน

Facebook Twitter Line

Facebook Twitter Line

ภาพที่ 6.1.1 การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตดอนแก่น เปิดรับสมัครนักศึกษาใหม่ ประจำปีการศึกษา 2567

(1) รับตรง (2) TCAS (3) รับตรง (4) รับตรง (5) รับตรง (6) รับตรง (7) รับตรง (8) รับตรง (9) รับตรง (10) รับตรง

ระบบรับตรง	TCAS 2	TCAS 3
รอบรับตรงที่ 1	รอบรับตรงที่ 1	รอบรับตรงที่ 1
รอบรับตรงที่ 2	รอบรับตรงที่ 2	รอบรับตรงที่ 2
รอบรับตรงที่ 3	รอบรับตรงที่ 3	รอบรับตรงที่ 3
รอบรับตรงที่ 4	รอบรับตรงที่ 4	รอบรับตรงที่ 4
รอบรับตรงที่ 5	รอบรับตรงที่ 5	รอบรับตรงที่ 5
รอบรับตรงที่ 6	รอบรับตรงที่ 6	รอบรับตรงที่ 6
รอบรับตรงที่ 7	รอบรับตรงที่ 7	รอบรับตรงที่ 7
รอบรับตรงที่ 8	รอบรับตรงที่ 8	รอบรับตรงที่ 8
รอบรับตรงที่ 9	รอบรับตรงที่ 9	รอบรับตรงที่ 9
รอบรับตรงที่ 10	รอบรับตรงที่ 10	รอบรับตรงที่ 10

ระบบรับตรง

รับตรงครั้งที่ 1 + โควตา (กิจกรรม/กีฬา)

รับตรงครั้งที่ 2

รับตรงครั้งที่ 3

รับตรงครั้งที่ 4

รับตรงรอบเพิ่มเติม

ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาต่อ

รอบรับตรงครั้งที่ 3 ประจำปี 2567

คณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

หากมีข้อสงสัย/ปัญหา
เกี่ยวกับขั้นตอนการยื่นคะแนนและรายชื่อ
ให้ติดต่อสอบถามเจ้าหน้าที่
ในไลน์กลุ่ม "งานรับสมัครนักศึกษาใหม่"
หรือ 043-283 709
ในวันและเวลาดำเนินการเท่านั้น

สแกน QR Code
ตรวจสอบรายชื่อ
และอ่านรายละเอียด

รายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาต่อ

6.2 Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.

6.2 แผนระยะสั้นและระยะยาวที่ชัดเจนในการส่งเสริมและให้บริการแก่นักศึกษาทั้งด้านวิชาการ (Academic) และไม่ใช่วิชาการ (Non-academic) และมีการดำเนินการตามแผนการส่งเสริมและให้บริการแก่นักศึกษาในด้านการจัดการศึกษา ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรมได้อย่างมีคุณภาพและเพียงพอ

หลักสูตรได้มีการจัดกิจกรรมต่างๆเพื่อพัฒนานักศึกษาด้านวิชาการ (Academic) โดยจัดโครงการเพิ่ม ทักษะทางด้านวิชาชีพ เช่น อบรมการเขียนแบบทางวิศวกรรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โครงการอบรมการ ขับอากาศยานไร้คนขับ เป็นต้น โดยสาขาจะมุ่งเน้นการอบรมที่มีความทันสมัยต่อสายงานอาชีพ และไม่ใช่ วิชาการ (Non-academic) สาขาวิชาได้เปิดช่องทางให้กับนักศึกษาที่กำลังศึกษาและสำเร็จการศึกษาไปแล้ว ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน หรือสอบถามข้อมูลในด้านต่างๆ และประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านทำนุ บำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของสาขาวิชา และมหาวิทยาลัย ผ่านช่องทางไลน์ และหน้าเพจ facebook ของ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร (AUN-QA 6.2(1)) ซึ่งสาขาวิชาจะมีผู้ดูแลระบบให้คำปรึกษาตลอด 24 ชั่วโมง ดังภาพที่ 6.2.1



ภาพที่ 6.2.1 เพจ facebook สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร

6.3 An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.

6.3 มีระบบการบันทึกและกำกับติดตามข้อมูลความก้าวหน้า ผลการเรียนรู้ และภาระงานของนักศึกษา รวมถึงสามารถนำไปใช้ประกอบการให้ข้อเสนอแนะแก่นักศึกษาได้อย่างถูกต้องและดำเนินการแก้ไขได้ทันตามความจำเป็น

หลักสูตรสาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรใช้ระบบในการติดตามผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ผ่านระบบ ESS โดยแบ่ง ออกเป็น 2 ระบบ คือ

1. ระบบสารสนเทศสำหรับนักศึกษา (ESS) เพื่อการลงทะเบียนเรียน ดูผลการเรียน ขึ้นทะเบียนบัณฑิต แจ้ง ข่าวสาร การขอเอกสารออนไลน์ การตรวจสอบคำร้องออนไลน์ และคู่มือการใช้งานระบบ ESS โดย นักศึกษาสามารถเข้าใช้งานได้ที่เว็บไซต์ <https://khonkaen-ess.rmuti.ac.th/rmuti/registration/>

2. ระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์ (ESS) เป็นระบบที่นำมาใช้ในการติดตามสถานภาพของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย รายชื่อนักศึกษา ผลการเรียนรู้ ผลการลงทะเบียนเรียนรายวิชาบังคับ ก่อน-หลัง หน่วยกิต ตลอดหลักสูตร แผนการศึกษา ยืนยันการลงทะเบียน นศ. ทั้งนี้การลงทะเบียนของ นักศึกษา จะต้องได้รับการยืนยันการลงทะเบียนจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษา สามารถรับ คำแนะนำสำหรับการวางแผนการเรียนรู้ การลงทะเบียนเรียน โดยเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับ ของ มหาวิทยาลัย เช่น นักศึกษาที่มีสถานะ วิกฤติ เมื่อพิจารณาเห็นว่าการลงทะเบียนเรียนวิชานั้นๆ ไม่ เหมาะสม การให้คำปรึกษาหรือตัดเงินเดือนเมื่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษาต่ำ รวมถึงการแก้ไขอุปสรรคปัญหา การเรียนวิชา ต่างๆ เป็นต้น

6.4 มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ทุกคนต้องเข้าร่วม (Co-curricular) การประกวดแข่งขันของนักศึกษา และการส่งเสริมและให้บริการต่าง ๆ เพื่อช่วยให้นักศึกษาพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้และเพิ่มโอกาสของการได้งานทำ

ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร คณะฯ และสาขาวิชาได้จัดทำกิจกรรมส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และกิจกรรมส่งเสริมมุ่งเป้าด้านการแนะแนวการศึกษา ซึ่งกำหนดเป็นกิจกรรมเลือกเข้าร่วมด้านพัฒนาทักษะทาง วิชาการ และวิชาชีพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้กระบวนการดังกล่าวเกิดผลสัมฤทธิ์ในด้านการเรียนรู้ตลอด ชีวิต อันก่อให้เกิดประโยชน์ทางด้านวิชาชีพ วิชาการ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1. โครงการประชุมวิชาการและประกวดผลงานสหกิจศึกษา ระดับวิทยาเขต ภาพที่ 6.4.1
2. โครงการประชุมวิชาการและประกวดผลงานสหกิจศึกษา ระดับมหาวิทยาลัย ภาพที่ 6.4.2
3. โครงการประชุมวิชาการและประกวดผลงานสหกิจศึกษา ระดับภูมิภาค ภาพที่ 6.4.3



ภาพที่ 6.4.1 โครงการประชุมวิชาการและประกวดผลงานสหกิจศึกษา ระดับวิทยาเขต



ภาพที่ 6.4.2 การประกวดผลงานการฝึกวิชาชีพนักศึกษาในระดับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ครั้งที่10



ภาพที่ 6.4.3 งานประชุมวิชาการและประกวดผลงานสหกิจศึกษาฯ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ครั้งที่ 16 ประจำปีการศึกษา 2568

6.5 The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.

6.5 มีการกำหนดสมรรถนะ (Competences) ของบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff) ที่มีหน้าที่ส่งเสริมและให้บริการนักศึกษาไว้ใน การรับสมัครงาน (Recruitment) และการบรรจุเข้าปฏิบัติงาน (Deployment) โดยมีการประเมินสมรรถนะดังกล่าวเพื่อให้มั่นใจว่าสอดคล้องกับความต้องการที่สำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง และมีการแสดงให้เห็นถึงบทบาทและความสัมพันธ์ตามโครงสร้างการทำงานอย่างชัดเจนเพื่อมั่นใจได้ว่าการให้บริการเป็นไปด้วยความราบรื่น

มีการกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนโดยกำหนดตามภาระงานทั้ง 5 ด้าน โดยจะทำงานประเมินผลการทำงานทุกๆ 6 เดือน โดยให้รายงานผลต่อหัวหน้าสาขาวิชา

ที่	ชื่อ-สกุล	ประวัติการศึกษา	ภาระงานหลักที่รับผิดชอบ	ความเชี่ยวชาญการทำงานที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาในหลักสูตร
1	นายสุภณิษฐ์ โคตรลุน	ปริญญาตรี อ.บ. สาขาวิชา เทคโนโลยี ท่อ อุตสาหกรรม	ตำแหน่ง ช่างเทคนิค รับผิดชอบ ดำเนินงาน บำรุงรักษาซ่อมแซม เครื่องจักรครุภัณฑ์ ผู้ช่วยสอน เตรียมวัสดุ ในการเรียนการสอน	- งานพื้นฐานช่างอุตสาหกรรม - งานเครื่องจักรกลเกษตร - งานเครื่องยนตการเกษตร - งานไฟฟ้า - งานปรับอากาศ - งานทดลองวิศวกรรม

6.6 Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.

6.6 มีการประเมินการส่งเสริมและให้บริการแก่นักศึกษา และนำผลไปเทียบเคียงสมรรถนะ (Benchmarking) และพัฒนาคุณภาพ

- การให้บริการนักศึกษาเป็นส่วนที่คณะฯ รับผิดชอบ
- มีกลไกการประเมินการส่งเสริมและให้บริการแก่นักศึกษา โดยให้นักศึกษาทำการประเมินผลการประเมินความพึงพอใจในการบริหารหลักสูตรของอาจารย์ประจำหลักสูตร ระดับ ป. ตรี ผ่านระบบของคณะ
ดังเอกสารสรุปคะแนนประเมินจากนักศึกษาที่เข้าใช้บริการ

**สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น
ประจำปีการศึกษา 2567**

ตามที่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอน ในระดับปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา 2567 ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน 2567 - 24 พฤษภาคม 2568 และมีหลักสูตรที่ใช้จัดการเรียนการสอนทั้งสิ้น จำนวน 12 สาขาวิชา โดยแบ่งเป็น หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต 10 หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต 2 หลักสูตร นั้น

ดังนั้น คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น จึงจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต จำนวน 12 สาขาวิชา ประจำปีการศึกษา 2567 เพื่อให้นักศึกษาประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร เพื่อนำผลการประเมินไปเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา และปรับปรุงการให้บริการแก่นักศึกษาต่อไป โดยแจกแบบประเมิน จำนวน 448 คน ดังนี้

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

จากการประเมินผลความพึงพอใจของนักศึกษา จำนวน 12 สาขา 448 คน โดยแบ่งเป็น เพศชาย 375 คน เพศหญิง 73 คน

ส่วนที่ 2 ประเมินความพึงพอใจในการประเมินต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- 5 หมายถึง ความพึงพอใจระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ความพึงพอใจระดับมาก
- 3 หมายถึง ความพึงพอใจระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อย
- 1 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

รายการประเมิน		ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ
ความพึงพอใจด้านกายภาพ		3.57	71.41
1	ห้องเรียนให้มีจำนวนเพียงพอกับผู้เรียน	3.71	74.24
2	สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนให้สะอาด มีแสงสว่างเพียงพอ เอื้อต่อการเรียน	3.70	73.93
3	ห้องปฏิบัติการมีแสงสว่าง อากาศถ่ายเท หรือมีอุณหภูมิเหมาะสม	3.94	78.88
4	มีการดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	3.57	71.43
5	ระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า เพียงพอและเหมาะสม	3.87	77.46
6	มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในบริเวณอาคารต่าง ๆ เช่น ถังดับเพลิง หัวฉีด ดับเพลิง	3.46	69.11
7	วัสดุฝึก อุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนมีเพียงพอกับผู้เรียน	3.78	75.67
8	มีการบริการจุดน้ำดื่มสำหรับนักศึกษาประจำชั้นต่าง ๆ	2.53	50.58

รายการประเมิน		ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ
ความพึงพอใจด้านสิ่งแวดล้อมหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียน		3.68	73.64
1	สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในห้องเรียนมีความเพียงพอและมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน	3.57	71.47
2	มีห้อง Smart Class Room ที่ทันสมัยและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้	3.55	71.03
3	ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการมีอุปกรณ์และสื่อเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนการสอนที่ทันสมัย มีคุณภาพ และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	3.85	76.92
4	มีสถานที่สำหรับให้นักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะ แลกเปลี่ยนสนทนา และทำงานร่วมกัน	3.60	71.92
5	ห้องสมุดคณะฯ มีหนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ และสารสารวิชาการ ทันสมัยหลากหลาย	3.84	76.88
รวมคะแนนทั้งหมดเฉลี่ย		3.61	72.27

การประเมินผลความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต จำนวน 2 ข้อใหญ่ 13 ข้อย่อย ระดับคะแนนเฉลี่ยที่ได้คือ 3.61 จากคะแนนเต็ม 5 คิดเป็นร้อยละ 72.27 ซึ่งผลการประเมินการดำเนินงานอยู่ในระดับ มาก

ข้อเสนอแนะด้านกายภาพ

1. ควรตรวจสอบเครื่องฉายโปรเจกเตอร์และอุปกรณ์เสริมอย่างสม่ำเสมอ
2. ห้องเรียนไม่เพียงพอ ห้องบางห้องเก่า ผุพัง ไม่มีการมาตรวจสอบแก้ไข ดึงบางตีกก็พังแต่ปล่อยทิ้งไว้
3. สภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยไม่ดี ไม่น่าเข้ามาเรียน

ข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อมหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียน

1. อยากให้มีห้องสำหรับติวแบบกลุ่มเรียน
2. อยากให้มีห้องสำหรับนักศึกษาในการทำกิจกรรมต่างๆ และมีกิจกรรมออกค่ายบ่อยๆ
3. ควรมีบริการปริ้น 3D Printer ให้นักศึกษาใช้อย่างเพียงพอ
4. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ นักศึกษาต้องนำมาเอง

หลักฐานอ้างอิง

AUN-QA 6.1(1) มคอ. 2 หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร หลักสูตรปรับปรุง 2567 หัวข้อ 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา หน้าที่ 16

AUN-QA 6.2(1) facebook ของสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร

Criteria 7 : โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (Facilities and Infrastructure)

7.1 The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.

7.1 ทรัพยากรทางกายภาพต่าง ๆ ได้แก่ อาคารสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรอย่างเพียงพอและพร้อมใช้งาน

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรมีอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่สนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา เช่น ตำรา สื่อการเรียนการสอน สื่อทัศนูปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดของส่วนต่าง ๆ ดังนี้

อาคารและสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ได้วางแผนการบริหารและการดำเนินการ ด้านอาคาร สถานที่ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน โดยจัดตั้งอาคาร 14 บริหารงานโดยสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ในสังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ ไร่ฝึกปฏิบัติการเครื่องจักรกลเกษตร ณ ศูนย์ไร่ฝึกโคกสี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

7.2 The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.

7.2 มีห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ที่ทันสมัยหรือตอบโจทย์การปฏิบัติงาน พร้อมใช้งาน และถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

การ จัดแผนการเรียนใน ห้องปฏิบัติการของสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ที่ใช้ในการเรียนการสอนตลอด หลักสูตร จัดแบ่งไว้เป็นสามส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ห้องปฏิบัติการที่อยู่ในความรับผิดชอบของสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ประกอบด้วย

- ห้องปฏิบัติการกลศาสตร์วิศวกรรม (Mechanics Laboratory)
- ห้องปฏิบัติการกลศาสตร์ของไหล (Fluid Mechanics Laboratory)
- ห้องปฏิบัติการทางอุณหพลศาสตร์และการถ่ายโอนความร้อน (Thermodynamics & Heat Transfer)
- ห้องปฏิบัติการไฮดรอลิกส์และนิวเมติกส์ (Hydraulic & Pneumatic)
- ห้องปฏิบัติการกระบวนการควบคุม (Process Control)
- ห้องปฏิบัติการ Computer Integrated Manufacturing (CIM)
- ห้องปฏิบัติการ ควบคุมเครื่องยนต์ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

- ห้องปฏิบัติการ ระบบส่งกำลังเครื่องยนต์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เครื่องยนต์ (Engine Analyzer)

ส่วนที่ 2 ห้องปฏิบัติการส่วนกลาง ที่ทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น จัดทำไว้เป็นศูนย์กลาง สำหรับใช้ในการเรียน – การสอน ร่วมกันในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยห้องปฏิบัติการที่สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรเข้าไปใช้ ประกอบด้วย

- ห้องปฏิบัติการวัสดุศาสตร์ (Materials Laboratory)
- ห้องปฏิบัติการระบบปรับอากาศ 1 (Air Condition Laboratory 1)
- ห้องปฏิบัติการระบบปรับอากาศ 2 (Air Condition Laboratory 2)

ส่วนที่ 3 ห้องปฏิบัติการที่อยู่ในความรับผิดชอบของสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ประกอบด้วย

- ห้องปฏิบัติการดินและน้ำ (Soil and Water Laboratory)
- ห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องจักรกลเกษตร (Agricultural Machinery Testing Laboratory)
- ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมแปรรูปผลผลิตเกษตร (Agricultural Process Engineering Laboratory)
- ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัดและควบคุมงานวิศวกรรมเกษตร (Instrumentation Control for Agricultural Engineering)
- ห้องปฏิบัติการสีข้าวและผลิตภัณฑ์ข้าว (Rice Milling and Production Laboratory)

นอกจากนี้ยังอาศัยอุปกรณ์ของสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าประกอบการเรียน-การสอน ในวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และอุปกรณ์ของแผนกวิชาเขียนแบบ ในการเรียน-การสอน วิชาเขียนแบบวิศวกรรม อีกส่วนหนึ่งด้วย

รายการวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนของรายวิชาในหลักสูตร สามารถแบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้

- 1) ปฏิบัติการทางกลศาสตร์ของไหล (Fluid Mechanics Lab)
- 2) ปฏิบัติการด้านยานยนต์ (Automotive Lab)
- 3) ปฏิบัติการทางอุณหพลศาสตร์และการถ่ายโอนความร้อน (Thermodynamics & Heat Transfer Lab)
- 4) ปฏิบัติการทางพลศาสตร์และการควบคุมแบบป้อนกลับ
- 5) ปฏิบัติการด้านการทดสอบวัสดุ (Material Testing Lab)
- 6) ปฏิบัติการอื่น ๆ ทางวิศวกรรมเกษตรและเครื่องจักรกลเกษตร

รายการครุภัณฑ์สาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรในช่วง 10ปี

วันที่	เลขครุภัณฑ์ประจำสาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	รายการครุภัณฑ์	จำนวน	หน่วย
7 ธ.ค.60	3161-3342-037-001-1	รถฟาร์มแทรกเตอร์ 90 แรงม้า	1	คัน
	3160-3342-037-002-1	ใบมีดตัดดินหน้า	1	ชิ้น
20 ธ.ค.60	3161-3342-025-301-1	ชุดทดสอบระบบไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์	1	ชุด
28 ธ.ค.60	3261-3342-023-079-1(2)	เครื่องยนต์ดีเซล RT 90 P	1	เครื่อง
	3261-3342-023-079-2(2)-2(2)	เครื่องยนต์ดีเซล RT 100 P	1	เครื่อง
28 ก.พ.62	ชุดครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ประกอบด้วย		1	ชุด
	3262-3342-065-056-1	1.เครื่องวัดสภาพอากาศ พร้อมขาตั้ง	1	ชุด
	3262-3342-060-141-1	2. เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC ตั้งโต๊ะ) เฉพาะเคส	1	ชุด
	3262-3342-060-004-1	3. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One	1	ชุด
23 มี.ค.63	ครุภัณฑ์เครื่องจักรวัดแรงดูดลากรถแทรกเตอร์พร้อมอุปกรณ์ ประกอบด้วย		1	ชุด
	3562-3342-037-147-1(4)ถึง-4(4)	1.หัวอ่านแสดงน้ำหนั Indicator Ti-01	4	อัน
	3562-3342-037-147-1.1(4)ถึง-4(4)	2.ปรินเตอร์ TP-01	4	เครื่อง
	3562-3342-037-147-2.1(4)ถึง-4(4)	3. แท่นชั่งเหล็ก 1*1 M	4	เครื่อง
	3562-3342-037-147-3.1(8)ถึง-8(8)	4. ทางขึ้น-ลง RAMP 1M	8	อัน
	3562-3342-037-147-4.1	5. หัวอ่านน้ำหนักแบบไร้สาย(รีโมท)	1	เครื่อง
	3562-3342-037-147-5.1	6.เครื่องชั่งแขวน 10T. TC-01	1	เครื่อง
29 มี.ค.63	3263-3342-025-128-1	ชุดบันทึกข้อมูลแบบต่อเนื่อง Multi-function data logger	1	ชุด
2 มี.ค.64	ชุดอุปกรณ์การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ประกอบด้วย		1	ชุด
	3264-3342-060-004-1	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล	1	เครื่อง
	3264-3342-067-170-1	จอมอนิเตอร์ แบบสัมผัส	1	ชุด
	3264-3342-067-007-1	กล้องบันทึกภาพเคลื่อนไหว	1	ชุด
31 มี.ค.65	3265-3342-059-351-1(2) ถึง-2(2)	ชุดโดรนขนาดเล็กสำหรับฝึกบิน Pixhawk 4 autopilot สีดำ	2	ชุด
6 ธ.ค.66	ชุดโดรนพ่นยา ประกอบด้วย		1	ชุด
	3166-3342-037-149-1(2)ถึง-2(2)	โดรนพ่นยา ไทเกอร์โดรน TGD1X - Max	2	เครื่อง

	3166-3342-052-037-1	โดรนสำรวจและกล้องวิเคราะห์พืช Vaspas Hex	1	เครื่อง
	3166-3342-060-255-1	โปรแกรมรวมภาพและประมวลผลจากโดรน PIX4Dmapper	1	โปรแกรม
	3166-3342-060-008-1	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล Notebook Swift Go SFG14-41-R2E4	1	เครื่อง
15 ธ.ค.65	3266-3342-059-351-1	โดรนถ่ายภาพ MAVIC 3	1	เครื่อง

ในปีการศึกษา 2567 มีผลของการปรับปรุงกระบวนการ โดยหลักสูตรฯ ได้เพิ่มสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ด้วยการนำกระบวนการจัดการเรียนการสอน ในรายวิชา การเตรียมโครงงานวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร และโครงงานวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร โดยให้นักศึกษาทำโครงงานและนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในรายวิชาของหลักสูตรฯ เช่น อากาศยานไร้คนขับ การควบคุมอัตโนมัติ , วิศวกรรมดินและน้ำเพื่อการเกษตร เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ ผลผลิตทางการเกษตร และ ระบบควบคุมโรงเรือนปลูกพืชอัตโนมัติ เป็นต้น ทั้งนี้ยังได้รับการสนับสนุนจากคณะฯ ในรูปแบบของวัสดุฝึก เช่น น้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อใช้ในการสอนการฝึกขับเครื่องจักร โดยได้มีการใช้วัสดุฝึกสำหรับฝึกปฏิบัตินักศึกษาในรายวิชาปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกลพื้นฐานสำหรับวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร, วิศวกรรมดินและน้ำเพื่อการเกษตร, ให้ความรู้และเกิดประโยชน์สูงสุด

7.3 A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.

7.3 มีการจัดเตรียมห้องสมุดดิจิทัลที่มีความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสาร

โปรแกรมสำเร็จรูป/ซอฟต์แวร์ (Software)

สาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรมีโปรแกรมสำเร็จรูป/ซอฟต์แวร์ (Software) ที่สนับสนุนการศึกษา ดังนี้

- 2.1 โปรแกรมสำเร็จรูป/ซอฟต์แวร์ (Software) MatLAB/Simulink version 2009
- 2.2 โปรแกรมสำเร็จรูป/ซอฟต์แวร์ (Software) Solidwork version 2020
- 2.3 โปรแกรมสำเร็จรูป/ซอฟต์แวร์ (Software) LABView 2009
- 2.4 โปรแกรมสำเร็จรูป/ซอฟต์แวร์ (Software) ANSYS 2022
- 2.5 โปรแกรมสำเร็จรูป/ซอฟต์แวร์ (Software) SIMPack

แหล่งบริการข้อมูลทางวิชาการ

มหาวิทยาลัยฯ ได้จัดบริการเรื่องแหล่งข้อมูลห้องสมุดของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น โดยห้องสมุดได้จัดหาเอาไว้เพื่อให้บริการศึกษา ค้นคว้า และเพื่อประกอบหรือสนับสนุนการเรียนการสอน แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ (1) วัสดุสิ่งตีพิมพ์ และ (2) วัสดุสิ่งไม่ตีพิมพ์ ซึ่งสามารถแจกแจงรายการเชิงปริมาณตามทะเบียนรายการที่มีในห้องสมุดได้ดังนี้ (ข้อมูล ณ เดือนกรกฎาคม 2559)

4.1 วัสดุสิ่งตีพิมพ์

- หนังสือ-ตำรา	จำนวน	39,784	รายการ
- รายงานการวิจัย	จำนวน	373	รายการ
- วารสาร	จำนวน	5,244	รายการ
- หนังสืออ้างอิง	จำนวน	3,343	รายการ
- นวนิยาย-เรื่องสั้น-พ็อกเก็ตบุ๊ก	จำนวน	1,126	รายการ
- ข้อสอบ-แบบฝึกหัด-ตำราเรียนด้วยตนเอง	จำนวน	1,351	รายการ
- สิ่งพิมพ์อื่นๆ	จำนวน	4,868	รายการ

4.2 วัสดุสิ่งไม่ตีพิมพ์

- วีดีโอ	จำนวน	848	รายการ
- เทปเสียง	จำนวน	314	รายการ
- ซีดี-ดีวีดี	จำนวน	3,915	รายการ

- ดิสเก็ต	จำนวน	102	รายการ
- ชุดการเรียน-การสอน	จำนวน	518	รายการ
นอกจากนี้ยังมีข้อมูลจาก TV, Cable TV (UBC), TV ผ่านดาวเทียม, Internet และ Rexource Center ที่ห้องสมุดจัดหาและเตรียมให้บริการในปีการศึกษา 2543 เป็นต้นมา มีฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์สำหรับให้บริการนักศึกษาสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เป็นสมาชิกของผู้ให้บริการฐานข้อมูล ดังต่อไปนี้ - IEEE/IEE - H.W. Wilson - Pro Quest Digital Dissertation - ISI Web of Knowledge - Springer Link - ACM Digital Library			

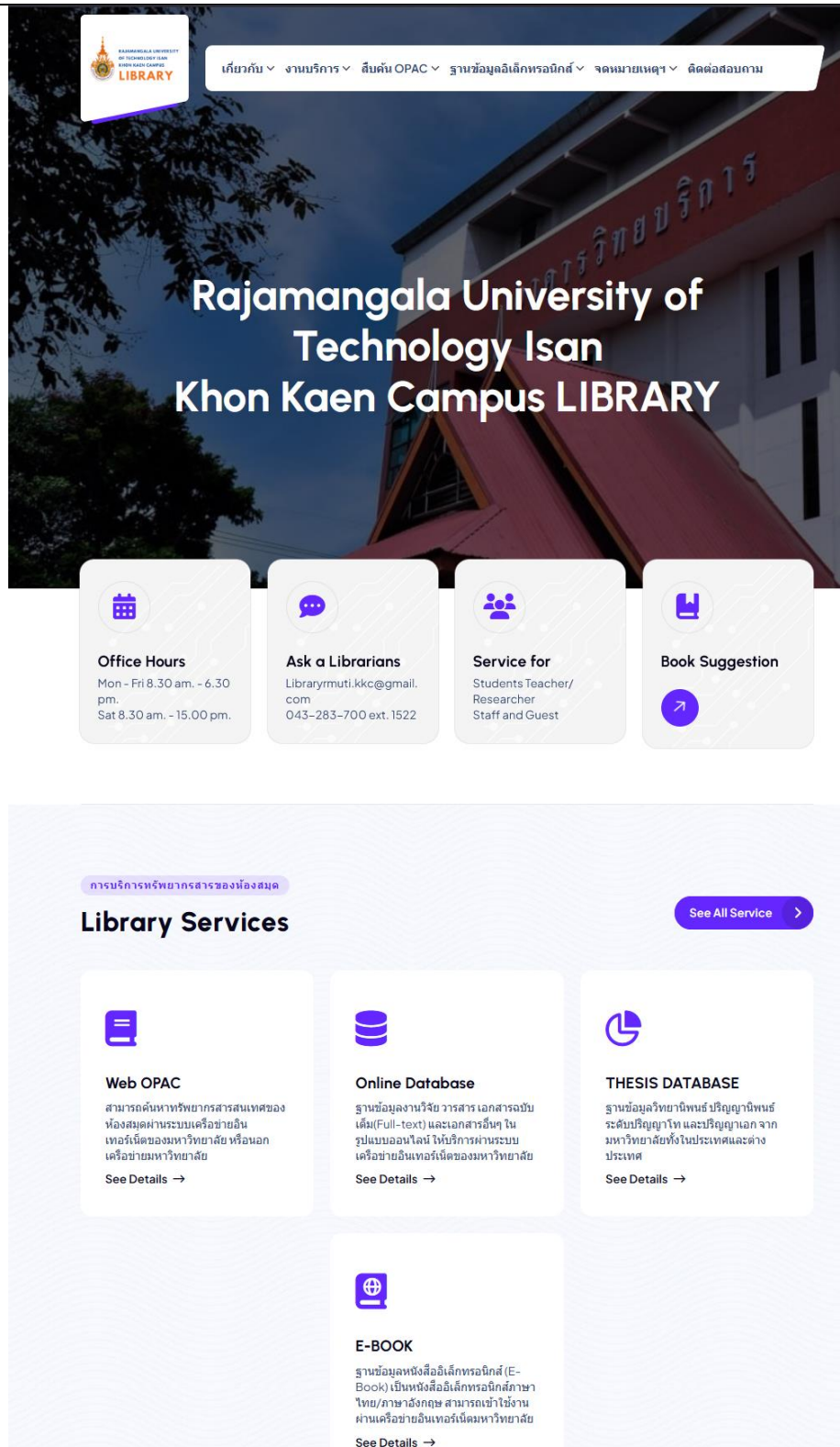
7.4 The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.

7.4 มีการจัดหาหรือพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการที่สำคัญของบุคลากรและนักศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อตอบสนองความต้องการของบุคลากรและผู้เรียน ผ่านระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา (Education Service System, ESS) เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การค้นคว้าวิจัยของนักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากร เป็นศูนย์พัฒนาซอฟต์แวร์ และดูแลฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย สนับสนุนงานบริการและการบริหารด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งระบบ ให้มีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ โดยมี ระบบสารสนเทศต่าง ๆ พร้อมใช้งานดังนี้

ในส่วนของการบริการฐานข้อมูลออนไลน์ นักศึกษา และบุคลากร

สามารถเข้ารับบริการได้ที่ <https://asit.kkc.rmuti.ac.th/#> (AUN-QA 7.4(1)) ดังภาพที่ 7.4.1



ภาพที่ 7.4.1 หน้าเพจของแผนกวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

ในส่วนของการบริการระบบออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ของมหาวิทยาลัย สำหรับนักศึกษา และบุคลากร ดังภาพที่ 7.4.2 สามารถเข้าใช้บริการตามลิงค์ <https://www.eng.rmuti.ac.th/> (AUN-QA 7.4(2))

- ระบบงานรับสมัครนักศึกษาใหม่ (E-Admission system)
- ระบบบริการทั่วไป (General service system), ระบบบริการนักศึกษา (Student service system) และระบบบริการอาจารย์ (Lecturer service system) แสดงตัวอย่างดังรูปที่ 7-3
- ระบบงานบุคลากร (Human resource system)
- ระบบบริหารเงินเดือน (Payroll system)
- ระบบกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (Student loan system)
- ระบบประเมินการเรียนการสอน (Training evaluation system)
- ระบบติดตามผลการรายงานเป้าหมายตัวชี้วัด (KPI system)
- ระบบรายงานข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Information system)

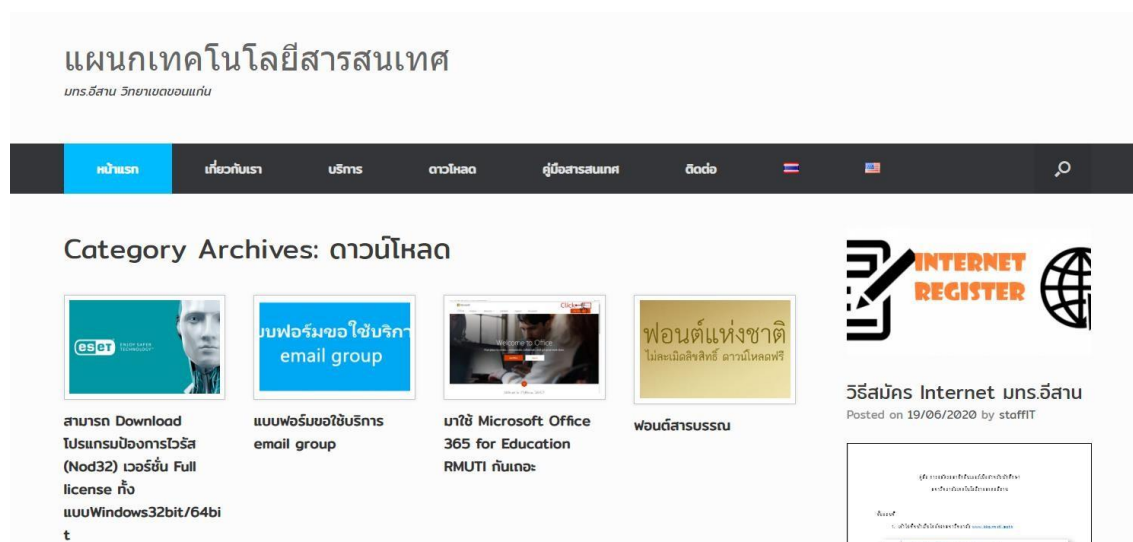


ภาพที่ 7.4.2 ระบบบริการสารสนเทศของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

7.5 The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.

7.5 มหาวิทยาลัยมีการจัดโครงสร้างด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่สามารถเข้าถึงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้บุคลากรและนักศึกษาสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษา การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม และการบริหารได้อย่างเต็มที่

มทร.อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น โดยแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายไร้สาย เปิดบริการแก่บุคลากรภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อสามารถใช้ระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยตามภารกิจต่าง ๆ (การเรียนการสอน การวิจัย การ บริการ และการบริหาร) ได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถเข้าทางลิงค์ <https://itsc.kkc.rmuth.ac.th/?cat=15> (AUN-QA 7.5(1) เพื่อเข้าสมัครเข้ารับบริการ และบริการดาวน์โหลดโปรแกรมมัลแวร์ประโยชน์ ดังภาพที่ 7.5.1



ภาพที่ 7.5.1 แหล่งบริการซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

ปัจจุบันได้ดำเนินการ RMUTI-WiFi ชื่อ @RMUTI-One ซึ่งเป็น มาตรฐาน IEEE 802.1x มีสัญญาณ WiFi ที่ครอบคลุมพื้นที่การใช้งานมากภายในวิทยาเขต และพร้อมรองรับจำนวน ผู้ใช้งานได้จำนวนมาก สามารถเชื่อมต่อภายในวิทยาเขตขอนแก่น และวิทยาเขตอื่น ๆ ใน มทร.อีสาน นอกจากนี้ยังมีการกิจหลักในการจัดโครงสร้างด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

7.6 The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.

7.6 มีการกำหนดและดำเนินการตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย และการเข้าถึงสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ได้กำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อส่งเสริมมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัยให้เป็นไปตามนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของมหาวิทยาลัย โดยมีเป้าหมายเพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัยมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามมาตรฐานสากล สร้างความมั่นใจให้กับนักศึกษา บุคลากร ชุมชนโดยรอบ และผู้ที่มีติดต่อ มาตรการที่นำมาใช้ได้แก่ การเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การวางแผนและการตอบสนองในกรณีฉุกเฉิน การจัดระบบจราจรและการขนส่งมวลชนให้ปลอดภัย การเฝ้าระวังความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของนักศึกษา รวมถึงการบริหารงานด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ นอกจากนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ยังมีการดำเนินมาตรการประหยัดพลังงานอย่างต่อเนื่อง ตามนโยบายกิจกรรม 7 ส ของมหาวิทยาลัย ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพบุคลากร ระบบงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีขึ้นอย่างยั่งยืน

7.7 The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.

7.7 มหาวิทยาลัยจัดให้มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม และจิตใจที่เอื้อต่อการศึกษา การวิจัย และความเป็นอยู่ที่ดีส่วนบุคคล

มหาวิทยาลัยได้จัดให้มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการศึกษา การวิจัย และความเป็นอยู่ที่ดีของบุคลากรและนักศึกษาในหลายด้าน ดังนี้:

สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

- **ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ:** มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัยและเพียงพอ
- **สิ่งอำนวยความสะดวก:** มีระบบสาธารณูปโภคที่เพียงพอ เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า และอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย
- **พื้นที่สีเขียวและสถานที่พักผ่อน:** มีการจัดสวนและพื้นที่สีเขียวเพื่อให้บุคลากรและนักศึกษาได้พักผ่อนและผ่อนคลาย

สภาพแวดล้อมทางสังคม

- **กิจกรรมสังคมและวัฒนธรรม:** มีกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักศึกษาและบุคลากร เช่น งานเทศกาล การแข่งขันกีฬา และกิจกรรมชมรมต่าง ๆ
- **การสนับสนุนทางวิชาการ:** มีการจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาและแนะแนวการศึกษา รวมถึงการสนับสนุนการวิจัยและการพัฒนาวิชาชีพ

สภาพแวดล้อมทางจิตใจ

- การให้คำปรึกษาและสนับสนุนทางจิตใจ: มีศูนย์ให้คำปรึกษาทางจิตวิทยาและการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพจิต
- การสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตร: ส่งเสริมการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างนักศึกษาและบุคลากร เพื่อให้เกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนมหาวิทยาลัย

7.8 The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.

7.8 มีการระบุและประเมินทักษะความสามารถของบุคลากรสายสนับสนุนการบริการที่สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับการเอื้ออำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามความต้องการที่สำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

มหาวิทยาลัยได้กำหนดการประเมินผลการปฏิบัติราชการของบุคลากรประเภทสนับสนุน โดยแบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบหลัก ได้แก่:

1. ผลสัมฤทธิ์ของงาน (ตัวชี้วัด): การประเมินนี้จะพิจารณาผลลัพธ์ของงานที่บุคลากรได้ทำตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในแบบข้อตกลงและแบบประเมินผลการปฏิบัติราชการ
2. พฤติกรรมการปฏิบัติราชการ (สมรรถนะ): การประเมินนี้จะพิจารณาพฤติกรรมและทักษะการทำงานของบุคลากรตามสมรรถนะที่กำหนดไว้ ซึ่งรวมถึงการประเมินตามแบบข้อตกลงและแบบประเมินผลการปฏิบัติราชการ

นอกจากนี้ ยังมีการจัดทำแผนพัฒนาผลการปฏิบัติราชการรายบุคคล (Individual Performance Improvement Plan) สำหรับกรณีที่สมรรถนะของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนแสดงออกต่ำกว่าระดับที่คาดหวัง เพื่อให้แน่ใจว่าเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนมีทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย บุคลากรสายสนับสนุนจะมีการกำหนดสมรรถนะหลักและสมรรถนะเฉพาะงาน เพื่อให้การประเมินมีความครอบคลุมและสามารถพัฒนาทักษะของบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7.9 The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.

7.9 มีการประเมินและปรับปรุงคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ (ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการให้บริการต่าง ๆ แก่นักศึกษา)

การประเมินและปรับปรุงคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวก

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ได้มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในแต่ละปี โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ความพึงพอใจด้านกายภาพ และความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียน

ความพึงพอใจด้านกายภาพ:

- ห้องเรียนมีจำนวนเพียงพอกับผู้เรียน
- สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนสะอาด มีแสงสว่างเพียงพอ
- ห้องปฏิบัติการมีแสงสว่าง อากาศถ่ายเท หรือมีอุณหภูมิเหมาะสม
- การดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- ระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า เพียงพอและเหมาะสม
- อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในบริเวณอาคารต่าง ๆ เช่น ถังดับเพลิง หัวฉีดดับเพลิง
- วัสดุฝึก อุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนมีเพียงพอกับผู้เรียน
- การบริการจุดน้ำดื่มสำหรับนักศึกษาประจำชั้นต่าง ๆ

ความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียน:

- สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในห้องเรียนมีความเพียงพอและมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน
- ห้อง Smart Class Room ที่ทันสมัยและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้
- ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการมีอุปกรณ์และสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีคุณภาพ และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- สถานที่สำหรับให้นักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะ แลกเปลี่ยนสนทนา และทำงานร่วมกัน
- ห้องสมุดมีหนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ และสารสารวิชาการที่ทันสมัยและหลากหลาย

การประเมินเหล่านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำผลการประเมินไปพัฒนาปรับปรุงแก้ไขงานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาและอาจารย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักฐานอ้างอิง

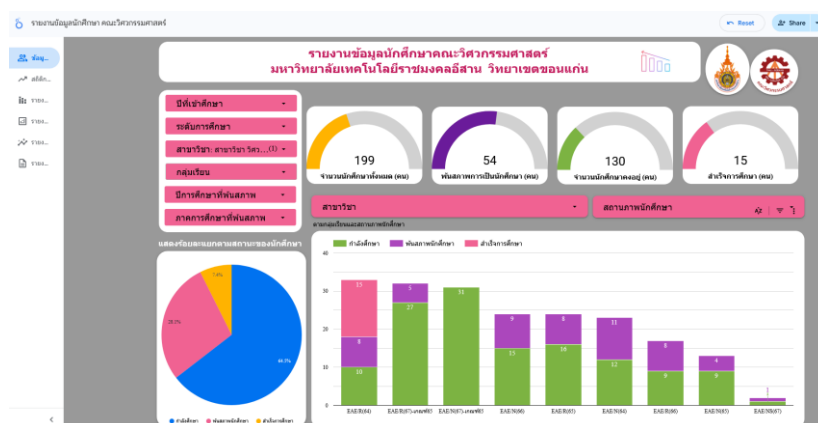
- AUN-QA 7.4(1) หน้าเพจของแผนกวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น <https://asit.kkc.rmuti.ac.th/#>
- AUN-QA 7.4(2) หน้าเพจของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น <https://www.eng.rmuti.ac.th/>
- AUN-QA 7.5(1) บริการดาวน์โหลดโปรแกรมมัลติมีเดียของแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ มทร.อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น <https://itsc.kkc.rmuti.ac.th/?cat=15>

Criteria 8 : ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)

8.1 The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

8.1 มีการจัดทำข้อมูลอัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการตออก และเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา และนำไปใช้เพื่อกำกับติดตามและเทียบเคียงสมรรถนะเพื่อปรับปรุงคุณภาพ

หลักสูตรได้รับการสนับสนุนจากทางคณะวิศวกรรมศาสตร์และมหาวิทยาลัย ในการรวบรวมและเก็บข้อมูลไว้ในระบบคลาวด์เป็นDashboard ข้อมูลนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่รายงานสถิติ 5 ปีย้อนหลัง ของการรับเข้านักศึกษา จำนวนนักศึกษาปัจจุบัน นักศึกษาตออก และผู้สำเร็จการศึกษา โดยข้อมูลแสดงเฉพาะในภาพรวมและแบบเจาะจงสาขาวิชาได้ ดังลิงค์ <https://lookerstudio.google.com/s/k2ersD3uCM0> (AUN-QA 8.1(1)) ดังภาพที่ 8.1.1 และรายงานสถิติทางการศึกษา ในระบบ Employee Self Service(ESS) (AUN-QA 8.1(2)) ดังภาพที่ 8.1.2



ภาพที่ 8.1.1 ข้อมูลนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์

Field	Value
ชื่อรายงาน	รายงานสถิติจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา [พ.ร.5]
ปี	2567
ภาคการศึกษา	ภาคการศึกษาที่ 2
ประเภทรายงาน	☒ รายงานสรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาแยกตามผลผลิต (พ.ร.51) ☐ รายงานจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาแยกตามผลผลิต (พ.ร.511) ☐ รายงานสรุปจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาแยกตาม (พ.ร.52) ☐ รายงานจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาแยกตาม (พ.ร.521)
Buttons	พิมพ์, พิมพ์รูปแบบ Excel, ส่งออก Excel

ภาพที่ 8.1.2 รายงานสถิติทางการศึกษา ในระบบ Employee Self Service(ESS)

ข้อมูลตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 ถึง 2567 โดยแสดงข้อมูลเป็นกราฟแผนภูมิแท่งและฉลากอ้างอิง โดยมีชุดข้อมูล ดังนี้ จำนวนนักศึกษาทั้งหมด พันสภาพการเป็นนักศึกษา จำนวนนักศึกษาคงอยู่ และสำเร็จการศึกษา ดังตาราง ที่ 8.1.1

ตารางที่ 8.1.1 อัตราการสำเร็จการศึกษา และอัตราการออกกลางคันของนักศึกษา แสดงข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี การศึกษา

ปีการศึกษา	จำนวน นักศึกษาใน รุ่น	ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา (จำแนกตามระยะเวลาการศึกษา)			ร้อยละของนักศึกษาที่ตกออกระหว่างการศึกษ			
		3 ปี	4 ปี	มากกว่า 4 ปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4 ขึ้น ไป
2563	141	-	7	18	2	2	1	8
2564	146	-	14	43	1	1	11	
2565	135	-	10	7			2	1
2566	134	9	20	16	1		5	7
2567	134	-	6	9	2		5	3

8.2 Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

8.2 มีการจัดทำข้อมูลอัตราการได้งานทำ การสร้างงานด้วยตนเอง (Self-employment) การเป็นผู้ประกอบการ และการศึกษาต่อ และนำไปใช้เพื่อกำกับติดตามและเทียบเคียงสมรรถนะเพื่อปรับปรุงคุณภาพ

หลักสูตรและคณะฯ มีการติดตามอัตราการได้งานทำการเป็น ผู้ประกอบการ และการศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษา โดยใช้ระบบติดตาม ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต โดยกำกับติดตามข้อมูลสภาพการทำงานปัจจุบันของบัณฑิตที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไปของบัณฑิตที่ได้งาน บัณฑิตที่ได้งานทำตรงสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา บัณฑิตที่ได้รับเงินเดือนตาม เกณฑ์คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน เพื่อเป็นข้อมูลให้หลักสูตรใช้ ประกอบการ ตัดสินใจในการพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ต่อไป (AUN-QA-8.2(1) และAUN-QA-8.2(2))ดังภาพที่ 8.2.1 และ ภาพที่ 8.2.2

ระบบสารสนเทศเพื่องาน ประกันคุณภาพการศึกษา ภายใน คณะวิศวกรรมศาสตร์ และ ข้อมูลภาวะการมีงานทำของบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร หลักสูตรใหม่ ปี 2567 (AUN-QA 8.2(3)) ดังภาพที่ 8.2.3 หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร หลักสูตรปรับปรุง 2567 มีนักศึกษาในหลักสูตร 4ปี และหลักสูตร 3 ปี เทียบโอน ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา



แบบประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและอัตลักษณ์บัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ประจำปีการศึกษา 2567

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้ประสงค์จะทราบคุณภาพของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ ได้แก่ (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้ง คุณภาพตามสาขาวิชาที่ประกาศใช้ ตลอดจนสอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ ที่สภาหรือองค์กรวิชาชีพกำหนดเพิ่มเติม หรือสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

2. การตอบแบบประเมินในครั้งนี้จะไม่มีผลกระทบต่อก่อนและหน่วยงานแต่อย่างใด

(ก)

คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ และคุณลักษณะบัณฑิตตามอัตลักษณ์				จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	จำนวนผู้ได้งานประกอบ
วิทยาลัย	คณะ	ระดับการศึกษา	สาขาวิชา	6461	1818
เลือกปี	เลือกปี	เลือกปี	เลือกปี		
ด้านคุณธรรม จริยธรรม				4.79	
ด้านความรู้				4.69	
ด้านทักษะทางปัญญา				4.69	
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				4.75	
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				4.59	
คุณลักษณะบัณฑิตตามอัตลักษณ์				4.73	
คุณลักษณะของบัณฑิตตามวิชาชีพ (กรณีมีองค์กรวิชาชีพ)				4.77	

(ข)

ภาพที่ 8.2.1 (ก)แบบประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและอัตลักษณ์บัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ประจำปีการศึกษา 2567 และ (ข) คะแนนที่เก็บรวบรวมและรายงานออกมา



ภาพที่ 8.2.2 แบบสอบถามภาวะการมีงานทำและความพึงพอใจของผู้สำเร็จการศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ประจำปีการศึกษา 2567

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY ISAN

แจ้งผู้สำเร็จการศึกษา รุ่นปีการศึกษา 2564 ทุกท่าน
•ให้ผู้สำเร็จการศึกษาเข้ามากรอกแบบสอบถามภาวะการมีงานทำและความพึงพอใจของผู้สำเร็จการศึกษา โดยใช้รหัสนักศึกษา(Student ID) และเลขบัตรประชาชน (Citizen ID) (ใส่เฉพาะตัวเลข) ที่ <http://guidance.rmuti.ac.th/> ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2566

ทั้งนี้ กรณีผู้สำเร็จการศึกษามีงานทำหรือกำลังศึกษาต่อ ให้แจ้งชื่อ-นามสกุล สาขาวิชา มาที่เพจ งานแนะแนวการศึกษาและอาชีพ มทร.อีสาน <https://www.facebook.com/guidance.rmuti> เพื่อขอรับหนังสือถึงผู้บริหาร / ผู้จัดการ / ผู้อำนวยการ / หัวหน้าหน่วยงาน (รหัสเข้าประเมิน) เพื่อขอความอนุเคราะห์กรอกแบบประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาและอุดมศึกษาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2566

แจ้งสถานประกอบการ
•ให้ท่านกรอกแบบประเมินที่ <http://guidance.rmuti.ac.th/> และกรอกรหัสเข้าใช้ด้วยอักษรพิมพ์เล็กพิมพ์ใหญ่ตามที่ท่านได้รับ แล้วดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2566

แจ้งผู้สำเร็จการศึกษาทุกท่านและหลักสูตรทุกหลักสูตร
•สามารถตรวจสอบสถานะกรอกแบบสอบถามภาวะการมีงานทำฯ ของผู้สำเร็จการศึกษา ได้ที่ <http://guidancesystem.rmuti.ac.th/>

ทั้งนี้ข้อมูลเพื่อนำมาพัฒนาหลักสูตร รายงานมหาวิทยาลัย กระทรวงฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

หมายเหตุ สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ งานแนะแนวการศึกษาและอาชีพ มทร.อีสาน <https://www.facebook.com/guidance.rmuti>

สำหรับนักศึกษา
Please fill out the following fields to login:
Student ID

Citizen ID

สำหรับสถานประกอบการเข้าประเมิน

ภาพที่ 8.2.3 ระบบกำกับติดตามข้อมูลสภาพการทำงานปัจจุบันของบัณฑิต <https://guidance.rmuti.ac.th/>

8.3 Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

8.3 มีการจัดทำข้อมูลผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ กิจกรรมต่างๆ ที่ดำเนินการโดยอาจารย์และนักศึกษา และนำไปใช้เพื่อกำกับติดตามและเทียบเคียงสมรรถนะเพื่อปรับปรุงคุณภาพ

การจัดทำข้อมูลงานสร้างสรรค์ กิจกรรมต่างๆ

อาจารย์สาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรมีการพูดคุยและปรึกษาหารือเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพแก่นักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นักศึกษาควรที่มีส่วนร่วมในโครงการต่างๆ ที่มีกิจกรรมในการพัฒนาศักยภาพแก่นักศึกษา ที่จัดโดยมหาวิทยาลัย และหน่วยงานภายนอก โดยในแต่ละปีกิจกรรมต่างๆ ทั้ง 3 ด้านหลัก มีรายละเอียดตามตารางสรุปดังนี้

โครงการ/กิจกรรม	กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม
โครงการประชุมวิชาการโครงการวิศวกรรมเกษตรแห่งชาติ	✓	✓	✓
โครงการฝึกอบรมโดรนขนาดเล็กสำหรับฝึกบินด้านเกษตรอัจฉริยะ	✓	✓	✓
โครงการเข้าร่วมประกวดโครงงานสหกิจระดับชาติ	✓	✓	✓

โดยอาจารย์สาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรได้คัดเลือกโครงงานสหกิจศึกษาที่ได้รับอนุญาตเผยแพร่จากสถานประกอบการของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 ที่ออกสหกิจศึกษาเข้าร่วมประชุมโครงการวิชาการวิศวกรรมเกษตร โครงงานสหกิจศึกษา และโครงงานระดับมหาวิทยาลัย และระดับชาติอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทางสาขาได้มีการคัดเลือกนักศึกษาเข้าประกวด โดย จัดคัดเลือกภายในสาขาวิชา ซึ่งผลงานของปีการศึกษา 2567 มีผลงานระดับประเทศดังนี้

โครงการเข้าร่วมประกวดโครงงานสหกิจระดับชาติ

1.การประชุมวิชาการโครงงานวิศวกรรมเกษตรแห่งชาติ ครั้งที่ 31 “เศรษฐกิจพอเพียงรากฐานชาติ ปราชญ์วิศวกรรมเกษตรสร้างนวัตกรรม” ณ ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ธัญบุรี วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2568 ณ ห้องส่งศรีนาพิทักษ์ มทร.ธัญบุรี

รับรางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2 การประกวดโครงงานภาคบรรยายด้านการนำไปใช้ประโยชน์

หัวข้อเรื่อง "การพัฒนาปีกโรลเลอร์แทรกของรถตัดอ้อยด้วยเทคนิคการเชื่อมพอก"

นักศึกษาที่เข้าร่วม: นายศุภวิชญ์ ศรีจำปา นางสาวพรชิตา กุกุดเรือ

อาจารย์ที่ปรึกษา: อาจารย์ ดร.สิริธร คีสาสัง อาจารย์ ดร.ศิโรรัตน์ พิลาวุธ



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตดอนแก่น
ขอแสดงความยินดีกับ

นายศุภวิชญ์ ศรีจำปา
และ
นางสาวพรชิตา กุกุดเรือ

อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์ ดร.สิริธร คีสาสัง อาจารย์ ดร.ศิโรรัตน์ พิลาวุธ

ในโอกาสได้รับรางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 1
การประกวดโครงงานภาคโปสเตอร์ ด้านการนำไปใช้ประโยชน์
เรื่อง "การพัฒนาปีกโรลเลอร์แทรกของรถตัดอ้อยด้วยเทคนิคการเชื่อมพอก"

ในงานประชุมวิชาการโครงงานวิศวกรรมเกษตรแห่งชาติ ครั้งที่ 31
"นวัตกรรมสร้างชาติ ปรากฏวิศวกรรมเกษตรสร้างนวัตกรรม"
ระหว่างวันที่ 6-7 กุมภาพันธ์ 2568
ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี คลอง 6 อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ปณ.ธัญบุรี วิทยาเขตดอนแก่น | f มทร.ธัญบุรี วิทยาเขตดอนแก่น | www.kkc.rmuth.ac.th

โครงการฝึกอบรมโดรนขนาดเล็กสำหรับฝึกบินด้านเกษตรอัจฉริยะ



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตดอนแก่น
ร่วมกับ สมาคมอากาศยานไร้คนขับแห่งประเทศไทย
ขอเชิญร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ
หลักสูตรอากาศยานไร้คนขับ
เพื่อการจัดการด้านการเกษตรอย่างแม่นยำ

Drone training poster showing a drone flying over a field with mountains in the background.



ภาพการอบรมภาคปฏิบัติจากวิทยากรภายนอก



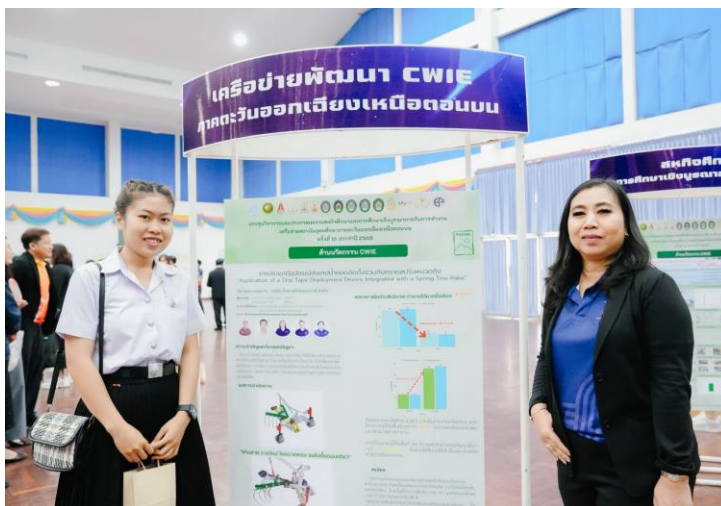
ภาพประกาศนียบัตรที่มอบแก่ผู้ผ่านการอบรม

2. การประชุมวิชาการ การประกวดผลงานสหกิจศึกษาฯ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ครั้งที่ 16 ประจำปีการศึกษา 2568.

รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ด้านนวัตกรรมสหกิจศึกษา ภาคบรรยาย ผลงาน : การประยุกต์อุปกรณ์ส่งเทป น้ำหยดติดตั้งร่วมกับคราดสปริงหนวดกุ้ง โดย

นักศึกษาที่เข้าร่วม: นางสาวนิภา มุลเมืองแสน

อาจารย์ที่ปรึกษา: อาจารย์สุกัญญา ทองโยธี



ภาพ นางสาวนิภา มุลเมืองแสนผู้เข้าประกวดโครงงานและอาจารย์สุกัญญา ทองโยธีผู้ควบคุมนักศึกษา

จัดทำข้อมูลผลงานวิจัย

การจัดเก็บข้อมูลผลงานวิจัยของหลักสูตรมีหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักคือ งานพัฒนาวิชาการและส่งเสริมการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน <https://adepservice.rmuti.ac.th/performance> ที่เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำประวัติและผลงานทางวิชาการ(วช.05) ของบุคลากร สายวิชาการโดยระบบรองรับการเข้าถึงข้อมูลแบบส่วนตัว และแบบเผยแพร่สู่สาธารณะดังภาพที่ 8.3.1(AUN-QA 8.3(1))

ประวัติและผลงานทาง วิชาการ (วช.05)

[หน้าหลัก](#) / ประวัติและผลงานทางวิชาการ (วช.05)

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

Show: 50 ▾

สาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเก



ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	สังกัด	Tools
1	นายอารยันต์ วงษ์นิยม	วิทยาเขตขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	
2	นายพิศาล หมั่นแก้ว	วิทยาเขตขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	
3	นางสาวอัปสรรัชย์ น้ำ ทรง	วิทยาเขตขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีร ยุทธ จีเพเซอร์	วิทยาเขตขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	
5	อาจารย์ภาคินี ภูพวง เดชา	วิทยาเขตขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	
6	นางสุกัญญา ทองโยธี	วิทยาเขตขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	
7	ดร.ชนินทร์ อุปถัมภ์	วิทยาเขตขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	
8	นางสาวศิริรัตน์ พิลาวุธ	วิทยาเขตขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	
9	นางสิริธร คีสาลัง	วิทยาเขตขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	
10	นายกันตภณ เปรม ประยูร	วิทยาเขตขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	
11	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร .วิริยะ แแดงทน	วิทยาเขตขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	

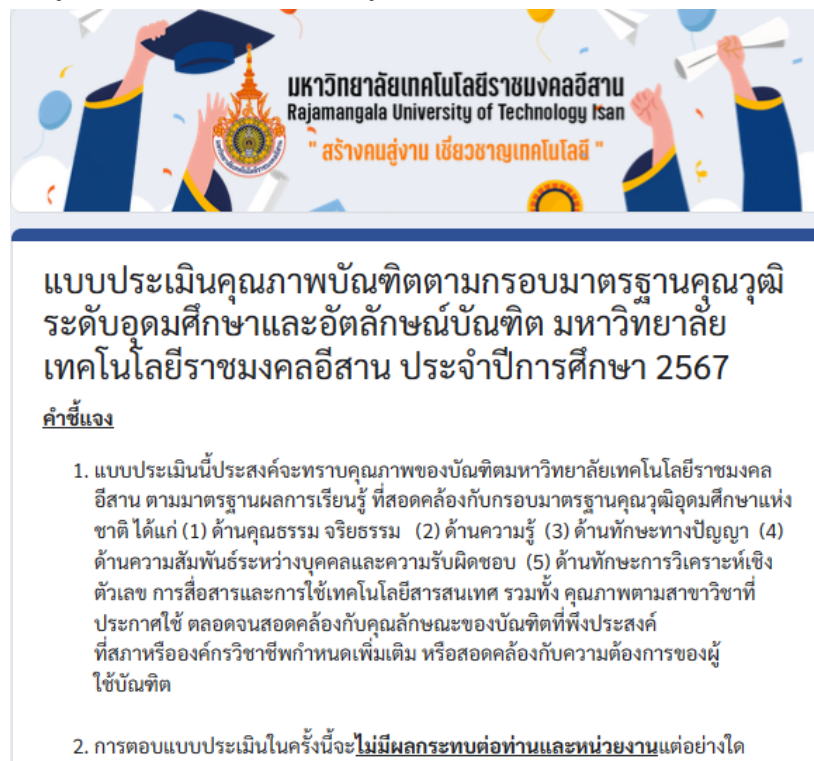
ตารางที่ 8.3.1 ประเภทและจำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ แสดงข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี
การศึกษา

ปีการศึกษา	ประเภทผลงานตีพิมพ์				รวม	จำนวนผลงาน ตีพิมพ์ต่อจำนวน อาจารย์
	ในสถาบัน	ระดับชาติ	ระดับภูมิภาค	ระดับ นานาชาติ		
2563(2020)	1	0	0	0	1	$1/5=0.2$
2564(2021)	0	4	0	1	5	$5/5=1$
2565(2022)	0	12	0	3	15	$15/5=3$
2566(2023)	0	3	0	2	5	$5/5=1$
2567(2024)	0	1	1	7	9	$9/5=1.8$

8.4 Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.

8.4 มีข้อมูลที่แสดงให้เห็นชัดเจนถึงการบรรลุผลสัมฤทธิ์ (Achievement) ตามผลลัพธ์ของหลักสูตร (Programme Outcomes) เพื่อนำไปใช้ในการกำกับติดตาม

การบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามผลลัพธ์ของหลักสูตรในแต่ละปี อาศัยความร่วมมือในการตอบแบบ ซึ่งผู้ให้ข้อมูลมี 2 ฝ่ายได้แก่ผู้ใช้บัณฑิต และบัณฑิต โดยฝ่ายแรกตอบแบบประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาและอัตลักษณ์บัณฑิต ดังแสดงภาพที่ 8.4.1 (AUN-QA 8.4(1)) และภาพที่ 8.4.2 (AUN-QA 8.4(2)) และ ฝ่ายหลังตอบแบบสอบถามภาวะการณ์มีงานทำและความพึงพอใจของผู้สำเร็จการศึกษา ภาพที่ 8.4.3(AUN-QA 8.4(3)) ซึ่งทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ได้รวบรวมแล้วเก็บไว้ในฐานข้อมูลที่ สามารถออกรายงานในรูปแบบของตัวเลข และแผนภูมิ



ภาพที่ 8.4.1 แบบประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและอัตลักษณ์บัณฑิต
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ประจำปีการศึกษา 2567



แบบสอบถามภาวะการมีงานทำและความพึงพอใจของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ประจำปีการศึกษา 2567

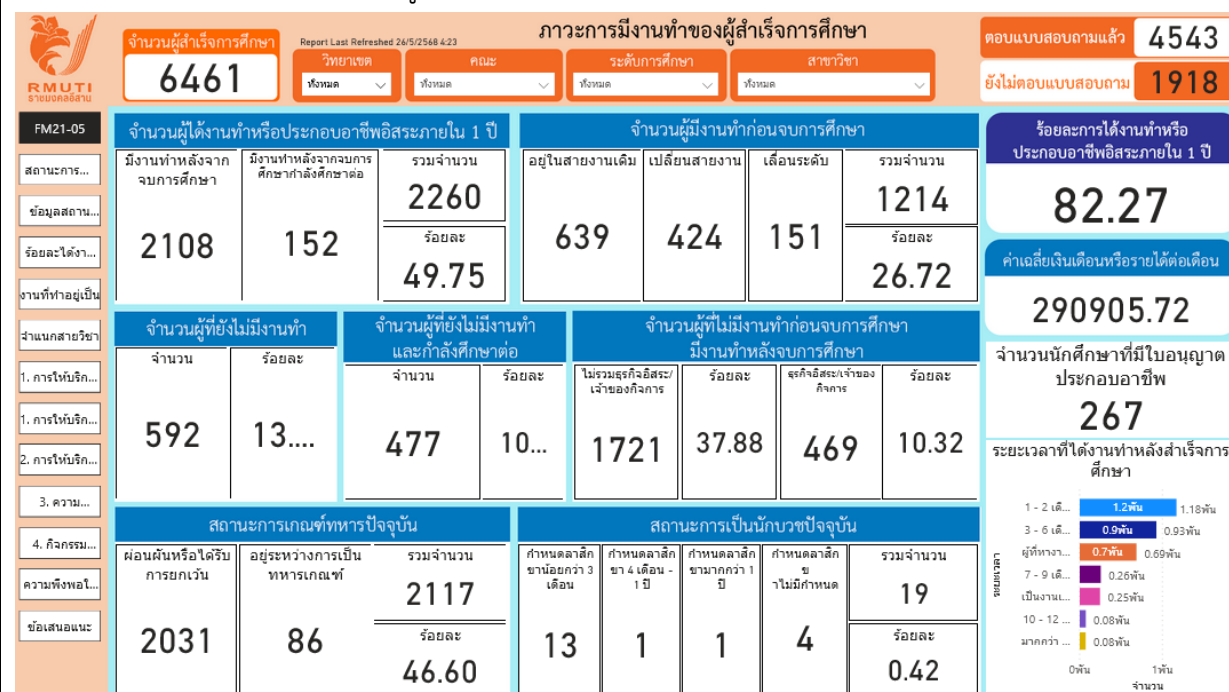
คำชี้แจง แบบสอบถามภาวะการมีงานทำและความพึงพอใจของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ประจำปีการศึกษา 2567

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กรอก Email ปัจจุบันที่สามารถติดต่อได้

ภาพที่ 8.4.2 ความพึงพอใจของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ประจำปีการศึกษา 2567

หน้าเพจข้อมูลที่ได้จากบันทึกตอบแบบสอบถามภาวะการมีงานทำ



ภาพที่ 8.4.3 แบบสอบถามภาวะการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษา

8.5 Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

8.5 มีข้อมูลระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกลุ่ม และนำไปใช้เพื่อกำกับติดตาม และเทียบเคียงสมรรถนะเพื่อการปรับปรุงคุณภาพ

หลักสูตรมีข้อมูลระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกลุ่ม โดยแยกการเก็บข้อมูลดังนี้

1. นักศึกษาปัจจุบัน ใช้การประเมินความพึงพอใจการเรียนการสอนแต่ละภาคการศึกษาผ่านแบบสอบถามของระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา (Education Service System)(AUN-QA 8.5(1))

ระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา (ESS)

นักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ ผู้บริหาร

เลือกวิทยาเขต

นักศึกษา

วิทยาเขต ลบ. ขก.

ขออนุญาต

- ระบบบริการนักศึกษา (Student service system)
- ระบบกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (Student loan system)
- ระบบประเมินการเรียนการสอน (Training Evaluation system)

เลือกหัวข้อแสดงข้อมูล

2. นักศึกษาที่ออกสหกิจศึกษา ใช้แบบประเมิน RMUTI-KKC-COOP12 แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน นักศึกษาสหกิจศึกษา สำหรับ สถานประกอบการ(AUN-QA 8.5(2))

3. การประเมินระดับความพึงพอใจแบบสอบถามผู้ใช้บัณฑิต .ใช้แบบประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและอัตลักษณ์บัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน (AUN-QA 8.5(3))

4. การประเมินระดับความพึงพอใจจากบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 1 ปี ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน(AUN-QA 8.5(4))

5. การประเมินระดับความพึงพอใจต่อหลักสูตรจากภาวการณ์มีงานทำของบัณฑิต ใช้แบบสอบถามภาวะการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษา(AUN-QA 8.5(5))

หลักฐานอ้างอิง

AUN-QA 8.5(1) แบบประเมินความพึงพอใจของระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา (Education Service System)<https://ess.rmuti.ac.th/#page-top>

AUN-QA 8.5(2) แบบประเมิน RMUTI-KKC-COOP12 แบบประเมินผลการปฏิบัติงานนักศึกษาสหกิจศึกษา สำหรับ สถานประกอบการ
<https://coop.kkc.rmuti.ac.th/cooperative/CooperativeDoc>

- AUN-QA 8.5(3) แบบประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและอัตลักษณ์บัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ประจำปีการศึกษา 2567
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeTP2SdpSb9eUO-abu7smAZlc81X2VXZBJuWl8CHwuQlyOplA/viewform>
- AUN-QA 8.5(4) แบบสอบถามภาวะการมีงานทำและความพึงพอใจของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ประจำปีการศึกษา 2567
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScixg_2X6BzGclBy4j-8dr6meOPVMW9Ux6iZ6a5cLvw_ol5lw/viewform
- AUN-QA 8.5(5) ระบบกำกับติดตามข้อมูลสภาพการทำงานปัจจุบันของบัณฑิต
<https://guidance.rmuti.ac.th/>

ส่วนที่ 3

สรุปผลการประเมินตนเอง

3.1 ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA

3.2 จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา

ส่วนที่ 3 สรุปผลการประเมินตนเอง

3.1 ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA (Rating Scale 7 ระดับ)

	Criteria / Requirements	1	2	3	4	5	6	7
1	Expected Learning Outcomes							
1.1	The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders. หลักสูตรแสดงให้เห็นว่าผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes) ของหลักสูตร มีการกำหนดอย่างเหมาะสม เป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Taxonomy) สะท้อนวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย และเป็นที่ยอมรับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม			✓				
1.2	The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme. หลักสูตรแสดงให้เห็นว่าผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของทุกรายวิชา มีการกำหนดอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร			✓				
1.3	The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline). หลักสูตรแสดงให้เห็นว่าผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ครอบคลุมทั้ง (1) ผลลัพธ์ด้านทักษะทั่วไป (Generic Outcomes) ซึ่งเป็นทักษะเกี่ยวกับการเขียน การพูดสื่อสาร การแก้ปัญหา ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการทำงานเป็นทีม เป็นต้น และ (2) ผลลัพธ์ด้านทักษะเฉพาะทาง (Subject Specific Outcomes) ซึ่งเป็นทักษะเกี่ยวข้องกับความรู้และทักษะในสาขาวิชา			✓				
1.4	The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning			✓				

	Criteria / Requirements	1	2	3	4	5	6	7
	outcomes.							
	หลักสูตรแสดงให้เห็นว่าได้นำความต้องการที่จำเป็นหรือข้อกำหนดต่าง ๆ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอก (External Stakeholders) มากำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร							
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.							
	หลักสูตรแสดงให้เห็นว่านักศึกษาสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรเมื่อสำเร็จการศึกษา			✓				
Overall								
2	Programme Structure and Content							
2.1	The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.							
	มีข้อมูลรายละเอียดของหลักสูตร (Program Specification) และ รายละเอียดของรายวิชา (Courses Specification) ครบถ้วนรอบคอบ (Comprehensive) เป็นปัจจุบัน (Up-to-date) มีช่องทางที่สามารถเข้าถึงได้ (Made Available) และมีการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม			✓				
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.							
	มีการออกแบบหลักสูตรที่มีโครงสร้างสอดคล้อง (Constructively Aligned) กับการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง			✓				
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.							
	มีการนำข้อเสนอแนะ (Feedback) จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มมาใช้ในการออกแบบหลักสูตร โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอก			✓				
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.							
	การจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาส่งเสริมการบรรลุผลการเรียนรู้ อย่างชัดเจน			✓				
2.5	The curriculum to show that all its courses are logically			✓				

	Criteria / Requirements	1	2	3	4	5	6	7
	structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.							
	หลักสูตรแสดงให้เห็นว่าทุกรายวิชามีการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรอย่างสมเหตุสมผล มีการเรียงลำดับที่เหมาะสม (มีพัฒนาการของรายวิชาตั้งแต่ระดับเริ่มต้น ระดับกลาง ไปสู่ระดับที่มีความเฉพาะทาง) และจัดแบบบูรณาการ							
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.			✓				
	หลักสูตรมีการจัดทางเลือกให้กับนักศึกษาเพื่อสร้างความเชี่ยวชาญพิเศษในวิชาเอกและ/หรือวิชาโท							
2.7	The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.			✓				
	มีการพิจารณาทบทวนหลักสูตรตามระยะเวลา ขั้นตอน และกระบวนการที่กำหนดอย่างชัดเจน เพื่อให้หลักสูตรทันสมัยและสอดคล้องกับการประกอบอาชีพ							
Overall				✓				
3	Teaching and Learning Approach							
3.1	The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.		✓					
	มีการกำหนดปรัชญาการศึกษาของสถาบันอย่างชัดเจน สื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม และนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนและการสอน							
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.		✓					
	กิจกรรมการจัดการเรียนและการสอนเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมรับผิดชอบ							
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.		✓					
	กิจกรรมการจัดการเรียนและการสอนมีกระบวนการ Active Learning							

	Criteria / Requirements	1	2	3	4	5	6	7
	โดยนักศึกษา							
3.4	The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).		✓					
	กิจกรรมการจัดการเรียนและการสอนส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้จักวิธีเรียน มีทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (เช่น การตั้งคำถามอย่างสร้างสรรค์ ทักษะในการวิเคราะห์ประมวลข้อมูล การนำเสนอแนวความคิดใหม่ๆ และการลงมือปฏิบัติ เป็นต้น)							
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.		✓					
	กิจกรรมการจัดการเรียนและการสอน มีการบ่มเพาะนักศึกษาให้เกิดความคิดใหม่ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และแนวคิดของการเป็นผู้ประกอบการ							
3.6	The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.		✓					
	มีการประเมิน ทบทวน และปรับปรุงกระบวนการเรียนและการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่าสามารถตอบสนองต่อการประกอบอาชีพในสถานประกอบการ และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง							
Overall			✓					
4	Student Assessment Student Assessment							
4.1	A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.		✓					
	มีการใช้วิธีการวัดและประเมินผล (Assessment Methods) ที่หลากหลาย สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และการบรรลุการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา							
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to		✓					

	Criteria / Requirements	1	2	3	4	5	6	7
	be explicit, communicated to students, and applied consistently.							
	มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลนักศึกษา และการอุทธรณ์ผล การประเมินอย่างชัดเจน มีการสื่อสารให้นักศึกษาทราบ และมีการนำไป ปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน							
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.							
	มีการกำหนดมาตรฐานและกระบวนการวัดผลและประเมินผล ความก้าวหน้าของนักศึกษาขณะที่กำลังศึกษาและเมื่อสำเร็จการศึกษา อย่างชัดเจน มีการสื่อสารให้นักศึกษาทราบ และมีการนำไปปฏิบัติเป็น แนวทางเดียวกัน		✓					
4.4	The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.							
	มีวิธีการวัดผลและประเมินผล ประกอบด้วย เกณฑ์การให้คะแนนแบบ รูบรีค (Rubrics) การทำแนวทางการให้คะแนน (Marking Schemes) กำหนดการในการวัดและประเมิน (Timelines) และระเบียบการวัดผลและ ประเมินผล เพื่อให้เกิดความเที่ยงตรง (Validity) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) และความเป็นธรรม (Fairness)		✓					
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.		✓					
	มีวิธีการวัดผลและประเมินผล ที่สามารถวัดการบรรลุตามผลการเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตรและแต่ละรายวิชาได้							
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.							
	มีการให้ข้อเสนอแนะ (Feedback) จากผลการประเมินแก่นักศึกษาอย่าง เหมาะสมทันเวลา		✓					
4.7	The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance		✓					

	Criteria / Requirements	1	2	3	4	5	6	7
	to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.							
	มีการประเมิน ทบทวน และปรับปรุงวิธีการและกระบวนการวัดผลและประเมินผลนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่าสามารถตอบสนองต่อการประกอบอาชีพในสถานประกอบการ และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรและรายวิชา							
Overall			✓					
5	Academic Staff							
5.1	The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.							
	หลักสูตรแสดงแผนอัตรากำลังอาจารย์ (ครอบคลุมเรื่องแผนอัตรากำลังทดแทน การเลื่อนตำแหน่ง การต่อสัญญาจ้าง (Re-deployment) การเลิกจ้าง และแผนการเกษียณอายุ) และมีการดำเนินการตามแผน เพื่อให้มีจำนวนและคุณภาพอาจารย์ที่ตอบสนองความต้องการสำคัญด้านการจัดการศึกษา ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมได้อย่างเหมาะสม		✓					
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.							
	หลักสูตรมีการประเมิน วิเคราะห์ และกำกับติดตามข้อมูลภาระงานของอาจารย์ เพื่อใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพด้านการจัดการศึกษา ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม		✓					
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.							
	หลักสูตรมีการกำหนด ประเมิน และสื่อสารสมรรถนะ (Competences) ของอาจารย์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ		✓					
5.4	The programme to show that the duties allocated to the		✓					

	Criteria / Requirements	1	2	3	4	5	6	7
	academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.							
	หลักสูตรมีการมอบหมายภาระงานให้กับอาจารย์ที่เหมาะสมกับคุณวุฒิ ประสบการณ์ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญ							
5.5	The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.							
	หลักสูตรมีการส่งเสริมความก้าวหน้าหรือการให้รางวัลแก่อาจารย์ (เช่น การขึ้นเงินเดือน เลื่อนตำแหน่ง หรือการพิจารณาความดีความชอบ เป็นต้น) เป็นไปตามระบบคุณธรรม (Merit System) โดยพิจารณาจากผลปฏิบัติงานด้านการจัดการศึกษา ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม		✓					
5.6	The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.							
	หลักสูตรมีการกำหนดและสื่อสารให้เข้าใจถึงสิทธิ สิทธิพิเศษ สิทธิประโยชน์ บทบาทหน้าที่และความสัมพันธ์ตามโครงสร้างการทำงาน ภาระความรับผิดชอบของอาจารย์ จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และความเป็นอิสระทางวิชาการ		✓					
5.7	The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.							
	หลักสูตรมีระบบการกำหนดความต้องการด้านการฝึกอบรมและพัฒนาของอาจารย์ และมีการดำเนินงานตามแผนกิจกรรมการอบรมและพัฒนาที่เหมาะสมเพื่อตอบสนองความต้องการตามที่กำหนดไว้		✓					
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.							
	หลักสูตรมีการนำการบริหารผลการปฏิบัติงาน (Performance		✓					

	Criteria / Requirements	1	2	3	4	5	6	7
	Management) การให้รางวัล และการยกย่อง/เชิดชูเกียรติต่างๆ มาใช้เพื่อ การประเมินคุณภาพด้านการสอนและด้านการวิจัยของอาจารย์							
	Overall		✓					
6	Student Support Service							
6.1	The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date. มีการกำหนด การสื่อสาร และการเผยแพร่ นโยบาย หลักเกณฑ์ และ ขั้นตอนการรับนักศึกษาเข้าเรียนในหลักสูตรอย่างชัดเจนและเป็นปัจจุบัน (Up-to-date)			✓				
6.2	Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service. แผนระยะสั้นและระยะยาวที่ชัดเจนในการส่งเสริมและให้บริการแก่นักศึกษาทั้งด้านวิชาการ (Academic) และไม่ใช่วิชาการ (Non-academic) และมีการดำเนินการตามแผนการส่งเสริมและให้บริการแก่นักศึกษาในด้านการจัดการศึกษา ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมได้อย่างมีคุณภาพและเพียงพอ			✓				
6.3	An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary. มีระบบการบันทึกและกำกับติดตามข้อมูลความก้าวหน้า ผลการเรียนรู้ และภาระงานของนักศึกษา รวมถึงสามารถนำไปใช้ประกอบการให้ข้อเสนอแนะแก่นักศึกษาได้อย่างถูกต้องและดำเนินการแก้ไขได้ทันตามความจำเป็น			✓				
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.			✓				

	Criteria / Requirements	1	2	3	4	5	6	7
	มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ทุกคนต้องเข้าร่วม (Co-curricular) การประกวดแข่งขันของนักศึกษา และการส่งเสริมและให้บริการต่าง ๆ เพื่อช่วยให้นักศึกษาพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้และเพิ่มโอกาสของการได้งานทำ							
6.5	The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.							
	มีการกำหนดสมรรถนะ (Competences) ของบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff) ที่มีหน้าที่ส่งเสริมและให้บริการนักศึกษาไว้ในการรับสมัครงาน (Recruitment) และการบรรจุเข้าปฏิบัติงาน (Deployment) โดยมีการประเมินสมรรถนะดังกล่าวเพื่อให้มั่นใจว่าสอดคล้องกับความต้องการที่สำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง และมีการแสดงให้เห็นถึงบทบาทและความสัมพันธ์ตามโครงสร้างการทำงานอย่างชัดเจนเพื่อมั่นใจได้ว่าการให้บริการเป็นไปด้วยความราบรื่น			✓				
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.							
	มีการประเมินการส่งเสริมและให้บริการแก่นักศึกษา และนำผลไปเทียบเคียงสมรรถนะ (Benchmarking) และพัฒนาคุณภาพ			✓				
Overall				✓				
7	Facilities and Infrastructure							
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.							
	ทรัพยากรทางกายภาพต่าง ๆ ได้แก่ อาคารสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรอย่างเพียงพอและพร้อมใช้งาน			✓				
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.							
	มีห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ที่ทันสมัยหรือตอบโจทย์การปฏิบัติงาน			✓				

	Criteria / Requirements	1	2	3	4	5	6	7
	พร้อมใช้งาน และถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพ							
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.			✓				
	มีการจัดเตรียมห้องสมุดดิจิทัลที่มีความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสาร							
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.			✓				
	มีการจัดหาหรือพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการที่สำคัญของบุคลากรและนักศึกษา							
7.5	The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.			✓				
	มหาวิทยาลัยมีการจัดโครงสร้างด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่สามารถเข้าถึงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้บุคลากรและนักศึกษาสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษา การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และการบริหารได้อย่างเต็มที่							
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.			✓				
	มีการกำหนดและดำเนินการตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย และการเข้าถึงสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ							
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.			✓				
	มหาวิทยาลัยจัดให้มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม และจิตใจที่เอื้อต่อการเรียน การวิจัย และความเป็นอยู่ที่ดีส่วนบุคคล							
7.8	The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder			✓				

	Criteria / Requirements	1	2	3	4	5	6	7
	needs.							
	มีการระบุและประเมินทักษะความสามารถของบุคลากรสายสนับสนุนการบริการที่สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับการเอื้ออำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามความต้องการที่สำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย							
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.							
	มีการประเมินและปรับปรุงคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ (ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการให้บริการต่าง ๆ แก่นักศึกษา)			✓				
	Overall			✓				
8	Output and Outcomes							
8.1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.							
	มีการจัดทำข้อมูลอัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการตกรอก และเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา และนำไปใช้เพื่อกำกับติดตามและเทียบเคียงสมรรถนะเพื่อปรับปรุงคุณภาพ		✓					
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.							
	มีการจัดทำข้อมูลอัตราการได้งานทำ การสร้างงานด้วยตนเอง (Self-employment) การเป็นผู้ประกอบการ และการศึกษาต่อ และนำไปใช้เพื่อกำกับติดตามและเทียบเคียงสมรรถนะเพื่อปรับปรุงคุณภาพ		✓					
8.3	Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.							
	มีการจัดทำข้อมูลผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ กิจกรรมต่างๆ ที่ดำเนินการโดยอาจารย์และนักศึกษา และนำไปใช้เพื่อกำกับติดตามและเทียบเคียงสมรรถนะเพื่อปรับปรุงคุณภาพ		✓					
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the		✓					

	Criteria / Requirements	1	2	3	4	5	6	7
	programme outcomes, which are established and monitored.							
	มีข้อมูลที่แสดงให้เห็นชัดเจนถึงการบรรลุผลสัมฤทธิ์ (Achievement) ตามผลลัพธ์ของหลักสูตร (Programme Outcomes) เพื่อนำไปใช้ในการกำกับติดตาม							
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.							
	มีข้อมูลระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกลุ่ม และนำไปใช้เพื่อกำกับติดตาม และเทียบเคียงสมรรถนะเพื่อการปรับปรุงคุณภาพ		✓					
Overall			✓					

3.2 จุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนา

การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนา	
1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)	
จุดแข็ง	การจัดทำ PLOs ของหลักสูตร ได้พิจารณาจากข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม และหลักสูตร ซึ่งการกำหนด PLOs ตามหลักการของอนุกรมวิชาการเรียนรู้ ของ Bloom's Taxonomy หรือ Learning Taxonomy อื่นๆ
จุดที่ควรพัฒนา	ควรแสดงให้เห็นถึงรายละเอียดความเชื่อมโยงของการออกแบบ PLOs ให้ชัดเจน
2. โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร (Programme Structure and Content)	
จุดแข็ง	มีโครงสร้างหลักสูตร ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) การบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
จุดที่ควรพัฒนา	ควรปรับปรุงข้อมูลอย่างสม่ำเสมอและเป็นปัจจุบันทันสมัย
3. แนวทางการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)	
จุดแข็ง	มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ แนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม และกิจกรรมต่างๆ ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ การทำงานร่วมกับผู้อื่นในรายวิชาต่างๆ ของหลักสูตร
จุดที่ควรพัฒนา	ควรมีการประเมินและนำไปพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนทุกรายวิชาให้มีหลากหลายรูปแบบ และดียิ่งขึ้น
4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)	
จุดแข็ง	หลักสูตรมีวิธีการตรวจสอบ ประเมินผล และกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งกระบวนการที่มีความชัดเจน
จุดที่ควรพัฒนา	ควรพัฒนาระบบการยื่นขอตรวจสอบผลการประเมินผ่านระบบที่ทันสมัย
5. บุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)	
จุดแข็ง	บุคลากรสายวิชาการมีคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ ตรงตามสายงาน
จุดที่ควรพัฒนา	อัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษา และผลักดันการดำเนินการตามแผนงานให้สำเร็จ
6. การบริการและการสนับสนุนผู้เรียน (Student Support Services)	
จุดแข็ง	หลักสูตร/คณะ มีช่องทางการประชาสัมพันธ์และเว็บไซต์การรับสมัครที่ชัดเจน มีกระบวนการและคุณสมบัติเกณฑ์การรับสมัครครบถ้วน มีระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์และนักศึกษา สามารถติดตามผลการเรียน การจัดการลงทะเบียนตามแผนการเรียน
จุดที่ควรพัฒนา	กิจกรรมส่งเสริมหลักสูตรทางวิชาชีพอย่างทั่วถึง
7. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)	
จุดแข็ง	มีความเพียงพอด้านทรัพยากรทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการดำเนินการของหลักสูตร มีเทคโนโลยีที่เพียงพอ และ มีการปรับปรุงห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ เครื่องมือและอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนรู้ที่ทันสมัย
จุดที่ควรพัฒนา	ควรปรับปรุงสภาพอาคาร สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกให้ดีขึ้น
8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)	
จุดแข็ง	บัณฑิตเป็นที่ต้องการต่อตลาดแรงงาน
จุดที่ควรพัฒนา	นักศึกษาจบการศึกษาล่าช้า

หมายเหตุ: การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนาให้เขียนในรายงานประเมินตนเองก่อนจะให้คะแนนในรายงานประเมินตนเอง

3.3 แผนการพัฒนาหลักสูตร

จากผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ตามเกณฑ์คุณภาพ AUN-QA ในปีการศึกษา 2567 ปีปัจจุบันนี้ ได้นำมาพิจารณาวิเคราะห์ Gap รวมถึงนำข้อเสนอแนะของผู้ประเมินจากการประเมินในปีการศึกษา 2567 ปีที่ผ่านมาแต่ยังไม่สามารถดำเนินการสำเร็จได้ จึงนำมาดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพหลักสูตรสำหรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพหลักสูตรในปีการศึกษา 2568 หรือในปีการศึกษาหน้าต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะ/ Gap Analysis	Data Needed	แผนดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ	KPIs
1. จัดระบบการติดตาม ทบทวนการจัดการเรียนการสอน ให้บรรลุตาม CLOs ทุกรายวิชา	รายละเอียดรายวิชา (R.1)	1.1 ออกแบบแบบประเมินผล การดำเนินการบรรลุม CLOs แต่ละรายวิชา 1.2 เสนอต่อที่ประชุมสาขาฯ 1.3 กำหนดเป็นข้อปฏิบัติทั้ง หลักสูตรร่วมกัน	ปีการศึกษา 2568	ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร / อาจารย์ทุก ท่าน	-	1) แบบ ประเมินผลการ ดำเนินการ บรรลุม CLOs
2. จัดทำฐานข้อมูล AUN-QA ในแต่ละ Criteria	หลักฐาน ต่างๆ	1.1 ทำรายการข้อมูลแต่ละ criteria 1.2 แบ่งผู้รับผิดชอบ 1.3 ออกแบบการจัดเก็บข้อมูล 1.4 จัดเก็บข้อมูล	ปีการศึกษา 2568	ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร / อาจารย์ทุก ท่าน	-	ชุดข้อมูลแต่ละ Criteria

ส่วนที่ 4 ภาคผนวก (คำอธิบาย เอกสาร หลักฐาน หรือ อื่น ๆ เพิ่มเติม)

	ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน
ข้อมูล CDSชุดที่ 1		
1	จำนวนหลักสูตรที่เปิดสอนทั้งหมด	1
2	- ---ระดับปริญญาตรี	1
3	- ---ระดับ ป.บัณฑิต	-
4	- ---ระดับปริญญาโท	-
5	- ---ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	-
6	- ---ระดับปริญญาเอก	-
ข้อมูล CDSชุดที่ 2		
7	จำนวนหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนนอกสถานที่ตั้ง	-
8	- ---ระดับปริญญาตรี	-
9	- ---ระดับ ป.บัณฑิต	-
10	- ---ระดับปริญญาโท	-
11	- ---ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	-
12	- ---ระดับปริญญาเอก	-
ข้อมูล CDSชุดที่ 3		
13	จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมดทุกระดับการศึกษา	128
14	- ---จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาตรี	128
15	- ---จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับ ป.บัณฑิต	-
16	- ---จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาโท	-
17	- ---จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	-
18	- ---จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาเอก	-
ข้อมูล CDSชุดที่ 4		
19	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด รวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ	11
20	- ---จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ วุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	-
21	- ---จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า	4
22	- ---จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	7
23	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์	9
24	- ---จำนวนอาจารย์ประจำ (ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	-
25	- ---จำนวนอาจารย์ประจำ (ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	3
26	- ---จำนวนอาจารย์ประจำ (ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	6
27	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	2
28	- ---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	-
29	- ---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	1
30	- ---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	1

31	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์	-
32	---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	-
33	---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	-
34	---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	-
35	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์	-
36	---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	-
37	---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	-
38	---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	-
ข้อมูล CDS ชุดที่ 5		
39	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรแยกตามวุฒิการศึกษา	
40	---ระดับปริญญาตรี	-
41	---ระดับ ป.บัณฑิต	-
42	---ระดับปริญญาโท	4
43	---ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	-
44	---ระดับปริญญาเอก	7
45	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งทางวิชาการ	2
46	---จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ	9
47	---จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	2
48	---จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์	-
49	---จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์	-
ข้อมูล CDS ชุดที่ 6		
50	จำนวนรวมของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	9
51	---บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	1
52	---บทสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ.ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ.ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	7
53	---ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	1
54	---บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	-

55	---บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ.ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	
56	---บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556	-
57	---ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร	-
58	---ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	-
59	---ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ	-
60	---ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน	-
61	---ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	-
62	---ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ	-
63	---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	-
64	---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	-
65	---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	1
66	---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	-
67	---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน	-
68	---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ	-
69	---จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	1
ข้อมูล CDSชุดที่ 7		
70	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีทั้งหมด	440
71	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจเรื่องการเมืองการศึกษามุ่งมั่นทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา	23
72	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ)	3
73	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ	-
74	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	1
75	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว	-
76	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา	-
77	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่อุปสมบท	-
78	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เกณฑ์ทหาร	-
79	เงินเดือนหรือรายได้ต่อเดือน ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ (ค่าเฉลี่ย)	17,624.67

80	ผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีตามกรอบ TQF เฉลี่ย (คะแนนเต็ม ๕)	-
ข้อมูล CDS ชุดที่ 8		
81	จำนวนรวมของผลงานนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	-
82	- ---จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่มีการตีพิมพ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง	-
83	- ---จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	-
84	- ---จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอเอกสารฉบับอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบทั่วไปและแจ้ง ก.พ.อ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ	-
85	- ---ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	1
86	- ---จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	1
87	- ---จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอเอกสารฉบับอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบทั่วไปและแจ้ง ก.พ.อ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	-
88	- ---จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่ปรากฏอยู่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556	-
89	- ---ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	-
90	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	-
91	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	-
92	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	-
93	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	-
94	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน	-
95	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ	-
96	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด (ปีการศึกษาที่เป็นวงรอบประเมิน)	-
ข้อมูล CDS ชุดที่ 9		
97	จำนวนรวมของผลงานนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	-

98	- ---จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	-
99	- ---จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบทั่วไปและแจ้ง ก.พ.อ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ	-
100	- ---ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	-
101	- ---จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	-
102	- ---จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบทั่วไปและแจ้ง ก.พ.อ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	-
103	- ---จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่ปรากฏอยู่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556	-
104	- ---ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	-
105	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	-
106	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	-
107	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	-
108	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	-
109	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน	-
110	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ	-
111	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกทั้งหมด (ปีการศึกษาที่เป็นวงรอบประเมิน)	-
ข้อมูล CDSชุดที่ 10		
112	จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) รวมทุกหลักสูตร	128
113	- ---ระดับอนุปริญญา	-
114	- ---ระดับปริญญาตรี	128
115	- ---ระดับ ป.บัณฑิต	-
116	- ---ระดับปริญญาโท	-
117	- ---ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	-
118	- ---ระดับปริญญาเอก	-
ข้อมูล CDSชุดที่ 11		

119	จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบัน	255,934
120	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-
121	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
122	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
123	จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน	-
124	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-
125	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
126	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
127	จำนวนอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริง (ไม่นับรวมผู้ลาศึกษาต่อ)	11
128	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	11
129	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
130	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
131	จำนวนนักวิจัยประจำที่ปฏิบัติงานจริง (ไม่นับรวมผู้ลาศึกษาต่อ)	-
132	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-
133	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
134	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
135	จำนวนอาจารย์ประจำที่ลาศึกษาต่อ	-
136	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-
137	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
138	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
139	จำนวนนักวิจัยประจำที่ลาศึกษาต่อ	-
140	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-
141	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
142	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
ข้อมูล CDS ชุดที่ 12		
143	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	1
144	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1
145	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
146	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
147	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ.ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	-
148	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-

149	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
150	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
151	ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	1
152	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1
153	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
154	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
155	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	1
156	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1
157	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
158	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
159	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถานบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	-
160	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-
161	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
162	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
163	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556	-
164	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-
165	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
166	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
167	ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร	-
168	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-
169	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
170	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
171	ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	-
172	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-
173	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
174	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
175	ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ	-
176	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-

177	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	v
178	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
179	ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน	-
180	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-
181	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
182	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
183	ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	-
184	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-
185	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
186	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
187	ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการ แต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ	-
188	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-
189	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
190	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
191	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	-
192	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-
193	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
194	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
195	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	-
196	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-
197	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
198	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
199	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	-
200	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-
201	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
202	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
203	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	-
204	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-
205	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
206	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
207	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน	-
208	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-
209	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
210	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-
211	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ	-

212	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-
213	- ----กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-
214	- ----กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-

หมายเหตุ: ภาพกิจกรรมดำเนินงานถ้ามีให้แนบลงในภาคผนวก