



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

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

ประจำปีการศึกษา 2566
1 มิถุนายน 2566 – 31 พฤษภาคม 2567

คำนำ

รายงานการประเมินตนเองของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สำหรับผลการดำเนินงานรอบปีการศึกษา 2566 (ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2566 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567) จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงผลการประเมินตนเองในการดำเนินกิจกรรมการประกันคุณภาพของหลักสูตร ตามเกณฑ์การประเมินของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ตาม องค์กรประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน และเกณฑ์คุณภาพ ASEAN University Network – Quality Assurance (AUN-QA) version 4.0 และนำเสนอต่อคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี แต่งตั้ง นำเสนอรายงานต่อคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานต้นสังกัดของมหาวิทยาลัย อีกทั้งเป็นการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพสู่สาธารณชน

สาระสำคัญของรายงานการประเมินตนเองหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปีการศึกษา 2566 ฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ส่วนนำ ส่วนที่ 2 การประเมินตนเอง ส่วนที่ 3 ผลการประเมินตนเองและแผนพัฒนาหลักสูตร และส่วนที่ 4 ภาคผนวก ซึ่งหลักสูตรมีความคาดหวังว่า รายงานการประเมินตนเองฉบับนี้ จะเป็นเอกสารสำคัญที่แสดงถึงคุณภาพมาตรฐานในการจัดการศึกษา อันจะสร้างความเชื่อมั่นให้กับสังคมเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี รวมถึงเป็นประโยชน์ต่อบุคคลทั่วไป



(รศ.ดร.ปณัสนัย ชัยเชษฐโชติศักดิ์)

ประธานกรรมการหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานการประเมินตนเอง หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นหลักสูตรหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์การประเมินของ สป.อว.ในองค์ประกอบที่ การกำกับมาตรฐาน 1 และเกณฑ์คุณภาพ ASEAN University Network – Quality Assurance at Programme Level Version 4.0 ในรอบปีการศึกษา 2566 มีนักศึกษาในหลักสูตรจำนวน 115 คน ทั้งนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 6 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกจำนวน 6 คน คุณวุฒิปริญญาโทจำนวน - คน และมีตำแหน่งทางวิชาการระดับศาสตราจารย์ จำนวน - คน รองศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 5 คน โดยมีผลการประเมินจำนวน 8 Criteria พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับคะแนน 3.00 ตามการแสดงรายละเอียดดังนี้

ตารางการประเมินตนเองของหลักสูตร

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

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลหลักสูตรโดยย่อ

1

ส่วนที่ 2 : ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้

12

องค์ประกอบที่ 1 : ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ.

13

องค์ประกอบที่ 2 : ผลการดำเนินตามเกณฑ์ AUN-QA

14

ส่วนที่ 3 : สรุปผลการประเมินตนเอง

108

ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA

109

จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา

118

ส่วนที่ 1
ข้อมูลหลักสูตรโดยย่อ

ส่วนที่ 1

ส่วนนำ

1.1 บทสรุปผู้บริหาร

รายงานการประเมินตนเอง หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นหลักสูตรหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์การประเมินของ สป.อว.ในองค์ประกอบที่ การกำกับมาตรฐาน 1 และเกณฑ์คุณภาพWASEAN University Network – Quality Assurance at Programme Level Version 4.0 ในรอบปีการศึกษา 2566 มีนักศึกษาในหลักสูตรจำนวน 115 คน ทั้งนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 6 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกจำนวน 6 คน คุณวุฒิปริญญาโทจำนวน - คน และมีตำแหน่งทางวิชาการระดับศาสตราจารย์ จำนวน - คน รองศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 5 คน โดยมีผลการประเมินจำนวน 8 Criteria พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับคะแนน 3.00 ตามการแสดงรายละเอียดดังนี้

ตารางการประเมินตนเองของหลักสูตร

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

1.2 ข้อมูลพื้นฐาน

1) ข้อมูลพื้นฐานของมหาวิทยาลัย

■ ปรัชญา (Philosophy)

“มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีมุ่งผลิตนักปฏิบัติ โดยจัดการศึกษามุ่งเน้นที่ผลลัพธ์การเรียนรู้ พัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกช่วงวัยให้มีลักษณะนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะวิชาชีพและวิชาการ มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม มีแนวคิดและคุณสมบัติความเป็นผู้ประกอบการ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและสังคมตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน”

■ ปณิธาน (Determination)

“สร้างคนสู่งาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยี”

- **วิสัยทัศน์ (Vision)**
“ผู้นำการสร้างนักปฏิบัติทักษะสูง นวัตกรรม และผู้ประกอบการ ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่มีพลังการพัฒนายั่งยืน”
- **พันธกิจ (Mission)**
 - (1) สร้างและพัฒนาศักยภาพผู้เรียนที่เน้นการเรียนการสอนควบคู่กับการปฏิบัติการจริงเพื่อพัฒนาสมรรถนะและทักษะระดับสูงในการทำงาน มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีให้สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์เพื่อสร้างนวัตกรรม พัฒนาผลิตภัณฑ์ และบริการสังคม
 - (2) สร้างนวัตกรรมจากงานวิจัย เพื่อนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์หรือสาธารณประโยชน์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่มูลค่าในภาคอุตสาหกรรมการผลิต การค้า และการบริการ
 - (3) ส่งเสริมบทบาทความร่วมมือ กับ ภาครัฐ และ ภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสนับสนุนและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม
 - (4) สนองโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อพัฒนาท้องถิ่น สังคม สู่วิทยาลัย
- **ค่านิยมหลัก**
“RUI” “ลุย”
R Resilience มีความพร้อมในการปรับตัวได้อย่างคล่องแคล่ว และยืดหยุ่น ท้าโลก
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

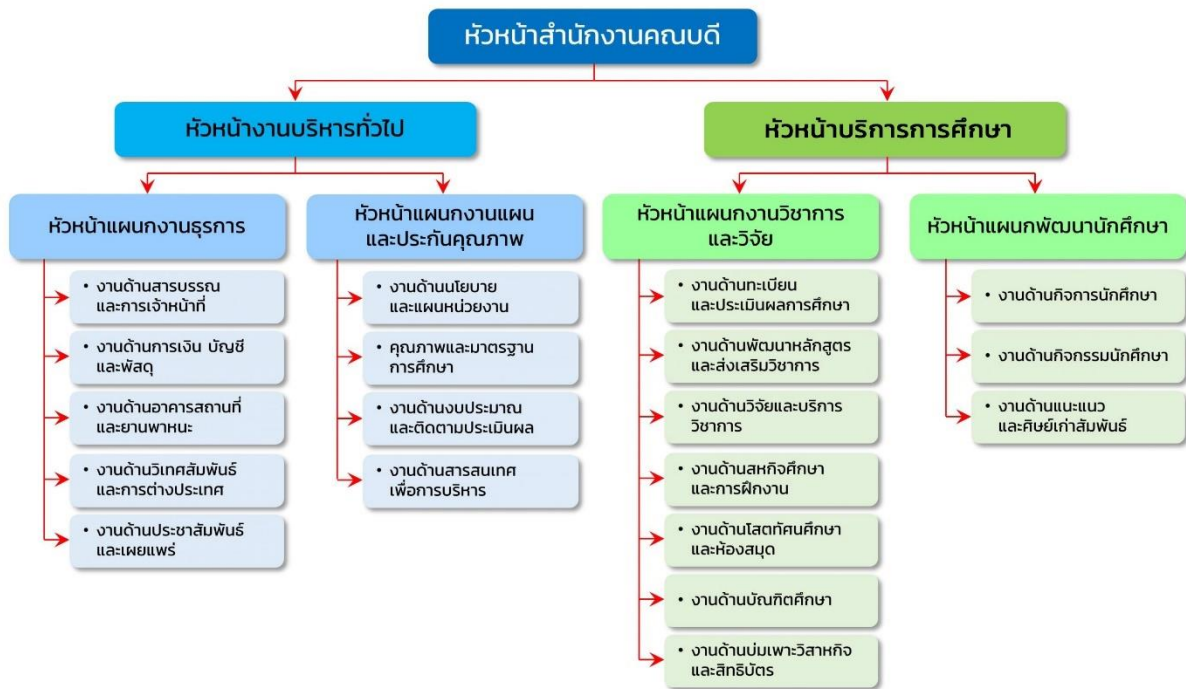
- (5) มีความสามารถในการใช้ภาษา และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ตลอดจนสามารถใช้เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ และสารสนเทศในการสื่อสาร เพื่อการศึกษา และการปฏิบัติงาน ในวิชาชีพได้

2) ข้อมูลพื้นฐานของคณะ

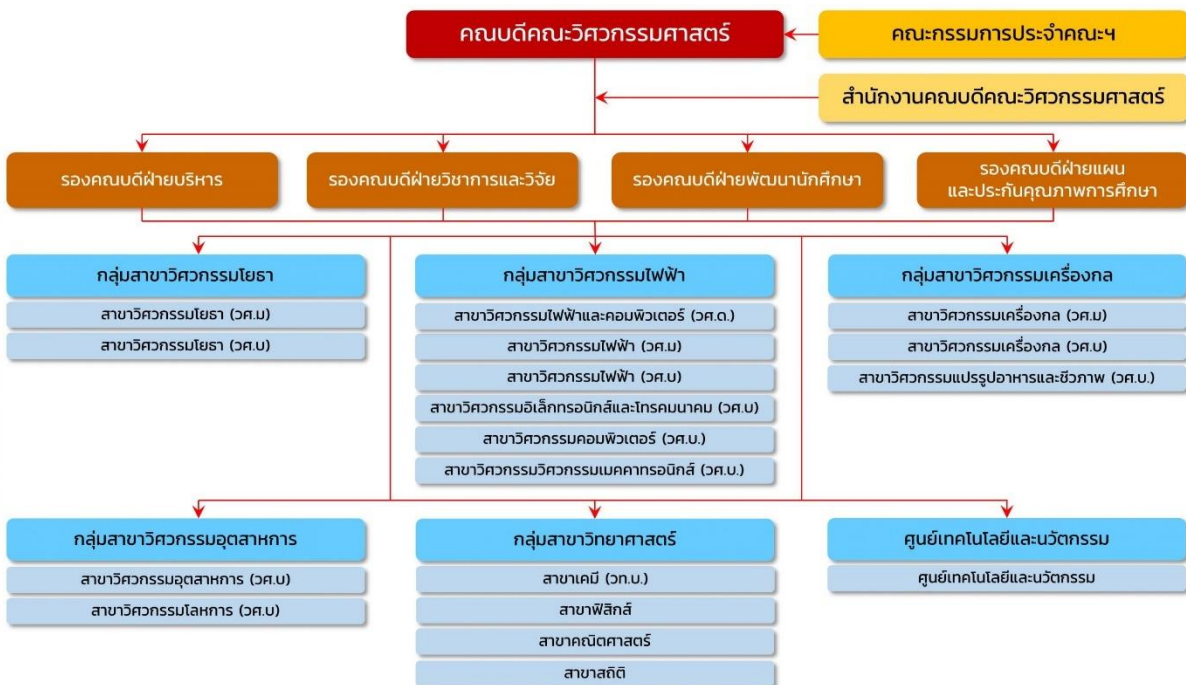
- **ปรัชญา (philosophy)**
“คุณธรรมนำหน้า ปัญญา นำทาง สรรค์สร้างนวัตกรรม”
- **ปณิธาน (Determination)**
“สร้างคนสูงงาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยี”
- **วิสัยทัศน์ (Vision)**
“เป็นอันดับ 1 ในการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ และสร้างนวัตกรรมด้านวิศวกรรมระบบรางของประเทศไทย”
- **พันธกิจ (Mission)**
 - (1) จัดการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความโดดเด่นด้านวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ตอบโจทย์อุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยเฉพาะการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์ ด้วยระบบขนส่งทางรางของประเทศไทยที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน
 - (2) สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม และการใช้นวัตกรรม บนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีสู่การยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจและสังคมของภูมิภาค 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

รหัสหลักสูตร	25611994000787
ชื่อหลักสูตร	ภาษาไทย : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Engineering Program in Civil Engineering
ระดับคุณวุฒิ	ปริญญาตรี
กลุ่ม ISCED	-
การเปิดสอน	ในเวลา
เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ปี	2565
ประเภทของหลักสูตร	วิชาการ
หลักสูตร	ปรับปรุง
พ.ศ.	2566
สถานะ	เปิด
ปีที่เปิดสอน	2566
ปีที่ปรับปรุง (ในรอบ 5 ปี)	ปรับปรุงล่าสุด ปีการศึกษา 2566 ปรับปรุงรอบ 5 ปี ปีการศึกษา 2571
สภามหาวิทยาลัยฯ อนุมัติ	วันที่ 24 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2566
สกอ.รับทราบ	-
สถานที่จัดการเรียนการสอน	อาคาร 10 สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น
ระยะเวลาที่ต้องใช้ในการศึกษาตามหลักสูตร	4 ปี
ภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอน	ไทย

ความเป็นมาของหลักสูตร : การพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คำนึงถึงสถานการณ์โลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีการแข่งขันสูง การพัฒนาหลักสูตรต้องคำนึงถึงความทันสมัยของเนื้อหาวิชาในหลักสูตร การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ตามความต้องการใช้บัณฑิตของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในภาคอุตสาหกรรม ทั้งนี้ มุ่งเน้นไปที่เทคโนโลยีการก่อสร้างที่ทันสมัย ระบบการจัดการโลจิสติกส์ และระบบขนส่งทางราง รวมไปถึงการให้ความสำคัญในการจัดการด้านภัยพิบัติอีกด้วย รวมทั้งมีความสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย และคณะวิศวกรรมศาสตร์

ปรัชญาของหลักสูตร : ผลิตบัณฑิตในวิชาชีพวิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมโยธาาระบบราง ที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความรู้ทางทฤษฎีและมีทักษะในการปฏิบัติงาน สรรค์สร้างนวัตกรรม เชี่ยวชาญเทคโนโลยีในสายวิชาชีพ เพื่อการประกอบวิชาชีพควบคุมทั้งในภาครัฐบาล และเอกชน ตลอดจนพัฒนาเทคโนโลยีและนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร :

- 1) มีองค์ความรู้ตามองค์กรสภาวิศวกร สามารถประกอบวิชาชีพตามกรอบความสามารถในการประกอบวิศวกรรมควบคุม ในสาขาวิศวกรรมโยธาได้อย่างเหมาะสม
- 2) มีความสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ พื้นฐานทางวิศวกรรม และความรู้เฉพาะทางวิศวกรรมเพื่อแก้ปัญหาทางวิศวกรรมได้อย่างเหมาะสมตามมาตรฐานวิชาชีพ

- 3) มีความสามารถปฏิบัติงาน มีทักษะฝีมือ สามารถเลือกใช้เทคนิควิธี ทรัพยากร และใช้เครื่องมือทันสมัยทางวิศวกรรมและเทคโนโลยี มีความรู้และความเข้าใจหลักการทางวิศวกรรมและการบริหารงาน ทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านการงานเดี่ยว และการทำงานในฐานะผู้ร่วมทีม สามารถสื่อสารงานวิศวกรรมทั่วไปกับกลุ่มผู้ปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรม และสังคมโดยรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) มีความคิดริเริ่ม มีกิจนิสัยในการค้นคว้า ตระหนักและเห็นความจำเป็นในการเตรียมตัวเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้โดยล่ำฟั่งและ สามารถการเรียนรู้ตลอดชีพเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางความรู้เฉพาะด้านวิศวกรรม
- 5) มีคุณธรรม จริยธรรม ความมีระเบียบวินัย มีน้ำใจ ความซื่อสัตย์สุจริต ความขยันหมั่นเพียร ความเข้าใจในประเด็นทางสังคม ชีวอนามัย ความปลอดภัย กฎหมาย และวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพ และความสำนึกรับผิดชอบต่อการมาตรฐานปฏิบัติวิชาชีพ

- PLOs ของหลักสูตร:**
- PLO1 ปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกรรม การรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ตลอดจนปรับเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยตนเองเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาเรียนรู้ตลอดชีพ
- PLO2 สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การนำเสนอ และ แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ให้ความช่วยเหลือและรับฟังความคิดเห็นของการทำงานต่อบุคคลและทีม
- PLO3 เลือกใช้เครื่องมือทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมในการวิเคราะห์ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ขององค์ความรู้ทางวิศวกรรมในงานการสืบค้นข้อมูล กำหนดขั้นตอนงาน และกระบวนการทางวิศวกรรมโยธา เพื่อออกแบบการทดสอบและทดลอง
- PLO4 วิเคราะห์ และคำนวณงานโครงสร้าง งานสำรวจ งานขนส่ง งานแหล่งน้ำ และงานเทคนิคธรณี โดยใช้ความรู้และการเรียนรู้จากประสบการณ์ เชื่อมโยงหลักการทางวิศวกรรมและการบริหารจัดการ เพื่อพัฒนาตนเป็นผู้ประกอบการ
- PLO5 วิเคราะห์ผลกระทบของคำตอบของปัญหาจากการเรียนรู้ประสบการณ์ทางวิศวกรรมโยธาตามมาตรฐานทางวิชาชีพ ในประเด็นต่าง ๆ ทางสังคม ชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และวัฒนธรรม เพื่อการพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน
- สำหรับวิชาเอกวิศวกรรมโยธา
- PLO6 ตรวจสอบและทดสอบวัสดุงานทาง เขียนแบบและควบคุมงานก่อสร้างถนนตามมาตรฐานวิชาชีพวิศวกรรม เพื่อเสริมสร้างความชำนาญในการปฏิบัติงานของวิชาเอกวิศวกรรมโยธา
- สำหรับวิชาเอกวิศวกรรมโยธาระบบราง
- PLO7 ตรวจสอบและทดสอบวัสดุงานโครงสร้างพื้นฐานทางราง เขียนแบบและควบคุมงานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางราง ตามมาตรฐานวิชาชีพวิศวกรรม เพื่อเสริมสร้างความชำนาญในการปฏิบัติงานของวิชาเอกวิศวกรรมโยธา ระบบราง

โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร : 140 หน่วยกิต

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
ประกอบด้วย			
(1) กลุ่มวิชาทักษะการคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา		1	หน่วยกิต
(2) กลุ่มวิชาทักษะการสื่อสาร		12	หน่วยกิต
(3) กลุ่มวิชาทักษะเทคโนโลยีนวัตกรรม		3	หน่วยกิต
(4) กลุ่มวิชาทักษะการเป็นผู้ประกอบการเชิงบูรณาการ		3	หน่วยกิต
(5) กลุ่มวิชาทักษะการมีส่วนร่วมทางสังคมและชุมชน		5	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	110	หน่วยกิต
ประกอบด้วย			
(1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		38	หน่วยกิต
(2) กลุ่มวิชาบังคับ		50	หน่วยกิต
(3) กลุ่มวิชาเลือก		15	หน่วยกิต
(4) กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		7	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

ลักษณะวิชาชีพ : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มีการจัดการศึกษาตามปรัชญาของหลักสูตรที่ว่า “ผลิตบัณฑิตในวิชาชีพวิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมโยธาาระบบราง ที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความรู้ทางทฤษฎีและมีทักษะในการปฏิบัติงาน สรรค์สร้างนวัตกรรม เชี่ยวชาญเทคโนโลยีในสายวิชาชีพ เพื่อการประกอบวิชาชีพควบคุมทั้งในภาครัฐบาล และเอกชน ตลอดจนพัฒนาเทคโนโลยีและนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมอย่างยั่งยืน” โดยมุ่งพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจทางด้านวิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมโยธาาระบบราง

ข้อมูลอาจารย์ในหลักสูตร

■ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา, ปีที่สำเร็จการศึกษา
รองศาสตราจารย์	นายปณัสชัย เซษุณีโชติศักดิ์ 3409900013xxx	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา) วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2557 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, 2542 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2539
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายทริส ประสารน้ำ 3469900199XXX	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา) วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) ค.อ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2560 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2547 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต ขอนแก่น, 2539
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายอัศนัย ทาเกา 1409999001xxx	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา) วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2560 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2555 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2553

ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายปฏิภาณ แก้ววิเชียร 3319900135xxx	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา) วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2562 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2549 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2542
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายวุฒิไกร ไชยปัญญา 3471100007xxx	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา) วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2561 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2549
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายวรรณะ ประภาภรณ์ 1439900016xxx	D.Eng. (Civil Engineering) วศ.ม. (วิศวกรรมและการบริหาร จัดการงานก่อสร้าง) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	Saga University, Japan 2022 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, 2554 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, 2551

■ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา, ปีที่สำเร็จการศึกษา
รองศาสตราจารย์	นายพัชรพล โพธิ์ศรี 3400900051XXX	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา) วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2557 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2549
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายพงศกร พวงชมพู 3350100194XXX	D.Eng. (Civil Engineering) M.Eng. (Civil Engineering) วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	Saga University, Japan, 2009 Saga University, Japan, 2006 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2543
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายเจริญชัย ฤทธิรุทธ 4409900002XXX	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา) วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2555 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2550 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545
อาจารย์	นายไพโรจน์ ยอดสง่า 3101500988XXX	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา) วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2555 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2542 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต เทเวศน์, 2537
อาจารย์	นายล้วน เลือพาดกลอน 5410190003XXX	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) คอ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2549 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี, 2544 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต ขอนแก่น, 2540
อาจารย์	นายสรศักดิ์ เขียวศิริกุล 3409900998XXX	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2539
อาจารย์	นายทรงพล ทรงแสงฤทธิ์ 3250400112XXX	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา) วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2565 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2557 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2547
อาจารย์	นางสาวทับทิม ขาดสุวรรณ 1421200008XXX	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา) วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2565 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2558 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2555
อาจารย์	นายธนพล พรหมรักษา 1429900105XXX	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา) วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2565 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2558 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น, 2555

ข้อมูลนักศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)		จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา				
		2562	2563	2564	2565	2566
2562	ปกติ	39	32	32	32	7
	เทียบโอน	70	52	37	52	1
	ระบบราง	19	15	15	15	5
2563	ปกติ		31	30	29	21
	เทียบโอน		69	62	69	24
	ระบบราง		40	37	35	29
2564	ปกติ			48	41	39
	เทียบโอน			89	81	75
	ระบบราง			-	-	-
2565	ปกติ				33	30
	เทียบโอน				55	51
	ระบบราง				-	-
2566	ปกติ					30
	เทียบโอน					57
	ระบบราง					18

อัตราการคงอยู่ (ร้อยละ) เมื่อสิ้นปีการศึกษา 2566

ปีการศึกษาที่รับเข้า	แผนการเรียน	จำนวนนักศึกษาที่รับเข้า	จำนวนนักศึกษาที่คงเหลือ	ร้อยละอัตราการคงอยู่
2563	ปกติ	35	21	60
	เทียบโอน	84	24	11
	ระบบราง	48	29	60
2564	ปกติ	54	39	72
	เทียบโอน	101	75	74
	ระบบราง	-	-	-
2565	ปกติ	36	30	93
	เทียบโอน	69	51	74
	ระบบราง	-	-	-
2566	ปกติ	31	30	97
	เทียบโอน	62	57	92
	ระบบราง	22	18	82

การบริหารจัดการหลักสูตร :

ตารางแสดงงบประมาณ (บาท) ในการบริหารจัดการหลักสูตร

ปีการศึกษา	2566	2565	2564	2563	2562
ด้านกิจกรรม					
พัฒนานักศึกษา	13,258.00	-	-	-	-
พัฒนาอาจารย์	46,834.00	-	-	-	-
จัดการเรียนการสอน	593,350.00	-	-	-	-

กลุ่มผู้เรียน : กลุ่มผู้เรียนแบ่งเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ส่วนใหญ่เป็นผู้เรียนที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดขอนแก่น (คิดเป็นร้อยละ 44) รองลงมาเป็นผู้เรียนที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดกาฬสินธุ์ มหาสารคาม และอุดรธานี ตามลำดับ โดยความคาดหวังของผู้เรียนเพื่อจบการศึกษาและประกอบอาชีพวิศวกรในหน่วยงานของรัฐ เอกชน และประกอบธุรกิจส่วนตัว

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร : กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของหลักสูตร ได้แก่ กลุ่มเจ้าของสถานประกอบการ (นายจ้าง) ศิษย์เก่า นักศึกษาปัจจุบัน และอาจารย์

กลุ่มคู่ความร่วมมือ : สถาบันการศึกษา/องค์กรภายนอกคู่ความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอนหรือพัฒนาการเรียนการสอนของหลักสูตร เช่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โครงการก่อสร้างสำนักงานชลประทานที่ 6 7 8 และศูนย์สร้างทางขอนแก่น เป็นต้น โดยมีสถานที่ฝึกสหกิจศึกษา/สถานที่ฝึกงานหลักของนักศึกษาในหลักสูตร เช่น บริษัท ขอนแก่นควอลิตี้ คอนกรีต จำกัด (มทร ขอนแก่น) ศูนย์รับสร้างบ้านขอนแก่น ASA House ห้างหุ้นส่วนจำกัด มีมานะ ก่อสร้าง บริษัท น้อมบุญ จำกัด และบริษัท เจติยาพร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นต้น

อาชีพหลังสำเร็จการศึกษา :

- 1) วิศวกรโยธาในสถานประกอบการ หรือหน่วยงานเอกชน
- 2) รับราชการในหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธา และระบบราง
- 3) ปฏิบัติงานรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธา และระบบราง
- 4) นักวิชาการหรือนักวิจัยด้านวิศวกรรมโยธา และระบบราง
- 5) ประกอบธุรกิจส่วนตัวในด้านวิศวกรรมโยธา

หมายเหตุ : ตำแหน่งวิศวกรโยธา (วิศวกรภาคสนาม, วิศวกรโครงสร้าง, วิศวกรสิ่งแวดล้อม, วิศวกรควบคุมคุณภาพ, วิศวกรจัดการโครงการ, วิศวกรตรวจสอบงานก่อสร้าง)

ส่วนที่ 2

ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้

ส่วนที่ 2

ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้

2.1 ผลการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาในหลักสูตรการศึกษา

ประเด็นพิจารณา	ผลการรับรอง
1. ผลลัพธ์การเรียนรู้	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ต้องปรับปรุง <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
2. โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาและรายวิชา	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ต้องปรับปรุง <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
3. การจัดการกระบวนการเรียนรู้	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ต้องปรับปรุง <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
4. วิธีการวัดและประเมินผลผู้เรียน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ต้องปรับปรุง <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
5. ระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตรและการบริหารคุณภาพ	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ต้องปรับปรุง <input type="checkbox"/> 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 ปรับปรุงเพียงเล็กน้อยจะทำให้ มีคุณภาพที่เพียงพอได้	มีการกำหนดและดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพเพื่อตอบสนองเกณฑ์ แต่จำเป็นต้อง มีการปรับปรุงเล็กน้อยเพื่อให้บรรลุเกณฑ์อย่างครบถ้วน มีเอกสาร แต่ยังไม่หลักฐาน ชัดเจนที่สนับสนุนว่าเอกสารเหล่านั้นถูกใช้อย่างครบถ้วน การดำเนินงานด้านการ ประกันคุณภาพส่งผลบ้างหรือส่งผลที่ไม่สม่ำเสมอ
4	มีคุณภาพเพียงพอตามที่คาดหวัง	มีการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพที่เพียงพอเพื่อตอบสนองเกณฑ์ และมีหลักฐาน สนับสนุนว่ามีการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพอย่างครบถ้วน การดำเนินงาน ด้านการประกันคุณภาพส่งผลสม่ำเสมอตามที่คาดหวัง
5	มีคุณภาพสูงกว่าที่คาดหวัง	การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพเพื่อตอบสนองเกณฑ์ดีกว่าที่คาดหวัง มีหลักฐาน สนับสนุนว่ามีการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินงาน ด้านการประกันคุณภาพแสดงให้เห็นผลที่ดีและมีแนวโน้มเชิงบวก
6	มีคุณภาพในระดับเป็นตัวอย่าง ของแนวปฏิบัติที่ดี	การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพเพื่อตอบสนองเกณฑ์สามารถเป็นตัวอย่างของ แนวปฏิบัติที่ดีได้ มีหลักฐานสนับสนุนว่ามีการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพอย่างมี ประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพแสดงให้เห็นผลที่ดีมากและมีแนวโน้ม เชิงบวก
7	มีคุณภาพระดับดีเยี่ยม (ตัวอย่างของการปฏิบัติระดับโลก หรือระดับชั้นนำ)	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 และเป็นที่ยอมรับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ได้ออกแบบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ที่สามารถวัดได้และสะท้อนความต้องการของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของหลักสูตร ได้แก่ กลุ่มเจ้าของสถานประกอบการ (นายจ้าง) ศิษย์เก่า นักศึกษาปัจจุบัน และอาจารย์ โดยมีกระบวนการการได้มาซึ่ง PLOs ดังนี้

- 1) สืบค้นความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ ได้แก่ เจ้าของสถานประกอบการ (นายจ้าง) ศิษย์เก่า นักศึกษาปัจจุบัน และอาจารย์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาถึงคุณลักษณะของบัณฑิต (AUNQA-1-1)
- 2) นำ PLOs ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) 4 ด้าน คือ (1) ด้านความรู้ (2) ด้านทักษะ (3) ด้านจริยธรรม และ (4) ด้านลักษณะบุคคล มาเป็นหลักและเป็นแนวทางในการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร
- 3) เชื่อมโยง PLOs ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัย คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ และอื่นๆ เช่น ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สำหรับการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นต้น
- 4) ออกแบบ PLOs เพื่อพิจารณากำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา และกำหนดองค์ประกอบย่อยของมาตรฐาน PLOs ในแต่ละด้าน กำหนดปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรต่อไป

หลังจากหลักสูตรเปิดการเรียนการสอนครบหนึ่งปีการศึกษา ได้มีการทบทวนผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) พบว่า PLO1 และ PLO2 ได้ออกแบบโดยใช้คำกริยาที่ไม่เป็น Action verb ดังนั้นกรรมการบริหารหลักสูตรจึงได้หารือและปรับปรุงแก้ไข PLO1 และ PLO2 ดังต่อไปนี้

PLO1 ปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกรรม การรับผิดชอบตนเองและสังคม ตลอดจนปรับเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยตนเองเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาเรียนรู้ตลอดชีพ

PLO2 สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การนำเสนอ และ แสดงออกถึงภาวะผู้นำให้ความช่วยเหลือและรับฟังความคิดเห็นของการทำงานต่อบุคคลและทีม

จากข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มที่ได้จากการสำรวจได้นำมาวิเคราะห์และจัดกลุ่มความต้องการที่สำคัญ พร้อมได้เชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ อัตลักษณ์ ปรัชญา ทั้งของมหาวิทยาลัย คณะ และ หลักสูตร ซึ่งการกำหนด PLOs ของหลักสูตรได้กำหนดตามหลักการของอนุกรมวิธานการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ดังแสดงความเชื่อมโยงไว้ตามตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 ความเชื่อมโยงของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

PLOs -->	1	2	3	4	5	6	7
มหาวิทยาลัย							
- ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย	/				/		
- วิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย		/	/	/	/	/	/
- คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduates desired) มทร.อีสาน	/	/	/	/	/	/	/
- อัตลักษณ์นักศึกษาของมหาวิทยาลัย				/	/	/	/
คณะ							
- วิสัยทัศน์ พันธกิจของคณะ				/			/
หลักสูตร							
- วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	/	/	/	/	/	/	/
- ปรัชญาของหลักสูตร	/	/	/	/	/	/	/
TQF 4 ด้าน							
- ด้านความรู้			/	/	/	/	/
- ด้านทักษะ	/	/	/		/	/	/
- ด้านจริยธรรม	/				/		
- ด้านลักษณะบุคคล	/	/			/		
คุณลักษณะที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการ							
- มุ่งเน้นบัณฑิตนักปฏิบัติ			/			/	/
- ทักษะการสื่อสารภาษาต่างประเทศ		/					
- ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น		/					
- ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	/						
- การใช้งานโปรแกรมขั้นสูง	/		/				
- การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน			/				
อื่น ๆ							
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 – 2570)	/	/	/			/	/
- แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579	/				/		
- คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สำหรับการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ควบคุมตามข้อตกลง Sydney Accord	/	/	/	/	/	/	/
- ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	/	/	/	/	/		
- Top 10 Skills ของ World Economic Forum	/	/	/	/			
- ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	/			/			

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

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรได้ถูกนำมาถ่ายทอดกระจายไปสู่รายวิชาต่าง ๆ ของหลักสูตร และผู้เรียนสามารถบรรลุผลสำเร็จได้ทุกผลการเรียนรู้เมื่อสำเร็จการศึกษา โดยการเรียนรู้ที่คาดหวังตามที่ได้ออกแบบไว้อย่างชัดเจนในหลักสูตร ดังตารางที่ 1-2 และได้กระจาย ความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ทั้งรายวิชาบังคับและวิชาเลือก ตามที่ระบุไว้ใน มคอ.2 (AUNQA-1-2)

ตารางที่ 1-2 การกระจายการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรลงสู่รายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	PLOs -->	1	2	3	4	5	6	7
2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน									
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์									
02-005-011-109	แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร					/			
02-005-020-105	เคมีพื้นฐาน					/			
02-005-020-106	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	/	/	/					
02-005-030-101	ฟิสิกส์ 1					/			
02-005-030-102	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	/	/	/					
31-407-000-101	คณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับวิศวกรรม					/			
2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม									
31-407-010-101	สถิตยศาสตร์					/			
31-407-010-202	ความแข็งแรงของวัสดุ					/			
31-407-010-241	พลศาสตร์					/			
31-407-010-242	ปฏิบัติการพลศาสตร์	/	/	/					
31-407-010-271	การสำรวจ					/			
31-407-010-272	ปฏิบัติการสำรวจ	/	/	/					
31-407-010-273	การสำรวจภาคสนาม	/	/	/					
31-407-050-102	การเขียนแบบวิศวกรรม				/	/			
31-407-100-101	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์				/	/			
31-407-120-101	วัสดุวิศวกรรม			/	/				
2.2 กลุ่มวิชาบังคับ									
2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับ									
31-407-011-211	ทฤษฎีโครงสร้าง					/			
31-407-011-221	เทคโนโลยีคอนกรีต	/	/	/	/				
31-407-011-222	วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ	/	/	/	/				
31-407-011-343	อุทกวิทยา					/			
31-407-011-312	การวิเคราะห์โครงสร้าง					/			
31-407-011-313	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	/		/	/	/			
31-407-011-315	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	/		/	/	/			

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	PLOs -->	1	2	3	4	5	6	7
31-407-011-331	ปฐพีกลศาสตร์				/	/			
31-407-011-332	ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์		/	/	/	/			
31-407-011-344	วิศวกรรมชลศาสตร์		/		/	/	/		
31-407-011-361	วิศวกรรมขนส่ง					/			
31-407-011-451	วิศวกรรมการก่อสร้างและการจัดการ					/	/	/	/
2.2.2 กลุ่มวิชาบังคับทางวิชาเอก									
2.2.2.1 วิชาเอกวิศวกรรมโยธา									
31-407-012-204	การเขียนแบบวิศวกรรมโยธา		/	/	/				
31-407-012-333	วิศวกรรมฐานราก		/		/	/	/		
31-407-012-352	เทคนิคการก่อสร้างอาคาร		/		/	/	/	/	
31-407-012-362	วิศวกรรมการทาง		/		/	/	/		
31-407-012-363	การทดสอบวัสดุการทาง		/	/	/	/			
31-407-012-374	การสำรวจเส้นทาง		/	/	/	/			
2.2.2.2 วิชาเอกวิศวกรรมโยธาาระบบราง									
31-407-013-204	การเขียนแบบวิศวกรรมโยธาาระบบราง		/	/	/				
31-407-013-333	วิศวกรรมฐานรากในงานระบบราง		/		/	/	/		
31-407-013-352	เทคนิคการก่อสร้างโครงการรถไฟ		/		/	/	/		/
31-407-013-364	วิศวกรรมรถไฟ		/		/	/	/		
31-407-013-363	การทดสอบวัสดุทางราง		/	/	/	/			
31-407-013-374	การออกแบบเส้นทางราง		/	/	/	/			
2.3 กลุ่มวิชาเลือก									
2.3.1 วิชาเอกวิศวกรรมโยธา									
31-407-012-103	การปฏิบัติงานวิศวกรรมโยธา		/	/	/	/	/	/	
31-407-012-417	การออกแบบคอนกรีตอัดแรง				/	/	/	/	/
31-407-012-418	เทคนิคการหาค่าที่เหมาะสมสำหรับวิศวกรรมโยธา				/	/	/		
31-407-012-423	การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีตในภาคอุตสาหกรรม		/	/	/	/	/	/	
31-407-012-334	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมโยธา				/	/			
31-407-012-435	การออกแบบผิวทาง				/	/	/	/	
31-407-012-445	วิศวกรรมระบบอาคารและสิ่งแวดล้อม				/	/	/	/	/
31-407-012-246	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์				/	/		/	/
31-407-012-253	แบบจำลองสารสนเทศอาคาร				/	/		/	/
31-407-012-454	การประมาณราคาเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์				/	/	/	/	/
31-407-012-455	การจัดการทางวิศวกรรม				/	/	/	/	
31-407-012-457	นวัตกรรมอาคาร และ เทคโนโลยีอาคาร		/		/	/	/	/	
31-407-012-476	การรังวัดด้วยภาพถ่ายดิจิทัล		/	/	/	/			
31-407-012-481	หัวข้อเฉพาะทางวิศวกรรมโยธา 1		/	/	/				
31-407-012-482	หัวข้อเฉพาะทางวิศวกรรมโยธา 2		/	/	/				
31-407-012-483	หัวข้อเฉพาะทางวิศวกรรมโยธา 3		/	/	/				
2.3.2 วิชาเอกวิศวกรรมโยธาาระบบราง									
31-407-013-103	การปฏิบัติงานวิศวกรรมโยธาาระบบราง		/	/	/	/	/	/	
31-407-013-417	เทคโนโลยีสะพานรถไฟ				/	/	/		/

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	PLOs -->	1	2	3	4	5	6	7
31-407-013-418	การวิเคราะห์โครงสร้างทางรถไฟ				/	/			/
31-407-013-419	โครงการออกแบบบูรณาการ		/	/	/	/	/	/	/
31-407-013-434	ธรณีเทคนิคสำหรับงานรถไฟ				/	/			/
31-407-013-435	เทคโนโลยีอุโมงค์รถไฟ				/	/	/		/
31-407-013-445	การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการรถไฟ				/	/	/	/	/
31-407-013-454	การประมาณราคางานก่อสร้าง สำหรับโครงการรถไฟ				/	/	/	/	/
31-407-013-455	การบำรุงรักษาและความปลอดภัยของทางรถไฟ				/	/	/		/
31-407-013-465	การวางแผนระบบขนส่งมวลชนทางราง				/	/	/		/
31-407-013-466	การจัดการโลจิสติกส์และการขนส่งสินค้าทางราง				/	/	/		/
31-407-013-481	หัวข้อเฉพาะทางวิศวกรรมโยธาแบบร่าง 1		/	/	/				
31-407-013-482	หัวข้อเฉพาะทางวิศวกรรมโยธาแบบร่าง 2		/	/	/				
31-407-013-483	หัวข้อเฉพาะทางวิศวกรรมโยธาแบบร่าง 3		/	/	/				
2.4 กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ									
31-407-011-491	การเตรียมความพร้อมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		/	/			/		
31-407-011-492	สหกิจศึกษา 1		/	/	/	/	/	/	/
31-407-011-493	การฝึกงาน 1		/	/	/	/	/	/	/
31-407-011-494	สัมมนาโครงการวิศวกรรมโยธา		/	/			/		
31-407-011-495	โครงการวิศวกรรมโยธา		/	/	/	/	/	/	/

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) ดังแสดงตามตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 แสดง Generic Learning Outcomes และ Subject Specific Learning Outcomes

PLOs	Generic LO	subject specific LO	Level Learning
PLO1 ปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกรรม การรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ตลอดจนปรับเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยตนเองเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาเรียนรู้ตลอดชีพ	✓		Understanding (U)
PLO2 สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การนำเสนอ และแสดงออกถึงภาวะผู้นำ ให้ความช่วยเหลือและรับฟังความคิดเห็นของการทำงานต่อบุคคลและทีม	✓		Creating (C)
PLO3 เลือกใช้เครื่องมือทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมในการวิเคราะห์ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ขององค์ความรู้ทางวิศวกรรมในงานการสืบค้นข้อมูล กำหนดขั้นตอนงาน และกระบวนการทางวิศวกรรมโยธา เพื่อออกแบบการทดสอบและทดลอง		✓	Analyzing (AN)
PLO4 วิเคราะห์ และคำนวณงานโครงสร้าง งานสำรวจ งานขนส่ง งานแหล่งน้ำ และงานเทคนิคธรณี โดยใช้ความรู้และการเรียนรู้จากประสบการณ์ เชื่อมโยงหลักการทางวิศวกรรมและการบริหารจัดการ เพื่อพัฒนาตนเป็นผู้ประกอบการ		✓	Analyzing (AN)
PLO5 วิเคราะห์ผลกระทบของคำตอบของปัญหาจากการเรียนรู้ประสบการณ์ทางวิศวกรรมโยธาตามมาตรฐานทางวิชาชีพ ในประเด็นต่าง ๆ ทางสังคม ชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และวัฒนธรรม เพื่อการพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน		✓	Analyzing (AN)
PLO6 ตรวจสอบและทดสอบวัสดุงานทาง เขียนแบบและควบคุมงานก่อสร้างถนน ตามมาตรฐานวิชาชีพวิศวกรรม เพื่อเสริมสร้างความชำนาญในการปฏิบัติงานของวิชาเอกวิศวกรรมโยธา		✓	Evaluating (E)
PLO7 ตรวจสอบและทดสอบวัสดุงานโครงสร้างพื้นฐานทางราง เขียนแบบและควบคุมงานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางราง ตามมาตรฐานวิชาชีพวิศวกรรม เพื่อเสริมสร้างความชำนาญในการปฏิบัติงานของวิชาเอกวิศวกรรมโยธาระบบราง		✓	Evaluating (E)

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

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

หลักสูตรได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลความต้องการใช้บัณฑิตของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอก (AUNQA-1-3) โดยได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของเจ้าของสถานประกอบการ ผ่านการนิเทศสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ รวมทั้งมีกระบวนการพัฒนาหลักสูตร (AUNQA-1-4) และวิพากษ์หลักสูตร (AUNQA-1-5) จากตัวแทนของผู้ใช้บัณฑิต หรือจากสถานประกอบการ ก่อนจะนำหลักสูตรนำเสนอต่อสภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัยเพื่อขออนุมัติหลักสูตร

ตารางที่ 1-4 คุณลักษณะบัณฑิตที่ต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

ความต้องการที่สำคัญ	PLOs --> กลุ่ม SHs	1	2	3	4	5	6	7
มุ่งเน้นบัณฑิตนักปฏิบัติ	- เจ้าของสถานประกอบการ - อาจารย์หลักสูตร - ศิษย์เก่า - มหาวิทยาลัย			/	/	/	/	/
ทักษะการสื่อสารภาษาต่างประเทศ	- เจ้าของสถานประกอบการ - ศิษย์เก่า - สภาวิศวกร		/					
ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น	- เจ้าของสถานประกอบการ - อาจารย์หลักสูตร	/	/					
ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	- เจ้าของสถานประกอบการ - อาจารย์หลักสูตร - สภาวิศวกร - มหาวิทยาลัย	/						
การใช้งานโปรแกรมขั้นสูง	- เจ้าของสถานประกอบการ - ศิษย์เก่า - นักศึกษาปัจจุบัน - อาจารย์หลักสูตร - สภาวิศวกร			/	/			
การแก้ปัญหาที่สลับซับซ้อน	- เจ้าของสถานประกอบการ - อาจารย์หลักสูตร - ศิษย์เก่า - สภาวิศวกร				/	/		

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

1.5 หลักสูตรแสดงให้เห็นว่านักศึกษาสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรเมื่อสำเร็จการศึกษา

เนื่องจากนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปี 2566 (หลักสูตรเก่า) ไม่ได้รับการประเมินผลการเรียนรู้ตาม PLOs ของหลักสูตร 2566 (หลักสูตรใหม่) ดังนั้น หลักสูตรจึงได้ประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ TQF ซึ่งมีระบบและกลไก ดังต่อไปนี้

- 1) ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน
- 2) แต่งตั้งคณะกรรมการการประเมินผลการเรียนรู้
- 3) ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) ทุกรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา
- 4) ทบทวนกระบวนการและหาข้อสรุป
- 5) สรุปผลส่งคณะฯ

การประเมินผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนมีวิธีการประเมินได้แก่ การสอบแบบปรนัย การสอบแบบอัตนัย การสอบโดยการปฏิบัติ และการสอบโดยการนำเสนอ ซึ่งผลการเรียนรู้เป็นไปตาม มคอ.1 กลุ่มวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ครอบคลุมผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่

- 1) คุณธรรมจริยธรรม
- 2) ความรู้ ทักษะทางปัญญา
- 3) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
- 4) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข
- 5) การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ในการทวนสอบจะให้ผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้ดำเนินการ หลังจากนั้นจะส่งผลการทวนสอบไปยังที่ประชุมกรรมการคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกร่วมพิจารณา

- หลักสูตรเตรียมแผนจัดโครงการหรือกิจกรรมประเมินสมรรถนะแต่ละชั้นปีของนักศึกษา เพื่อเป็นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

- เมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ.2566 การประชุมครั้งที่ 4 (ประชุม online) คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาได้ดำเนินการประชุมเพื่อพิจารณาตรวจสอบผลการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ซึ่งในปี 2561 ได้ประเมินผลการเรียนรู้ไม่ครบทั้ง 5 ด้าน แต่สำหรับปี 2562 เป็นต้นมา หลักสูตรได้ประเมินผลการเรียนรู้ครบทั้ง 5 ด้าน มีวิชาที่ได้รับการทวนสอบทั้งสิ้น 26 รายวิชา (คิดเป็นร้อยละ 41) ในภาคการศึกษา 1/2566 และ 26 รายวิชา (คิดเป็นร้อยละ 46) ในภาคการศึกษา 2/2566 ซึ่งมีข้อสังเกตดังนี้

- 1) คุณธรรมจริยธรรม ทวนสอบโดยดูจากการเข้าเรียน การส่งงานตรงต่อเวลา
- 2) ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทวนสอบดังตัวอย่างต่อไปนี้

- วิชาสถิติศาสตร์ (เฉพาะที่สอบผ่าน) ทวนสอบโดย ให้นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในวิชาความแข็งแรงวัสดุในคาบแรก ทดสอบการคำนวณแรงปฏิกิริยาของโครงสร้างอย่างง่าย พบว่านักศึกษาเกินกว่าร้อยละ 50 ทำได้

- วิชา ทฤษฎีโครงสร้าง ให้นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในวิชาการวิเคราะห์โครงสร้างในคาบแรก ทดสอบการคำนวณแรงภายในและการเสถียรของโครงสร้างอย่างง่าย พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ คำนวณแรงภายในคานได้ แต่คำนวณแรงภายในโครงข้อหมุนไม่ได้ และเกือบทั้งหมด คำนวณการเสถียรของโครงสร้างไม่ได้

- วิชาการออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก ทวนสอบในคาบสุดท้ายของการเรียน พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ คำนวณออกแบบของค้ำอาคารได้ แต่ส่วนใหญ่ถ่ายน้ำหนักไม่ถูกต้อง

- 3) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทวนสอบโดยจากการสังเกตในชั้นเรียน งานกลุ่มที่มอบหมายและ การส่งงานตรงต่อเวลา
- 4) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ทวนสอบเช่นเดียวกับข้อ 2)
- 5) การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทวนสอบโดยการมอบหมายงานให้สืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต การนำเสนองาน การส่งงานทาง E-mail และสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ

ทุกวิชามีการทวนสอบตาม Curriculum Mapping ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 จากผลการทวนสอบพบว่า นักศึกษาร้อยละ 80 มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สามารถการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ดี

ในขณะที่ นักศึกษาร้อยละ 60 สอบผ่าน ความรู้ ทักษะทางปัญญา และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข -คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอ แนวทางแก้ไขตามรายงานการทวนสอบ

คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ได้ทบทวนกระบวนการและเสนอให้มีการปรับปรุงดังต่อไปนี้

- 1) ตั้งเป้าหมายของการประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา
- 2) ทำการประเมินผลการเรียนรู้ในทุกวิชาถ้าเป็นไปได้

ตารางที่ 1-5 จำนวนรายวิชาที่เปิดสอน/ทวนสอบ

ภาคการศึกษา /ปีการศึกษา	รายวิชาที่เปิดสอน
1 / 2566	จำนวน 63 รายวิชา
2 / 2566	จำนวน 57 รายวิชา
รวม	120 รายวิชา

ตารางที่ 1-6 รายงานผลการทวนสอบประจำภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566

รหัสและชื่อวิชา	วิธีการทวนสอบ	ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน					ผลการทวนสอบ
		1.คุณธรรม จริยธรรม	2.ความรู้ ทักษะทาง ปัญญา	3.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	4.ทักษะ การ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข	5.การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	
31-407-010-101 สถิติศาสตร์	ในคาบแรกของวิชาความแข็งแรงของวัสดุ 1 ให้นักศึกษาหาแรงปฏิกิริยาของโครงสร้างอย่างง่าย	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 35%
31-407-010-201 ความแข็งแรงของวัสดุ	ในคาบแรกของวิชา ปฐพีกลศาสตร์ ให้นักศึกษาสร้างวงกลม Mohr	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 86%
31-407-010-202 ชลศาสตร์	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้นักศึกษาคำนวณอัตราการไหลในทางน้ำเปิด	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 91%
31-407-010-204 การสำรวจ	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้นักศึกษาดึงกล้อง และอ่านค่าระดับ	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 59%
31-407-010-320 คณิตศาสตร์ประยุกต์ สำหรับวิศวกรโยธา	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้นักศึกษาประยุกต์ใช้โปรแกรมแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ในงาน วิศวกรรมโยธาพร้อมนำเสนอ	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 24%
31-407-011-206 ทฤษฎีโครงสร้าง	ในคาบแรกของวิชา การวิเคราะห์โครงสร้าง ให้นักศึกษาคำนวณแรงภายในโครงสร้าง และการเสีयरูป	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 53%
31-407-011-207 วัสดุ วิศวกรรมโยธาและการทดสอบ	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ปฏิบัติการ ให้นักศึกษาคำนวณ Mix design	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 77%
31-407-011-301 การวิเคราะห์โครงสร้าง	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้นักศึกษาคำนวณ Moment Distribution ของคานต่อเนื่อง	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 69%
31-407-011-302 อุทกวิทยา	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้นักศึกษาคำนวณหาปริมาณน้ำฝนในแต่ละพื้นที่	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 95%
31-407-011-303 ปฐพีกลศาสตร์	ในคาบแรกของวิชา วิศวกรรมฐานราก ให้นักศึกษาคำนวณกำลังแบกทานของดิน	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 83%
31-407-011-305 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	ในคาบสุดท้ายของวิชา ปฏิบัติการ ให้นักศึกษาคำนวณออกแบบอาคาร คสล	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 69%
31-407-011-312 วิศวกรรมชลศาสตร์	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้นักศึกษาคำนวณออกแบบการไหลในทางน้ำเปิด	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 98%
31-407-011-401 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	ในคาบสุดท้ายของวิชา ปฏิบัติการ ให้นักศึกษาคำนวณออกแบบ Truss	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 97%

รหัสและชื่อวิชา	วิธีการทวนสอบ	ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน					ผลการทวนสอบ
		1.คุณธรรม จริยธรรม	2.ความรู้ ทักษะทาง ปัญญา	3.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	4.ทักษะ การ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข	5.การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	
31-407-011-403 วิศวกรรมและการ บริหารงานก่อสร้าง	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้ นักศึกษานำเสนอการวางแผน งานก่อสร้างด้วยวิธี CPM	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 100%
31-407-012-309 วิศวกรรมฐานราก	ในคาบแรกของวิชานี้ ให้ นักศึกษาคำนวณออกแบบฐาน รากและคำนวณการทรุดตัว	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 95%
31-407-012-313 วิศวกรรมการทาง	ในคาบสุดท้ายของวิชา ปฏิบัติการ ให้นักศึกษาออกแบบ ผิวทางแบบยึดหยุ่นและผิวทาง แบบแข็ง	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 73%
31-407-012-318 สัมมนาโครงการ วิศวกรรมโยธา	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้ นักศึกษานำเสนอหัวข้อโครงการ	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 93%
31-407-012-411 สห กิจศึกษา สำหรับ วิศวกรรมโยธา	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้ นักศึกษานำผลปฏิบัติการฝึกงาน สหกิจศึกษา	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 100%
31-407-013-210 การ เขียนแบบวิศวกรรม โยธา	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้ นักศึกษานำเสนอกฎหมาย ควบคุมอาคาร	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 90%
31-407-013-307 การ สสำรวจเส้นทาง	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้ นักศึกษาออกแบบโค้งทางราบ และทางตั้ง	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 85%
31-407-013-311 การ ประมาณและวิเคราะห์ ราคางานก่อสร้าง	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้ นักศึกษาถอดปริมาณวัสดุและ จัดทำราคาค่าก่อสร้าง และ นำเสนอ	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 100%
31-407-013-406 การ ออกแบบคอนกรีตอัด แรง	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้ นักศึกษาคำนวณ คาน คอร โดย ใช้วิธี Load balancing Concept	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 100%
31-407-014-353 วิศวกรรมฐานราก สำหรับวิศวกรรมโยธา ระบบราง	ในคาบแรกของวิชานี้ ให้ นักศึกษาคำนวณออกแบบฐาน รากและคำนวณการทรุดตัว	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 82%
31-407-014-357 สัมมนาโครงการ วิศวกรรมโยธา ระบบ ราง	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้ นักศึกษานำเสนอหัวข้อโครงการ	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 100%
31-407-014-456 สห กิจศึกษา สำหรับ วิศวกรรมโยธา ระบบ ราง	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้ นักศึกษานำผลปฏิบัติการฝึกงาน สหกิจศึกษา	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 100%

รหัสและชื่อวิชา	วิธีการทวนสอบ	ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน					ผลการทวนสอบ
		1.คุณธรรม จริยธรรม	2.ความรู้ ทักษะทาง ปัญญา	3.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	4.ทักษะ การ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข	5.การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	
31-407-050-102 การ เขียนแบบวิศวกรรม	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้นักศึกษาเขียนแปลนอาคารอย่าง ง่ายโดยใช้ AutoCAD	/	/	/			สอบผ่าน 97%

ตารางที่ 1-7 รายงานผลการทวนสอบประจำภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566

รหัสและชื่อวิชา	วิธีการทวนสอบ	ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน					ผลการทวน สอบ
		1.คุณธรรม จริยธรรม	2.ความรู้ ทักษะ ทาง ปัญญา	3.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	4.ทักษะ การ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข	5.การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	
31-407-010-101 สถิติศาสตร์	ในคาบแรกของวิชาความแข็งแรง ของวัสดุ 1 ให้นักศึกษาหาแรง ปฏิบัติของโครงสร้างอย่างง่าย	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 36%
31-407-010-202 ความแข็งแรงของวัสดุ	ในคาบแรกของวิชา ปฐพี กลศาสตร์ ให้นักศึกษาสร้าง วงกลม Mohr	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 60%
31-407-010-241 ชล ศาสตร์	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้นักศึกษาคำนวณอัตราการไหล ในทางน้ำเปิด	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 90%
31-407-010-271 การ สสำรวจ	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้นักศึกษาดึงกล้อง และอ่านค่า ระดับ	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 64%
31-407-010-320 คณิตศาสตร์ประยุกต์ สำหรับวิศวกรโยธา	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้นักศึกษาประยุกต์ใช้โปรแกรม แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ในงาน วิศวกรรมโยธาพร้อมนำเสนอ	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 51%
31-407-011-206 ทฤษฎีโครงสร้าง	ในคาบแรกของวิชา การวิเคราะห์ โครงสร้าง ให้นักศึกษาคำนวณ แรงภายในโครงสร้าง และการ เสียรูป	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 37%
31-407-011-207 วัสดุ วิศวกรรมโยธาและการ ทดสอบ	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ปฏิบัติการ ให้นักศึกษาคำนวณ Mix design	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 81%
31-407-011-301 การ วิเคราะห์โครงสร้าง	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้นักศึกษาคำนวณ Moment Distribution ของคานต่อเนื่อง	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 57%
31-407-011-302 อุทกวิทยา	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้นักศึกษาคำนวณหาปริมาณ น้ำฝนในแต่ละพื้นที่	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 93%
31-407-011-303 ปฐพีกลศาสตร์	ในคาบแรกของวิชา วิศวกรรม ฐานราก ให้นักศึกษาคำนวณ กำลังแบกทานของดิน	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 70%

รหัสและชื่อวิชา	วิธีการทวนสอบ	ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน					ผลการทวนสอบ
		1.คุณธรรม จริยธรรม	2.ความรู้ ทักษะ ทาง ปัญญา	3.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	4.ทักษะ การ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข	5.การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	
31-407-011-305 การ ออกแบบคอนกรีต เสริมเหล็ก	ในคาบสุดท้ายของวิชา ปฏิบัติการ ให้นักศึกษาคำนวณ ออกแบบอาคาร คสล	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 61%
31-407-011-312 วิศวกรรมชลศาสตร์	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้นักศึกษาคำนวณออกแบบการ ไหลในทางน้ำเปิด	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 100%
31-407-011-401 การ ออกแบบโครงสร้างไม้ และเหล็ก	ในคาบสุดท้ายของวิชา ปฏิบัติการ ให้นักศึกษาคำนวณ ออกแบบ Truss	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 92%
31-407-011-403 วิศวกรรมและการ บริหารงานก่อสร้าง	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้นักศึกษานำเสนอการวางแผน งานก่อสร้างด้วยวิธี CPM	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 100%
31-407-012-204 การ เขียนแบบวิศวกรรม โยธา	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้นักศึกษานำเสนอกฎหมาย ควบคุมอาคาร	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 100%
31-407-012-309 วิศวกรรมฐานราก	ในคาบแรกของวิชานี้ ให้นักศึกษา คำนวณออกแบบฐานรากและ คำนวณการทรุดตัว	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 94%
31-407-012-313 วิศวกรรมการทาง	ในคาบสุดท้ายของวิชา ปฏิบัติการ ให้นักศึกษาออกแบบ ผิวทางแบบยึดหยุ่นและผิวทาง แบบแข็ง	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 58%
31-407-012-315 การ ตรวจงานและความ ปลอดภัยสำหรับ วิศวกรโยธา	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้นักศึกษานำเสนอ ปัญหา อุบัติเหตุ และการ แก้ปัญหาในงานก่อสร้าง	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 100%
31-407-012-318 สัมมนาโครงการ วิศวกรรมโยธา	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้นักศึกษานำเสนอหัวข้อโครงการ	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 100%
31-407-013-307 การ สสำรวจเส้นทาง	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้นักศึกษาออกแบบโค้งทางราบ และทางตั้ง	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 95%
31-407-013-311 การ ประมาณและวิเคราะห์ ราคางานก่อสร้าง	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้นักศึกษาถอดปริมาณวัสดุและ จัดทำราคาค่าก่อสร้าง และ นำเสนอ	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 97%
31-407-013-404 ระบบสุขาภิบาลอาคาร	ในคาบสุดท้ายของวิชา ให้นักศึกษานำเสนอรายงาน กระบวนการผลิตน้ำประปา	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 99%
31-407-013-406 การ ออกแบบคอนกรีตอัด แรง	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ ให้นักศึกษาคำนวณ คาน คอร โดย ใช้วิธี Load balancing Concept	/	/	/	/	/	สอบผ่าน 100%

รหัสและชื่อวิชา	วิธีการทวนสอบ	ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน					ผลการทวนสอบ
		1.คุณธรรม จริยธรรม	2.ความรู้ ทักษะ ทาง ปัญหา	3.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	4.ทักษะ การ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข	5.การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	
31-407-013-409 การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีตในภาคอุตสาหกรรม	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ให้นักศึกษานำเสนอความเป็นไปได้ในการตั้งโครงการและจัดคัมพูน	/	/	/		/	สอบผ่าน 100%
31-407-015-451 เทคโนโลยีสะพานรถไฟ	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ให้นักศึกษาออกแบบโครงสร้างสะพาน 2 มิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	/	/	/		/	สอบผ่าน 95%
31-407-050-102 การเขียนแบบวิศวกรรม	ในคาบสุดท้ายของวิชานี้ให้นักศึกษาเขียนแปลนอาคารอย่างง่ายโดยใช้ AutoCAD	/	/	/			สอบผ่าน 97%

หลักฐานอ้างอิง

AUNQA-1-1 ผลสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

<https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/05/StakeholdersNeeds.pdf>

AUNQA-1-2 เล่ม มคอ.2 หลักสูตร วศ.บ.โยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566)

<https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/05/M2.pdf>

AUNQA-1-3 แบบสอบถามผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Engagement and Feedback, SHs) - Civil - RMUTI KKC **สำหรับ** การปรับปรุงหลักสูตร วิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี

<https://docs.google.com/forms/d/1EtFVcaMGLJRRU-SyOwiEypPOtvq807tmDD3kYnH1SZs/edit?ts=6667faff>

AUNQA-1-4 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร วศ.บ.โยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566)

<https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/05/C1.pdf>

AUNQA-1-5 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร วศ.บ.โยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566)

<https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/05/C2.pdf>

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

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) ได้ดำเนินการปรับปรุงจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) เพื่อปรับเปลี่ยนเพิ่มรายวิชาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี และปรับเนื้อหาลักษณะรายวิชาให้ทันสมัยมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้โดยยึดตามมาตรฐานการศึกษา มคอ.1 ของวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ที่กำหนดต้องกำหนดองค์ความรู้ให้ครอบคลุมในแต่ละด้าน และหลักสูตรได้มีกระบวนการสอบถามผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ใช้บัณฑิต โดยเชิญตัวแทนสถานประกอบการร่วมในการวิพากษ์หลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรมีความสอดคล้องและตรงกับความต้องการของสถานประกอบการตามสถานการณ์ปัจจุบัน และในอนาคต โดยมีข้อมูลรายละเอียดของหลักสูตรและรายละเอียดของรายวิชา ครอบคลุมครบถ้วน เป็นปัจจุบัน และมีช่องทางที่สามารถเข้าถึงได้ ได้แก่ มคอ.2 คู่มือนักศึกษา และเว็บไซต์ของสาขาฯ โดยมีข้อมูลครบถ้วนตามที่ ระบุไว้ในเกณฑ์ของ AUN-QA (AUNQA-2-1 และ AUNQA-2-2) ข้อกำหนดหลักสูตร (Programme specification) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) ดังนี้

ชื่อมหาวิทยาลัยที่ให้ปริญญา (Awarding body/Institution)

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

การรับรองหลักสูตร (Details of accreditation by professional)

- การรับรองหลักสูตร : สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)
- การรับรองปริญญาในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม : สภาวิศวกร

ชื่อปริญญา (Name of the final award)

- ชื่อเต็มภาษาไทย วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)
- ชื่อย่อภาษาไทย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)
- ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ Bachelor of Engineering (Civil Engineering)
- ชื่อย่อภาษาอังกฤษ B.Eng. (Civil Engineering)

ชื่อหลักสูตร (Programme title)

- รหัสหลักสูตร 5611994000787
- ชื่อภาษาไทย หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
- ชื่อภาษาอังกฤษ Bachelor of Engineering Program in Civil Engineering

วิชาเอก

- วิศวกรรมโยธา Civil Engineering
- วิศวกรรมระบบราง Civil Railway Engineering

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

- ไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต

รูปแบบของหลักสูตร

- รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาตรี (4 ปี) ประเภทของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
- ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยเป็นหลัก อาจมีเอกสารและตำราเป็นภาษาอังกฤษบางรายวิชา
- การรับเข้าศึกษา รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่ใช้ภาษาไทยได้
- ความร่วมมือกับสถาบันอื่น -
- การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- วิศวกรโยธาในสถานประกอบการ หรือหน่วยงานเอกชน
- รัฐบาลในหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธา และระบบราง
- ปฏิบัติงานรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธา และระบบราง
- นักวิชาการหรือนักวิจัยด้านวิศวกรรมโยธา และระบบราง
- ประกอบธุรกิจส่วนตัวในด้านวิศวกรรมโยธา

หมายเหตุ : ตำแหน่งวิศวกรโยธา (วิศวกรภาคสนาม, วิศวกรโครงสร้าง, วิศวกรสิ่งแวดล้อม, วิศวกรควบคุมคุณภาพ, วิศวกรจัดการโครงการ, วิศวกรตรวจสอบงานก่อสร้าง)

โครงสร้างหลักสูตร

- | | | |
|------------------------------------|-----|----------|
| • หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 24 | หน่วยกิต |
| • หมวดวิชาเฉพาะ | 110 | หน่วยกิต |
| • กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ | 38 | หน่วยกิต |
| • กลุ่มวิชาบังคับ | 50 | หน่วยกิต |
| • กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | 7 | หน่วยกิต |
| • หมวดวิชาเลือกเสรี | 6 | หน่วยกิต |

เกณฑ์รับเข้า หรือคุณสมบัติผู้สมัคร (Admission criteria or requirements)

- 1) รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาอุตสาหกรรม หรือ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือผ่านการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต และกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต หรือเทียบเท่า ที่สาขาวิชาฯ พิจารณาแล้วว่ามีคุณสมบัติเหมาะสม
- 2) รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาการก่อสร้าง โยธา สํารวจเทคนิคสถาปัตยกรรม ช่างเทคนิคและระบบขนส่งทางราง หรือเทียบเท่า ที่สาขาวิชาฯ พิจารณาแล้วว่ามีคุณสมบัติเหมาะสม โดยวิธีการเทียบโอนผลการเรียน ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เกี่ยวกับการศึกษาระดับปริญญาปริญญาตรี พ.ศ. 2559 และเกณฑ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

- PLO1 ปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกรรม การรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ตลอดจนปรับเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยตนเองเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาเรียนรู้ตลอดชีพ

- PLO2 สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การนำเสนอ และ แสดงออกถึงภาวะผู้นำ ให้ ความช่วยเหลือและรับฟังความคิดเห็นของการทำงานต่อบุคคลและทีม
- PLO3 เลือกใช้เครื่องมือทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมในการวิเคราะห์ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ขององค์ความรู้ทางวิศวกรรมในงานการสืบค้นข้อมูล กำหนดขั้นตอนงาน และกระบวนการทางวิศวกรรมโยธา เพื่อออกแบบการทดสอบและทดลอง
- PLO4 วิเคราะห์ และคำนวณงานโครงสร้าง งานสำรวจ งานขนส่ง งานแหล่งน้ำ และงานเทคนิค ธรณี โดยใช้ความรู้และการเรียนรู้จากประสบการณ์ เชื่อมโยงหลักการทางวิศวกรรมและการ บริหารจัดการ เพื่อพัฒนาตนเป็นผู้ประกอบการ
- PLO5 วิเคราะห์ผลกระทบของคำตอบของปัญหาจากการเรียนรู้ประสบการณ์ทางวิศวกรรมโยธา ตามมาตรฐานทางวิชาชีพ ในประเด็นต่าง ๆ ทางสังคม ชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และวัฒนธรรม เพื่อการพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน
- PLO6 ตรวจสอบและทดสอบวัสดุงานทาง เขียนแบบและควบคุมงานก่อสร้างถนน ตามมาตรฐาน วิชาชีพวิศวกรรม เพื่อเสริมสร้างความชำนาญในการปฏิบัติงานของวิชาเอกวิศวกรรมโยธา
- PLO7 ตรวจสอบและทดสอบวัสดุงานโครงสร้างพื้นฐานทางราง เขียนแบบและควบคุมงานก่อสร้าง โครงสร้างพื้นฐานทางราง ตามมาตรฐานวิชาชีพวิศวกรรม เพื่อเสริมสร้างความชำนาญในการ ปฏิบัติงานของวิชาเอกวิศวกรรมโยธาระบบราง

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

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) ได้ออกแบบมา เพื่อพัฒนาบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ให้มีความรู้และทักษะเฉพาะทาง โดยเริ่มจากการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย แล้วนำมาสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ ซึ่งหลักสูตรได้กำหนดให้มี 2 วิชาเอก คือ วิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมโยธาระบบราง เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การปรับปรุงหลักสูตรได้ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้เนื้อหา มีความเหมาะสมและทันสมัย มีการแต่งตั้ง คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ เพื่อให้การออกแบบหลักสูตรมีโครงสร้างสอดคล้องกับการบรรลุผลการ เรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) (AUNQA-2-3) ซึ่งได้ดำเนินการตามกระบวนการ ดังนี้

- 1) สำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ ได้แก่ เจ้าของสถานประกอบการ (นายจ้าง) ศิษย์เก่า นักศึกษาปัจจุบัน และอาจารย์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาถึงคุณลักษณะของบัณฑิต
- 2) นำ PLOs ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) 4 ด้าน คือ (1) ด้านความรู้ (2) ด้านทักษะ (3) ด้านจริยธรรม และ (4) ด้านลักษณะบุคคล มาเป็นหลักและเป็นแนวทางในการ กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร
- 3) กำหนด PLOs ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัย คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ของมหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ และอื่นๆ เช่น ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทักษะ การเรียนรู้ตลอดชีวิต และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สำหรับการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ควบคุม เป็นต้น

- 4) พิจารณากำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา และกำหนดองค์ประกอบย่อยของมาตรฐานผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน กำหนดปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
- 5) พิจารณากำหนดความรู้พื้นฐานที่ผู้เรียน สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาจะต้องมี และกำหนดรายวิชาในหลักสูตร ทั้งรายวิชาบังคับ วิชาเลือก และจำนวนหน่วยกิต
- 6) นำ PLOs ที่ออกแบบ กระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรไปสู่รายวิชาตามแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบฯ สู่อายวิชาใน มคอ.2
- 7) หลังจากจัดการเรียนการสอนแต่ละรายวิชาตามแผนที่กระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ฯ ได้จัดให้มีกระบวนการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละรายวิชาโดยนักศึกษา และนำผลการประเมินที่ได้เสนอให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงรายวิชา และหลักสูตรต่อไป

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

2.3 มีการนำข้อเสนอแนะ (Feedback) จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มมาใช้ในการออกแบบหลักสูตร โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอก

การปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมโยธาได้ออกแบบโดยยึดมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ (มคอ. 1) มีการกำหนดรายวิชาให้สอดคล้องกับองค์ความรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ. 1 โดยมีกระบวนการสอบถามจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อผู้ใช้บัณฑิต (AUNQA-2-4) สืบค้นความคิดเห็นของเจ้าของสถานประกอบการ ผ่านการนิเทศสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ และเชิญตัวแทนผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการร่วมดำเนินการวิพากษ์หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566 (AUNQA-2-5 - AUNQA-2-6) ให้มีความสอดคล้องและตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ (AUNQA-2-7) ตามสถานการณ์ปัจจุบันและในอนาคต โดยตัวโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตรได้ดำเนินการเผยแพร่ในเล่มคู่มือนักศึกษาและบนเว็บไซต์ของสาขาฯ (AUNQA-2-2)

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

2.4 การจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาส่งเสริมการบรรลุผลการเรียนรู้อย่างชัดเจน

หลักสูตรได้นำผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้ง 7 ข้อ มาจัดทำแผนที่ความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่อายวิชา (Curriculum Mapping) ใน มคอ.2 (AUNQA-2-8) โดยก่อนการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา ผู้ประสานงานรายวิชาที่เปิดสอนจะต้องดำเนินการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา ที่กำหนดจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของรายวิชา ผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านที่มุ่งหวังในการพัฒนานักศึกษา แผนการเรียน วิธีการสอนและข้อกำหนดในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อให้กรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาความเหมาะสมก่อนใช้ในการวางแผนการสอนของแต่ละวิชา และเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา ผู้ประสานงานรายวิชาจะต้องดำเนินการจัดทำ มคอ.5 เพื่อสรุปผลการจัดการเรียนการสอนรายวิชา ปัญหา และผลกระทบต่อการทำงาน โดยนักศึกษาจะต้องประเมินรายวิชาประเมินผู้สอน เพื่อให้สามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการปรับปรุงการเรียนการสอน ปรับปรุงรายวิชาในภาคการศึกษาหรือปีการศึกษาถัดไป และเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรในรอบต่อไป

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 ตามลำดับชั้นการเรียนรู้ และจัดแบบบูรณาการ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) ได้ออกแบบการศึกษาในหลักสูตร จำนวน 140 หน่วยกิต ใช้เวลาในการศึกษา 4 ปีการศึกษา และได้มีและได้มีการจัดแผนการเรียนให้เหมาะสม โดยเริ่มจากวิชาพื้นฐาน กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาบังคับ วิชาเลือก และมีการจัดลำดับวิชาที่ต้องเรียนก่อน หลัง อย่างชัดเจนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม ความรู้ ที่จะเรียนในวิชาต่อไปเป็นลำดับขั้นที่นักศึกษาจะต้องมีพื้นฐานความรู้ของวิชาก่อนหน้า โดยมีแผนการเรียนดังรูปที่ 2-1 ถึงรูปที่ 2-3

นอกจากนั้นหลักสูตรมีการบูรณาการรายวิชา เช่น

- วิชาการออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก (Reinforce concrete design) บูรณาการวิชาการวิเคราะห์โครงสร้าง วิชากำลังวัสดุ วิชาวัสดุทางวิศวกรรมโยธา วิชาเขียนแบบ และวิชาปฐพีกลศาสตร์ร่วมกัน โดยในช่วงปลายของภาคการเรียน นักศึกษาจะต้องทำการวิเคราะห์โครงสร้าง ออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก ออกแบบวัสดุคอนกรีต และเขียนแบบก่อสร้าง
- วิชาวิศวกรรมการก่อสร้างและการจัดการ (Construction engineering and management) บูรณาการวิชาเขียนแบบวิศวกรรม วิชาการเขียนแบบวิศวกรรมโยธา วิชาการประมาณราคาเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ วิชาวัสดุทางวิศวกรรมโยธา การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก และการออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็กร่วมกัน โดยในช่วงปลายของภาคการเรียน นักศึกษาจะต้องทำการเขียนแบบ อ่านแบบ ประมาณราคา และวางแผนการในควบคุมงานก่อสร้าง

66 4 ปี โยธา (สหกิจ)

Update 07-05-24

ชั้นปีที่ 1		ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4	
ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2
Basic English (3) <small>2.1.2</small>	English 1 (3) <small>2.1.2</small>	English 2 (3) <small>2.1.2</small>	Statistics & Prob (3) <small>3.1.9</small>		Creative Innovation (3) <small>3.1.4</small>	Construction Tech (3) <small>3.1.8</small>	
Calculus 1 (3) <small>3.1.8</small>		Adv. Math (3) <small>3.1.9</small>	Concrete Technology (2) <small>3.1.3</small>		Production of Concrete (3) <small>3.1.8</small>	Cost Estimation (3) <small>3.1.2</small>	
Thai in the Digital Age (3) <small>2.1.2</small>	Engineering materials (3) <small>3.1.8</small>		Civil Eng. Mat. & Test (3) <small>3.1.3</small>	RC Design (4) <small>3.1.3</small>		Const. management (3) <small>3.1.8</small>	
	Basic engineering (3) <small>3.1.8</small>	Innovation Idea and Competence (3) <small>2.1.2</small>	Theory of Structures (3) <small>3.1.8</small>	Structural analysis (3) <small>3.1.8</small>		Prestressed Concrete (3) <small>3.1.8</small>	
Chemistry (3) <small>3.1.8</small>	Computer program. (3) <small>2.1.2</small>				Timber & Steel (4) <small>3.1.3</small>	Pre-Cooper. Edu. (1) <small>3.1.8</small>	Cooper. Edu. (6)
Chemistry Lab. (1) <small>0.1.3</small>						Foundation Eng. (3) <small>3.1.8</small>	
Physics (3) <small>3.1.8</small>		Strength (3) <small>3.1.8</small>		Soil mechanics (3) <small>3.1.8</small>			
Physics Lab. (1) <small>0.1.3</small>				Soil mech. lab. (1) <small>0.1.3</small>			
	Statics (3) <small>3.1.8</small>			Transportation Eng. (3) <small>3.1.8</small>		Highway eng. (3) <small>3.1.8</small>	
		Hydraulics (3) <small>3.1.8</small>				Highway Materials lab.(1) <small>0.1.3</small>	
Root of RMUTI (2) <small>1.1.3</small>	Engineering drawings (3) <small>2.1.2</small>	Hydraulic lab. (1) <small>0.1.3</small>	Hydrology (3) <small>3.1.8</small>			Building & Environmental (3) <small>3.1.8</small>	
				Hydraulic Eng. (3) <small>3.1.8</small>		Entrepreneurship (3) and Pitching (3) <small>2.1.2</small>	
			Surveying (3) <small>3.1.8</small>	Route surveying (3) <small>2.1.2</small>		Keys to Success (1) <small>0.1.2</small>	
			Survey Practice (1) <small>0.1.3</small>	Field survey (1) <small>0.1.3</small>	BIM (3) <small>2.1.2</small>		
รวม 19 หน่วยกิต หนัปล = 14: 13 (27 ชม.)	รวม 18 หน่วยกิต หนัปล = 13: 14 (27 ชม.)	รวม 18 หน่วยกิต หนัปล = 14: 10 (24 ชม.)	รวม 18 หน่วยกิต หนัปล = 15: 9 (24 ชม.)	รวม 21 หน่วยกิต หนัปล = 17: 12 (29 ชม.)	รวม 20 หน่วยกิต หนัปล = 15: 12 (27 ชม.)	รวม 20 หน่วยกิต หนัปล = 17: 6 (23 ชม.)	รวม 6 หน่วยกิต หนัปล = 0: 40 (40 ชม.)
รวมทั้งสิ้น 140 หน่วยกิต							

- 1.1 กลุ่มทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ (1) 1.2 กลุ่มทักษะการสื่อสาร (12) 1.3 กลุ่มทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ (3) 1.4 กลุ่มทักษะความเป็นผู้ประกอบการ (3) 1.5 กลุ่มทักษะการมีนวัตกรรมทางสังคมและชุมชน (5)
 2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ (14) 2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม (27) 2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม (32) 2.2.2 กลุ่มวิชาบังคับด้านวิชาชีพภาค (18) 2.3 กลุ่มวิชาเลือกด้านวิชาชีพภาค (12) 2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ (7) 3.0 กลุ่มวิชาชีพสหกิจศึกษา (6)

รูปที่ 2-1 แผนการเรียน 4 ปี (สหกิจ)

66 4 ปี ระบบราง (สหกิจ)

Update 07-05-24

ชั้นปีที่ 1		ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4	
ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2
Basic English (3) <small>2.1.2</small>	English 1 (3) <small>2.1.2</small>	English 2 (3) <small>2.1.2</small>	Statistics & Prob (3) <small>3.1.9</small>		Creative Innovation (3) <small>3.1.4</small>	Construction Tech (3) <small>3.1.8</small>	
Calculus 1 (3) <small>3.1.8</small>		Adv. Math (3) <small>3.1.9</small>	Concrete Technology (2) <small>3.1.3</small>		BIM (3) <small>2.1.2</small>	Construction Cost (3) <small>2.1.2</small>	
	Engineering materials (3) <small>3.1.8</small>		Civil Eng. Mat. & Test (3) <small>3.1.3</small>	RC Design (4) <small>3.1.3</small>		Const. management (3) <small>3.1.8</small>	
	Basic Engineering (3) <small>3.1.8</small>	Innovation Idea and Competence (3) <small>2.1.2</small>	Theory of Structures (3) <small>3.1.8</small>	Structural analysis (3) <small>3.1.8</small>		Prestressed Concrete (3) in Railway System (3) <small>3.1.8</small>	
Chemistry (3) <small>3.1.8</small>	Computer program. (3) <small>2.1.2</small>				Timber & Steel (4) <small>3.1.3</small>	Pre-Cooper. Edu. (1) <small>3.1.8</small>	Cooper. Edu. (6)
Chemistry Lab. (1) <small>0.1.3</small>						Foundation Eng. (3) <small>3.1.8</small>	
Physics (3) <small>3.1.8</small>		Strength (3) <small>3.1.8</small>		Soil mechanics (3) <small>3.1.8</small>			
Physics Lab. (1) <small>0.1.3</small>				Soil mech. lab. (1) <small>0.1.3</small>			
	Statics (3) <small>3.1.8</small>			Transportation Eng. (3) <small>3.1.8</small>		Railway Engineering (3) <small>3.1.8</small>	
		Hydraulics (3) <small>3.1.8</small>				Railway Materials lab.(1) <small>0.1.3</small>	
Root of RMUTI (2) <small>1.1.3</small>	Engineering drawings (3) <small>2.1.2</small>	Hydraulic lab. (1) <small>0.1.3</small>	Hydrology (3) <small>3.1.8</small>			Railway Geotech (3) <small>3.1.8</small>	Entrepreneurship (3) and Pitching (3) <small>2.1.2</small>
				Hydraulic Eng. (3) <small>3.1.8</small>		Railway Tunnel (3) <small>3.1.8</small>	Keys to Success (1) <small>0.1.2</small>
			Surveying (3) <small>3.1.8</small>	Track Alignment (3) <small>2.1.2</small>			
			Survey Practice (1) <small>0.1.3</small>	Field survey (1) <small>0.1.3</small>			
รวม 19 หน่วยกิต หนัปล = 14: 13 (27 ชม.)	รวม 18 หน่วยกิต หนัปล = 13: 14 (27 ชม.)	รวม 18 หน่วยกิต หนัปล = 14: 10 (24 ชม.)	รวม 18 หน่วยกิต หนัปล = 15: 9 (24 ชม.)	รวม 21 หน่วยกิต หนัปล = 17: 12 (29 ชม.)	รวม 20 หน่วยกิต หนัปล = 15: 10 (25 ชม.)	รวม 20 หน่วยกิต หนัปล = 17: 6 (23 ชม.)	รวม 6 หน่วยกิต หนัปล = 0: 40 (40 ชม.)
รวมทั้งสิ้น 143 หน่วยกิต							

- 1.1 กลุ่มทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ (1) 1.2 กลุ่มทักษะการสื่อสาร (12) 1.3 กลุ่มทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ (3) 1.4 กลุ่มทักษะความเป็นผู้ประกอบการ (3) 1.5 กลุ่มทักษะการมีนวัตกรรมทางสังคมและชุมชน (5)
 2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ (14) 2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม (27) 2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม (32) 2.2.2 กลุ่มวิชาบังคับด้านวิชาชีพภาค (18) 2.3 กลุ่มวิชาเลือกด้านวิชาชีพภาค (12) 2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ (7) 3.0 กลุ่มวิชาชีพสหกิจศึกษา (6)

รูปที่ 2-2 แผนการเรียน 4 ปี ระบบราง (สหกิจ)

66 3 ปี (ฝึกงาน)								Update 07-05-24
ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 4		
ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	ภาคเรียน ฤดูร้อน	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	ภาคเรียน ฤดูร้อน	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	ภาคเรียน ฤดูร้อน
	English 1 (3) 2.1.2		English 2 (3) 2.1.2					
Calculus 1 (3) 3.1.0	Adv. Math (3) 3.1.0		Civil Eng. Mat. & Test (3) 2.1.3			BIM (3) 2.1.3	Construction Tech (3) 3.1.0	
Engineering materials (3) 3.1.0			Concrete Technology (2) 1.1.3	RC Design (4) 3.1.3			Cost Estimation (3) 2.1.2	
			Theory of Structures (3) 3.1.0	Structural analysis (3) 3.1.0			Const. management (3) 3.1.0	
	Chemistry (3) 3.1.0		Statistics & Prob (3) 3.1.0				Prestressed Concrete (3) 3.1.0	
	Chemistry Lab. (1) 0.1.3					Timber & Steel (4) 3.1.3		
Physics (3) 3.1.0				Soil mechanics (3) 3.1.0			Foundation Eng. (3) 3.1.0	
Physics Lab. (1) 0.1.3				Soil mech. lab. (1) 0.1.3				
Statics (3) 3.1.0	Strength (3) 3.1.0			Transportation Eng. (3) 3.1.0				
						Highway eng. (3) 3.1.0		
Computer program. (3) 2.1.3	Hydraulics (3) 3.1.0		Hydraulic lab. (1) 0.1.3			Highway Materials lab. (1) 0.1.3	Pre-Cooper. Edu. (1) 1.1.0	Practicum (3) 0.1.0
Engineering drawings (3) 2.1.3	Civil Eng. Drawing (2) 1.1.3		Hydrology (3) 3.1.0			Seminar (1) 0.1.3	Project (2) 0.1.0	
						Building & Environmental (3) 3.1.0		
	Surveying (3) 3.1.0			Route surveying (3) 2.1.3		GIS (3) 2.1.3		
	Survey Practice (1) 0.1.3			Field survey (1) 0.1.3				
รวม 19 หน่วยกิต หฟล = 16 : 9 (25 ชม.)	รวม 22 หน่วยกิต หฟล = 18 : 11 (29 ชม.)		รวม 18 หน่วยกิต หฟล = 14 : 11 (25 ชม.)	รวม 21 หน่วยกิต หฟล = 17 : 12 (29 ชม.)		รวม 18 หน่วยกิต หฟล = 13 : 13 (26 ชม.)	รวม 18 หน่วยกิต หฟล = 15 : 8 (23 ชม.)	รวม 3 หน่วยกิต หฟล = 0 : 40 (40 ชม.)
รวมทั้งสิ้น 119 หน่วยกิต								
<small>1.1 กลุ่มทักษะการคิดสร้างสรรค์ (-) 1.2 กลุ่มทักษะการสื่อสาร (6) 1.3 กลุ่มทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ (-) 1.4 กลุ่มทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (-) 1.5 กลุ่มทักษะการมีส่วนร่วมทางสังคมและชุมชน (-) 2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ (14) 2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม (27) 2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม (32) 2.2.2 กลุ่มวิชาบังคับด้านบริหารงาน (18) 2.3 กลุ่มวิชาเลือกด้านบริหารงาน (12) 2.4 กลุ่มวิชาเลือกประสบการณ์ (7) 3.0 กลุ่มวิชาชีพบังคับ (3)</small>								

รูปที่ 2-3 แผนการเรียน 3 ปี (ฝึกงาน)

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

2.6 หลักสูตรมีการจัดทางเลือกให้กับนักศึกษาเพื่อสร้างความเชี่ยวชาญพิเศษในวิชาเอกและ/หรือวิชาโท

หลักสูตรมีการกำหนดวิชาพื้นฐานและวิชาบังคับที่นักศึกษาทุกคนต้องเรียน และมีวิชาเลือกและเลือกเสรีให้นักศึกษาเลือกเรียนตามความต้องการและความสนใจตามกลุ่มวิชา ได้แก่ กลุ่มโครงสร้างและวัสดุ กลุ่มปฐพีและชลศาสตร์ กลุ่มสำรวจและการจัดการ และกลุ่มหัวข้อเฉพาะทางวิศวกรรม เพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญและตรงกับความสนใจในการนำไปใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต ตามโครงสร้างของหลักสูตร ใน มคอ.2 (AUNQA-2-8)

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.

2.7 มีการพิจารณาทบทวนหลักสูตรตามระยะเวลา ขั้นตอน และกระบวนการที่กำหนดอย่างชัดเจน เพื่อให้หลักสูตรทันสมัยและสอดคล้องกับการประกอบอาชีพ

หลักสูตรสาขาวิชา มีกระบวนการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ ระยะเวลา 5 ปีการศึกษา เพื่อสำรวจและปรับปรุงรายวิชาและเนื้อหาลักษณะรายวิชาให้สอดคล้อง และก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี โดยเฉพาะด้านการก่อสร้างที่มีการเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว

โดยหากเป็นการปรับปรุงเล็กน้อย จะเป็นการปรับปรุงบางหัวข้อในแต่รายวิชา เช่น อาจารย์ผู้สอนพบเห็นบางประเด็นที่ควรปรับปรุงในระหว่างการเรียนการสอน หรือระหว่างการนิเทศนักศึกษาฝึกงาน จะระบุหัวข้อปรับปรุงไว้ใน มคอ.3 หรือ มคอ.4 เมื่อครบกำหนดการปรับปรุง จึงทำการปรับปรุงทั้งหลักสูตร

หลักฐานอ้างอิง

AUNQA-2-1 หนังสือนำเสนอเอกสารประชาสัมพันธ์และข้อมูล PLOs ของหลักสูตร

<https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/06/PR-PLO.pdf>

AUNQA-2-2 ข้อกำหนดหลักสูตร (Programme specification)

https://ece.eng.rmuti.ac.th/?page_id=207

AUNQA-2-3 การบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) เมื่อสำเร็จการศึกษา

https://ece.eng.rmuti.ac.th/?page_id=207

AUNQA-2-4 แบบสอบถามผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Engagement and Feedback, SHs) – Civil – RMUTI KKC สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร วิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี

<https://docs.google.com/forms/d/1EtFVcaMGLJRRU-SyOwiEypPOtvq807tmDD3kYnH1SZs/edit?ts=6667faff>

AUNQA-2-5 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร วศ.บ.โยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566)

<https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/05/C1.pdf>

AUNQA-2-6 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร วศ.บ.โยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566)

<https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/05/C2.pdf>

AUNQA-2-7 ข้อมูลความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' needs/Input)

<https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/05/StakeholdersNeeds.pdf>

AUNQA-2-8 เล่ม มคอ.2 หลักสูตร วศ.บ.โยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566)

<https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/05/M2.pdf>

Criteria 3 : วิธีการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)

<p>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.</p>
<p>3.1 มีการกำหนดปรัชญาการศึกษาของสถาบันอย่างชัดเจน สื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม และนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนและการสอน</p>
<p>ปรัชญาการศึกษาแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนและสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด ยังปรากฏให้เห็นในกิจกรรมการเรียนการสอนอีกด้วย นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอน ปรัชญาการศึกษาของหลักสูตรได้ออกแบบให้สอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัย และ ปรากฏอยู่ใน มคอ.2 วิศวกรรมโยธา (ปรับปรุง พ.ศ.2566) และ website ของหลักสูตร โดยมีปรัชญาคือ “มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มุ่งผลิตนักปฏิบัติ โดยจัดการศึกษามุ่งเน้นที่ผลลัพธ์การเรียนรู้ พัฒนาคุณภาพ ผู้เรียนทุกช่วงวัยให้มีลักษณะนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะวิชาชีพและวิชาการ มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม มีแนวคิดและคุณสมบัติความเป็นผู้ประกอบการ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและสังคมตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน” (AUNQA-3-1)</p>

ตารางที่ 3-1 คุณลักษณะบัณฑิตที่ต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

ความต้องการที่สำคัญ	PLOs --> กลุ่ม SHs	1	2	3	4	5	6	7
มุ่งเน้นบัณฑิตนักปฏิบัติ	- เจ้าของสถานประกอบการ - อาจารย์หลักสูตร - ศิษย์เก่า - มหาวิทยาลัย			/	/	/	/	/
ทักษะการสื่อสารภาษาต่างประเทศ	- เจ้าของสถานประกอบการ - ศิษย์เก่า - สภาวิศวกร		/					
ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น	- เจ้าของสถานประกอบการ - อาจารย์หลักสูตร	/	/					
ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	- เจ้าของสถานประกอบการ - อาจารย์หลักสูตร - สภาวิศวกร - มหาวิทยาลัย	/						
การใช้งานโปรแกรมขั้นสูง	- เจ้าของสถานประกอบการ - ศิษย์เก่า - นักศึกษาปัจจุบัน - อาจารย์หลักสูตร - สภาวิศวกร			/	/			
การแก้ปัญหาที่สลับซับซ้อน	- เจ้าของสถานประกอบการ - อาจารย์หลักสูตร - ศิษย์เก่า - สภาวิศวกร				/	/		

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

3.2 กิจกรรมการจัดการเรียนและการสอนเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมรับผิดชอบ

การจัดการเรียนการสอนของรายวิชามีการออกแบบให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ โดยจะมีวิชาปฏิบัติการคู่ขนานไปกับวิชาทางทฤษฎีในทุกชั้นปี เพื่อสร้างความเข้าใจ ในหลักการ การประยุกต์ใช้และก่อให้เกิดทักษะ และบางรายวิชาได้มีการเรียนการสอนในลักษณะ Active Learning ทำให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้กับงานจริงได้ และในวิชาสัมมนาโครงการวิศวกรรมโยธา ได้เปิดโอกาสให้นักศึกษา ศึกษาค้นคว้า ดำเนินโครงการ ตามหัวข้อที่ตนเองสนใจ ซึ่งทำให้มีส่วนร่วม ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ อันนำไปสู่ความเชี่ยวชาญ ในเรื่องที่ตนเองถนัด ความชอบ เกิดการค้นคว้าลงมือในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น ทำให้ได้องค์ความรู้ใหม่



รูปที่ 3-1 นักศึกษารายวิชาสัมมนาโครงการวิศวกรรมโยธา

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

3.3 กิจกรรมการจัดการเรียนและการสอนมีกระบวนการ Active Learning โดยนักศึกษา

หลักสูตรสาขาวิศวกรรมโยธา กำหนดให้ทุกรายวิชา มีวิธีการสอนน้อยลง เพิ่มเวลาเรียนรู้ให้มากขึ้น (Teach less Learn more) ในสัดส่วนการเรียนการสอนร้อยละ 30 และการเรียนรู้ ร้อยละ 70 โดยบางรายวิชาจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Active Learning มีการจัดกระบวนการเรียน ให้นักศึกษารู้จักค้นคว้า สืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการค้นคว้าทำรายงาน หรือ มินิโปรเจกของแต่ละรายวิชา และรายวิชาที่กำหนดให้นักศึกษาต้องค้นคว้า สืบค้นข้อมูล เช่นในวิชาสัมมนาโครงการวิศวกรรมโยธา และ วิชาโครงการวิศวกรรมโยธา ที่นักศึกษาต้องค้นคว้า หาข้อมูล ทำการออกแบบ ทดลอง เก็บข้อมูล และทำการวิเคราะห์ และรู้จักแก้ปัญหา



รูปที่ 3-2 สัมมนาโครงการวิศวกรรมโยธา และวิชาโครงการวิศวกรรมโยธา

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)

หลักสูตรมีหลายรายวิชาได้มีการมอบหมายการทำรายงานในรูปแบบ กลุ่มเพื่อให้รู้จักทำงานเป็นทีม การค้นคว้าหาข้อมูลจากที่ต่างๆ เช่น ห้องสมุด และการสืบค้นหาข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะ Google การสืบค้นข้อมูลงานวิจัยจากฐานข้อมูล ScienceDirect การหาข้อมูลตัวอย่างต่างๆ จาก YouTube จากนั้นนำสิ่งที่ตนเองศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่างๆ มาสรุปและนำเสนอในรายวิชาสัมมนา เพื่อให้เพื่อนๆ นักศึกษา รวมถึงอาจารย์ประจำรายวิชาช่วยกันตั้งคำถามไปยังผู้นำเสนอ และสามารถแสดงความคิดเห็น ทำให้นักศึกษารู้จักตั้งคำถาม ปลุกฝังให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในรายวิชาสัมมนา โครงการวิศวกรรมโยธา ที่ต้องให้นักศึกษาไปค้นหา สิ่งประดิษฐ์ หรือ การสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อนำไปดำเนินการออกแบบ การสร้าง หรือการพัฒนา และการรู้จักการวิเคราะห์ปัญหา การแก้ปัญหาและนำเสนอ ได้ในวิชาโครงการวิศวกรรมโยธา ซึ่งทำให้นักศึกษารู้จักคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์กับปัญหาที่เกิดจากการทำโครงการ เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และเกิดการเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต นอกจากนี้จะรู้จักเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลในอินเทอร์เน็ตแล้ว ทางหลักสูตรยังจัดโครงการอบรมเชิงวิชาการด้านวิศวกรรมโยธา เพื่อเสริมความรู้ พุดคุย แลกเปลี่ยนความรู้กับวิศวกรผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา และจัดโครงการส่งเสริมนักศึกษาให้มีการไปศึกษาดูงานจริง เพื่อเพิ่มทักษะการเรียนรู้เพิ่มขึ้น



รูปที่ 3-3 โครงการอบรมให้ความรู้กับนักศึกษา



รูปที่ 3-4 การศึกษาดูงานเสาเข็ม



รูปที่ 3-5 โครงการศึกษาดูงานก่อสร้างสะพานมิตรภาพไทยลาวแห่งที่ 5 บึงกาฬ บอลิคำไซ

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

หลักสูตรวิศวกรรมโยธาออกแบบให้ผู้เรียนได้มีการเรียนรู้ตั้งแต่ รายวิชาพื้นฐานวิศวกรรม วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ เช่น รายวิชาแคลคูลัส รายวิชาเคมีพื้นฐาน รายวิชาฟิสิกส์ วิศวกรรมทุกคนควรมีพื้นฐาน หลังจากนั้นมีการจัดการเรียนการสอนเชิงลึกในรายวิชาเฉพาะของศาสตร์ด้านวิศวกรรมโยธา รายวิชาวิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ (Construction Engineering and Management) ศึกษาพื้นฐานของการบริหารโครงการก่อสร้าง ระบบการส่งมอบโครงการก่อสร้าง การจัดองค์การก่อสร้าง ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ การวิเคราะห์การเงินของโครงการ การวางแผนโครงการ การวางแผนโครงการ การประเมินความก้าวหน้าของ โครงการ ระบบควบคุมคุณภาพ การจัดการทรัพยากร เทคโนโลยีงานก่อสร้างสมัยใหม่ เครื่องจักรกลในงานก่อสร้าง ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง รายวิชาการประมาณราคาเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Cost Estimation for Real Estate Development) ศึกษาศักยภาพของทำเลที่ตั้ง กฎหมายและการขออนุญาต สัญญางานก่อสร้าง รายการประกอบแบบ การประมาณราคา งานก่อสร้าง รหัสต้นทุนงานก่อสร้าง การบริหารงานก่อสร้าง กฎหมายอาคารเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ รายวิชาการจัดการทางด้านวิศวกรรม (Engineering Management) ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน การเป็นผู้ประกอบการ การขอสินเชื่อเพื่อพัฒนาโครงการ การจัดการทางวิศวกรรม การวิเคราะห์ทางเลือกและเทคนิคการตัดสินใจ กฎหมายและบัญชีโครงการ รายวิชาโครงการออกแบบบูรณาการ (Capstone Design Project) ศึกษาการบูรณาองค์ความรู้และทักษะที่ได้มา เพื่อแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรม วิเคราะห์ออกแบบ ข้อกำหนด วิธีการก่อสร้าง และประมาณราคาก่อสร้าง ในกรณีศึกษาโครงการรถไฟ รายวิชาการประมาณราคางานก่อสร้าง สำหรับโครงการรถไฟ (Construction Cost Estimation for Railway Project) ศึกษาการประมาณราคา ข้อกำหนดงานก่อสร้างและมาตรฐาน

งานระบบราง การจัดหัวข้องานก่อสร้าง การถอดปริมาณวัสดุ การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของวัสดุ ค่าแรง และค่าเครื่องจักร สัญญาก่อสร้าง ปัจจัยที่ทำให้ปรับราคา รายวิชาดังกล่าวให้นักศึกษาสามารถนำไปใช้เพื่อประกอบการเป็นผู้ประกอบการได้ รวมถึงตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมได้ รายวิชารายวิชาเทคโนโลยีสะพานรถไฟ (Rail bridge technology) เพื่อเรียนรู้การออกแบบสะพานในรูปแบบต่าง ๆ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างสะพานขนาดใหญ่ ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่สามารถนำไปสร้างสิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรม หรืองานวิจัย ในรายวิชาโครงการงานวิชาโครงการวิศวกรรมโยธา ที่นักศึกษาทุกคนต้องมีการดำเนินโครงการสร้างสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ โดยมีการตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการแก่นักศึกษาหลังจากนั้นจะมีการประเมินผลงานผ่านทางคณะกรรมการสอบปริญญาโทฯ ทำให้นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ การคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมได้ แล้วหากสิ่งที่คิดประดิษฐ์สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดนำไปสู่การใช้ งานเชิงพาณิชย์ได้



รูปที่ 3-6 การแข่งขันราชชมงคลวิชาการวิศวกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 14

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

หลักสูตรสาขาวิศวกรรมโยธา และคณะมีกระบวนการปรับปรุง การจัดการการเรียนการสอน อย่างต่อเนื่อง ทุกๆ ภาคการศึกษาให้มีความทันสมัยของ แต่ละรายวิชา มีการปรับข้อมูลแผนการสอนใน มคอ. 3 ทุกภาค การศึกษาเพื่อให้ ผู้เรียนได้รับแผนการสอนและข้อมูลรายวิชาที่ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของ อุตสาหกรรม (ภาคการทำงาน) และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง CLOs (ในหัวข้อ วัตถุประสงค์) โดยทุกรายวิชา ที่จะทำการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา จะต้องส่งปรับปรุงและส่ง มคอ. 3 และ มคอ.4 ก่อนเปิดภาค การศึกษา 1 สัปดาห์ เพื่อให้คณะกรรมการหลักสูตร พิจารณาความถูกต้อง และนำเสนอฯ และ มหาวิทยาลัยฯ ต่อไป และมีการส่ง มคอ. 5 เมื่อเสร็จสิ้นการสอนในแต่ละเทอม เพื่อประเมินการเรียน การสอนว่าตรง ตาม CLOs และ PLOs ของหลักสูตรหรือไม่ การตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรม หลักสูตรได้ส่งอาจารย์ในหลักสูตรไปอบรมด้านต่างๆ ที่เป็นความต้องการของ ภาคอุตสาหกรรม เมื่อครบ กำหนดการปรับปรุงหลักสูตร มีการนำเอาหัวข้อและแผนการสอนที่ปรับปรุงใน มคอ. 3 มาร่วมด้วย

หลักฐานอ้างอิง

AUNQA-3-1 https://ece.eng.rmuti.ac.th/?page_id=207

Criteria 4 : การประเมินผู้เรียน (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

การเรียนการสอนของหลักสูตรวิศวกรรมโยธามีกระบวนการประเมินผู้เรียนที่หลากหลายเพื่อให้เข้าถึงความสามารถของผู้เรียน โดยในรายวิชาทฤษฎี จะมีการประเมินทั้ง 1) สอบย่อยเก็บคะแนน 2) สอบกลางภาค 3) สอบปลายภาค 4) การประเมินความรับผิดชอบ การมีวินัยในการเข้าเรียน การส่งรายงานที่ตรงต่อเวลา และ 5) การนำเสนองาน (รายงานหน้าชั้น) ในส่วนของวิชาปฏิบัติ จะมีการประเมินจากผลการทำใบงาน การลงมือปฏิบัติ การมีทักษะสำหรับการออกแบบ และแก้ปัญหา ในการทดลองของแต่ละใบงาน การส่งใบงานตามกำหนด ส่วนบางรายวิชาเช่น สัมมนา การฝึกงาน สหกิจศึกษาจะมีการประเมินจากการนำเสนอ และการทำรายงาน การบันทึกประสบการณ์ฝึกวิชาชีพ และมีการนำผลการประเมินประสิทธิภาพการทำงาน การเข้าสังคม ความประพฤติ จากสถานประกอบการมาร่วมในการให้ระดับคะแนนอีกด้วย โดยดำเนินการประเมินวัดผลการเรียนรายวิชาตาม CLOs

หลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน ใช้ระบบลำดับขั้นคะแนนตัวอักษรตามค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตในการวัดและประเมินผล นอกจากรายวิชาที่กำหนดเงื่อนไขให้วัดและประเมินผลด้วยตัวอักษร S และ U ซึ่งไม่มีค่าลำดับขั้นคะแนน โดยสัญลักษณ์และความหมายของการวัดและประเมินผลกระบวนวิชาต่างๆ กำหนดดังนี้

1.1 ระดับคะแนนตัวอักษรที่มีค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต ให้กำหนดดังนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ความหมาย	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต
ก หรือ A	ดีเยี่ยม (EXCELLENT)	4.00
ข ⁺ หรือ B ⁺	ดีมาก (VERY GOOD)	3.50
ข หรือ B	ดี (GOOD)	3.00
ค ⁺ หรือ C ⁺	ดีพอใช้ (FAIRLY GOOD)	2.50
ค หรือ C	พอใช้ (FAIR)	2.00
ง ⁺ หรือ D ⁺	อ่อน (POOR)	1.50
ง หรือ D	อ่อนมาก (VERY POOR)	1.00
ต หรือ F	ตก (FAILED)	0.00

1.2 ระดับคะแนนตัวอักษรที่ไม่มีค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต ให้กำหนดดังนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ความหมาย
พ.จ. หรือ S	เป็นที่พอใจ (SATISFACTORY)
ม.จ. หรือ U	ไม่เป็นที่พอใจ (UNSATISFACTORY)
ถ หรือ W	ถอนรายวิชา (WITHDRAWN)
ม.น. หรือ AU	ไม่นับหน่วยกิต (AUDIT)
น.ท. หรือ TC	หน่วยกิตเทียบโอนผลการเรียน (TRANSFER CREDIT)

หรือ CE	หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบที่ไม่มีการทดสอบมาตรฐาน (CREDITS FROM EXAMINATION)
น.ง. หรือ CP	หน่วยกิตที่ได้จากการเสนอเพิ่มสะสมงาน (CREDITS FROM PORTFOLIO)
น.ม. หรือ CS	หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน (CREDITS FROM STANDARDIZED TESTS)
น.ฝ. หรือ CT	หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินการจัดการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่นๆ (CREDITS FROM TRAINING)
น.ธ. หรือ CC	หน่วยกิตที่ได้รับจากการประเมินการจัดการศึกษาหลักสูตรในระบบธนาคารหน่วยกิตของ มทร.อีสาน (CREDITS FROM CREDITS BANK SYSTEM OF RMUTI)

1.3 ระดับคะแนนตัวอักษรที่การวัดและประเมินผลยังไม่สิ้นสุด ให้กำหนดดังนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ความหมาย
ม.ส. หรือ I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (INCOMPLETE)
ย.ส. หรือ IP	การฝึกประสบการณ์ยังไม่สิ้นสุด (IN PROGRESS)

รายวิชาที่นักศึกษาได้ระดับคะแนนตัวอักษร A, B⁺, B, C⁺, C, D⁺, D หรือ S, TC, CE, CP, CS, CT และ CC เท่านั้น จึงจะนับหน่วยกิตของรายวิชานั้นเป็นหน่วยกิตสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษา (AUNQA-4-1 - AUNQA-4-4)

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

4.2 มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลนักศึกษา และการอุทธรณ์ผลการประเมินอย่างชัดเจน มีการสื่อสารให้นักศึกษาทราบ และมีการนำไปปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน

คณะมีระบบอุทธรณ์ผลการเรียนของนักศึกษาได้ (AUNQA-4-5) ในกรณีที่เกิดข้อสงสัยจากการประเมินของอาจารย์ผู้สอน ไม่เป็นไปตามความคาดหวังของผู้เรียน หรือจากกรณีระดับคะแนนผิดพลาด หรือการทุจริตในการสอบของ นักศึกษา โดยสามารถยื่นคำร้องผ่านทางงานวิชาการ เพื่อขอคู่มือการให้คะแนนเฉพาะของผู้ร้องขอ โดยทางคณะจะแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมาดำเนินการพิจารณา โดยเชิญอาจารย์ผู้สอน และผู้ร้องมาให้ข้อเท็จจริง และหาข้อสรุปแล้วรายงานแก่คณะบดีแจ้งสำนักงานวิชาการทะเบียน โดยการอุทธรณ์ของนักศึกษายื่นคำอุทธรณ์ ให้นักศึกษาดำเนินเขียนคำร้องขออุทธรณ์ผลการประเมินไปยังเจ้าหน้าที่ประจำคณะฯ ภายใน 7 วันทำการ นับจากวันตัดสินหรือประกาศผลคะแนน ตามระเบียบฯ ว่าด้วยการสอบของนักศึกษา พ.ศ. 2553 (AUNQA-4-6)

และในการสอบเก็บคะแนน และการสอบกลางภาค ของแต่ละรายวิชา จะมีการประกาศผลคะแนน ให้นักศึกษาทราบ เพื่อการวางแผนการเรียน และการสอบทำคะแนนในปลายภาค

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

หลักสูตรได้กำหนดวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของนักศึกษาไว้อย่างชัดเจนในหมวดที่ 4 ของ มคอ.3 ของแต่ละรายวิชา เช่น สัดส่วนของคะแนนสอบกลางภาคปลายภาค คะแนนการสัมมนา ช่วงเวลาที่ทำการประเมิน วิธีการประเมิน การให้ค่าน้ำหนักคะแนนของแต่ละกิจกรรม และเกณฑ์การตัดเกรด ซึ่งทุกรายวิชาอาจารย์ผู้สอนได้แจ้งรายละเอียดให้นักศึกษาทราบในชั่วโมงแนะนำรายวิชา การวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชาต้องมีมากกว่า 1 วิธี เช่น การสอบข้อเขียน การมอบหมายงาน การนำเสนอ โดยมีการแบ่งสัดส่วนการให้คะแนนในแต่ละส่วนอย่างเหมาะสม สำหรับรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนน มีหลักเกณฑ์การให้ระดับคะแนน (Grade) ตามระเบียบฯ ว่าด้วยการสอบของนักศึกษา พ.ศ. 2553 และก่อนการส่งระดับคะแนนในระบบของมหาวิทยาลัย จะต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อทบทวนการให้ระดับคะแนน

สำหรับการประเมินผลความก้าวหน้าของนักศึกษาขณะที่กำลังศึกษาและเมื่อสำเร็จการศึกษา หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาทุกชั้นปี เป็นผู้ประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษา มีขั้นตอนดังนี้

- 1) อาจารย์ผู้สอนแจ้งรายละเอียดให้นักศึกษาทราบในชั่วโมงแนะนำรายวิชา
- 2) อาจารย์ผู้สอนทำการวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชา
- 3) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรทบทวนการให้ระดับคะแนน
- 4) อาจารย์ที่ปรึกษาทุกชั้นปีประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ผ่านระบบ <https://khonkaen-ess.rmuti.ac.th/rmuti/registration/> ดังรูปที่ 4-1
- 5) อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำเกี่ยวกับการลงทะเบียน

รายนามนักศึกษา						
ลำดับ	รหัสนักศึกษา	ชื่อ - นามสกุล	สถานะ	พบอาจารย์ที่ปรึกษา		
1	61332260001-1	นายเกียรติศักดิ์ หนองสุธรรม	สำเร็จการศึกษา	<input type="checkbox"/>	ประวัตินักศึกษา	ผลการศึกษา
2	61332260002-1	นายอัศวเดช กระแสร์	พ้นสภาพนักศึกษา	<input type="checkbox"/>	ประวัตินักศึกษา	ผลการศึกษา
3	61332260008-1	นายคณนาค คำคุณอก	พ้นสภาพนักศึกษา	<input type="checkbox"/>	ประวัตินักศึกษา	ผลการศึกษา
4	61332260014-9	นายสุภาวิช สุป้อง	สำเร็จการศึกษา	<input type="checkbox"/>	ประวัตินักศึกษา	ผลการศึกษา
5	61332260015-9	นายยศกร ภูวะนนท์	สำเร็จการศึกษา	<input type="checkbox"/>	ประวัตินักศึกษา	ผลการศึกษา
6	61332260019-9	นายธรรุชาติ สีหาเสน	พ้นสภาพนักศึกษา	<input type="checkbox"/>	ประวัตินักศึกษา	ผลการศึกษา
7	61332260020-7	นางสาวกมลวรรณ พวงสุวรรณ	สำเร็จการศึกษา	<input type="checkbox"/>	ประวัตินักศึกษา	ผลการศึกษา
8	61332260022-7	นายฉัตรชนก หมั่นภักดี	สำเร็จการศึกษา	<input type="checkbox"/>	ประวัตินักศึกษา	ผลการศึกษา

รูปที่ 4-1 การประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ผ่านระบบบริการการศึกษา <https://khonkaen-ess.rmuti.ac.th/rmuti/registration/>

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)

- ในแต่ละรายวิชาจะมีการออกแบบเกณฑ์การประเมินสำหรับการสอนของวิชา อาจมีความแตกต่างกันไป ตามลักษณะรายวิชา (AUNQA-4-7 - AUNQA-4-8)

- แต่ละรายวิชาจะมีการประกาศเกณฑ์การให้คะแนน เกณฑ์การประเมินแจ้งให้นักศึกษาทราบตั้งแต่คาบแรก

- ใช้คะแนนแบบรูบรีคในการประเมินผลงานของนักศึกษา

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 ที่สามารถวัดการบรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรและแต่ละรายวิชาได้

การประเมินผลการดำเนินโครงการนวัตกรรมโยธา อันเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรให้นักศึกษาสามารถ คิด ออกแบบ ดำเนินการสร้าง ทดลอง และแก้ปัญหา และนำเสนองานได้ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจนในรูปแบบของคณะกรรมการสอบปริญญาโทหลักสูตรกำหนด PLO ต้องผ่านร้อยละ 50 (AUNQA-4-7 - AUNQA-4-10)



รูปที่ 4-1 การสอบโครงการวิศวกรรมโยธา



รูปที่ 4-2 การออกนิเทศหกิจและฝึงานรูปที่ 1



รูปที่ 4-3 การออกนิเทศหกิจและฝึงานรูปที่ 2

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

4.6 มีการให้ข้อเสนอแนะ (Feedback) จากผลการประเมินแก่นักศึกษาอย่างเหมาะสมทันเวลา

ในการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชาจะมีการทดสอบความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านกระบวนการทดสอบต่างๆ เช่น การตั้งคำถามในห้องเรียน การสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค โดยหลังการสอบย่อย และการสอบกลางภาคจะมีการประกาศผลคะแนนสอบของนักศึกษา เพื่อให้ทราบและประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง มีกระบวนการเปิดโอกาสให้มีถ้อยแถลงที่ผู้เรียนยังไม่มีพื้นฐานพอแก่การศึกษารายวิชานั้นๆ โดยไม่มีผลต่อระดับคะแนนเฉลี่ยและไม่บันทึกผลการถ้อยแถลงในใบ Transcript. (AUNQA-4-11 - AUNQA-4-12)

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

มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี และเพิ่มรายวิชาและเนื้อหาของวิชาให้มีความทันสมัย ตรงกับความต้องการภาคอุตสาหกรรม (AUNQA-4-13)

ตารางที่ 4-1 สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษา/ปีการศึกษา

ที่	รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปีการศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด									จำนวนนักศึกษา	
			A	B+	B	C+	C	D+	D	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน	
1	31-407-050-102 การเขียนแบบวิศวกรรม	1/2566	17	18	42	13	3	2	2	3	60	58	
2	31-407-013-210 การเขียนแบบวิศวกรรมโยธา	1/2566	39	29	13	3	0	0	6	10	31	28	
3	31-407-012-314 การทดสอบวัสดุการทาง	1/2566	38	30	13	9	7	2	2	0	56	56	
4	31-407-013-311 การประมาณและวิเคราะห์ราคางานก่อสร้าง	1/2566	21	45	27	3	3	0	0	0	33	33	
5	31-407-100-101 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1/2566	3	5	5	6	16	14	36	13	64	54	
6	00-000-012-001 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	1/2566	19	10	52	6	6	3	0	3	31	30	
7	00-000-022-002 การพัฒนาบุคลิกภาพ	1/2566	0	0	0	0	0	67	33	0	3	3	
8	31-407-011-301 การวิเคราะห์โครงสร้าง	1/2566	3	1	6	7	12	27	12	28	89	61	
9	31-407-010-204 การสำรวจ	1/2566	2	6	7	9	6	7	22	41	54	32	
10	31-407-010-308 การสำรวจภาคสนาม	1/2566	0	38	40	0	0	0	2	19	52	42	
11	31-407-013-307 การสำรวจเส้นทาง	1/2566	3	6	6	6	18	26	21	9	34	29	
12	31-407-011-305 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	1/2566	1	2	1	6	32	8	19	26	95	66	
13	31-407-013-406 การออกแบบคอนกรีตอัดแรง	1/2566	0	13	0	13	38	25	13	0	8	8	
14	31-407-011-401 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	1/2566	1	5	13	12	48	14	3	0	93	90	

ที่	รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด									จำนวนนักศึกษา	
			A	B+	B	C+	C	D+	D	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน	
15	00-000-031-203 การอ่านภาษาอังกฤษเชิง วิชาการ	1/2566	23	9	19	9	5	7	14	5	43	37	
16	00-000-023-001 กีฬาและนันทนาการเพื่อ สุขภาพ	1/2566	100	0	0	0	0	0	0	0	14	14	
17	31-407-010-320 คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับ วิศวกรโยธา	1/2566	1	0	0	1	3	3	16	58	80	19	
18	00-000-042-001 คณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ใน ชีวิตประจำวัน	1/2566	60	24	14	0	0	0	0	0	58	57	
19	31-407-010-201 ความแข็งแรงของวัสดุ	1/2566	4	7	18	11	29	11	7	14	28	24	
20	00-000-022-001 คุณค่าของมนุษย์ : ศิลปะและ ศาสตร์ในการดำเนินชีวิต	1/2566	25	54	17	0	4	0	0	0	24	24	
21	02-005-020-105 เคมีพื้นฐาน	1/2566	0	2	11	15	22	26	20	4	54	52	
22	02-005-011-109 แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร	1/2566	18	4	3	6	7	7	18	30	97	61	
23	02-005-011-110 แคลคูลัส 2 สำหรับวิศวกร	1/2566	0	0	0	0	0	0	17	65	23	4	
24	02-005-011-211 แคลคูลัส 3 สำหรับวิศวกร	1/2566	26	9	13	4	22	4	9	4	23	20	
25	02-005-011-211 แคลคูลัส 3 สำหรับวิศวกร	1/2566	14	2	7	6	14	6	17	10	81	54	
26	31-407-010-202 ชลศาสตร์	1/2566	9	2	13	0	11	15	43	6	47	43	
27	00-000-041-001 ชีวิตและสิ่งแวดล้อม	1/2566	0	25	13	19	0	13	6	0	16	12	
28	31-407-011-206 ทฤษฎีโครงสร้าง	1/2566	2	1	3	2	3	4	36	43	91	48	
29	00-000-021-001 ทักษะการรู้สารสนเทศ	1/2566	0	0	0	50	0	0	0	0	2	1	
30	02-005-020-106 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1/2566	69	18	2	4	4	0	0	4	51	49	
31	31-407-010-203 ปฏิบัติการชลศาสตร์	1/2566	12	48	24	10	5	2	0	0	42	42	
32	31-407-011-208 ปฏิบัติการทดสอบวัสดุ	1/2566	33	12	10	6	10	8	6	10	49	42	
33	31-407-011-304 ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์	1/2566	0	5	4	22	47	7	15	0	55	55	
34	02-005-030-102 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1/2566	28	32	20	9	5	2	0	5	110	105	
35	31-407-010-205 ปฏิบัติการสำรวจ	1/2566	27	21	12	12	6	6	9	6	33	31	
36	31-407-011-306 ปฏิบัติการออกแบบคอนกรีต เสริมเหล็ก	1/2566	1	2	1	6	32	8	19	26	95	66	
37	31-407-011-402 ปฏิบัติการออกแบบโครงสร้าง ไม้และเหล็ก	1/2566	0	14	22	33	26	0	2	0	92	89	
38	31-407-011-303 ปฐพีกลศาสตร์	1/2566	0	0	1	13	22	24	22	15	82	68	
39	00-000-011-001 พลวัตทางสังคมกับการ ดำรงชีวิตอย่างมีความสุข	1/2566	50	33	2	4	8	4	0	0	52	52	
40	02-005-030-101 ฟิสิกส์ 1	1/2566	2	1	2	8	13	18	39	16	122	102	
41	00-400-070-008 ภาษาไทยในยุคดิจิทัล	1/2566	26	28	28	13	0	0	2	2	46	45	
42	00-000-032-101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	1/2566	0	0	0	0	67	0	0	33	3	2	
43	00-400-070-004 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	1/2566	28	20	30	2	17	0	0	2	46	45	
44	00-000-031-102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	1/2566	0	50	50	0	0	0	0	0	2	2	
45	00-000-031-101 ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะ การเรียนรู้	1/2566	33	0	0	0	0	0	0	17	6	2	
46	00-400-100-008 รากเหง้า มทร.อีสาน	1/2566	86	4	8	0	0	0	0	2	51	50	
47	31-407-120-101 วัสดุวิศวกรรม	1/2566	8	4	6	11	17	20	17	15	71	59	
48	31-407-011-207 วัสดุวิศวกรรมโยธาและการ ทดสอบ	1/2566	0	2	10	13	23	10	19	21	48	37	
49	00-000-041-003 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ	1/2566	0	17	50	0	17	17	0	0	6	6	

ที่	รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด									จำนวนนักศึกษา	
			A	B+	B	C+	C	D+	D	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน	
50	31-407-012-313 วิศวกรรมการทาง	1/2566	1	4	1	16	11	11	27	23	70	51	
51	31-407-013-405 วิศวกรรมขนส่ง	1/2566	0	0	0	25	13	25	38	0	8	8	
52	31-407-011-312 วิศวกรรมชลศาสตร์	1/2566	0	5	11	28	33	13	8	0	61	60	
53	31-407-012-309 วิศวกรรมฐานราก	1/2566	7	11	15	13	16	13	20	5	61	58	
54	31-407-014-353 วิศวกรรมฐานรากสำหรับ วิศวกรรมโยธาแบบราง	1/2566	0	0	9	0	18	9	45	18	11	9	
55	31-407-011-403 วิศวกรรมและการบริหารงาน ก่อสร้าง	1/2566	0	43	0	43	14	0	0	0	7	7	
56	31-407-010-101 สถิติศาสตร์	1/2566	1	1	4	3	3	2	20	64	98	34	
57	00-000-031-204 สนทนาภาษาอังกฤษใน ชีวิตประจำวัน	1/2566	33	67	0	0	0	0	0	0	3	3	
58	31-407-012-411 สหกิจศึกษา สำหรับวิศวกรรม โยธา	1/2566	0	0	0	0	0	0	0	0	21	21	
59	31-407-014-456 สหกิจศึกษา สำหรับวิศวกรรม โยธาแบบราง	1/2566	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	
60	31-407-012-318 สัมมนาโครงการวิศวกรรม โยธา	1/2566	93	0	0	0	0	0	0	0	75	70	
61	31-407-014-357 สัมมนาโครงการวิศวกรรม โยธาแบบราง	1/2566	100	0	0	0	0	0	0	0	11	11	
62	31-407-012-412 หัวข้อพิเศษในงานวิศวกรรม โยธา	1/2566	0	4	8	17	28	11	30	0	71	70	
63	31-407-011-302 อุทกวิทยา	1/2566	9	14	14	14	23	9	12	5	43	41	
64	31-407-015-451 เทคโนโลยีสะพานรถไฟ	2/2566	30	45	5	15	0	0	0	5	20	19	
65	31-407-012-410 โครงการวิศวกรรมโยธา	2/2566	100	0	0	0	0	0	0	0	23	23	
66	31-407-012-410 โครงการวิศวกรรมโยธา	2/2566	100	0	0	0	0	0	0	0	20	20	
67	31-407-012-410 โครงการวิศวกรรมโยธา	2/2566	100	0	0	0	0	0	0	0	22	22	
68	31-407-014-455 โครงการวิศวกรรมโยธาแบบ ราง	2/2566	80	0	0	0	0	0	0	20	5	4	
69	31-407-050-102 การเขียนแบบวิศวกรรม	2/2566	13	3	19	41	16	6	0	3	32	31	
70	31-407-050-102 การเขียนแบบวิศวกรรม	2/2566	13	13	31	13	6	0	6	19	16	13	
71	31-407-012-204 การเขียนแบบวิศวกรรมโยธา	2/2566	63	21	4	13	0	0	0	0	24	24	
72	31-407-012-204 การเขียนแบบวิศวกรรมโยธา	2/2566	52	7	34	0	0	3	0	3	29	28	
73	31-407-012-319 การเตรียมความพร้อมก่อนสห กิจศึกษาสำหรับวิศวกรรมโยธา	2/2566	100	0	0	0	0	0	0	0	51	51	
74	31-407-012-315 การตรวจงานและความ ปลอดภัยสำหรับวิศวกรโยธา	2/2566	0	48	43	0	9	0	0	0	23	23	
75	31-407-012-315 การตรวจงานและความ ปลอดภัยสำหรับวิศวกรโยธา	2/2566	14	19	43	19	5	0	0	0	21	21	
76	31-407-012-314 การทดสอบวัสดุการทาง	2/2566	55	16	19	3	6	0	0	0	31	31	
77	31-407-014-352 การทดสอบวัสดุทางราง	2/2566	100	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
78	31-407-013-311 การประมาณและวิเคราะห์ ราคางานก่อสร้าง	2/2566	21	12	15	18	6	6	18	3	33	32	
79	31-407-013-311 การประมาณและวิเคราะห์ ราคางานก่อสร้าง	2/2566	7	10	7	0	17	21	28	10	29	26	
80	31-407-013-409 การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีตใน ภาคอุตสาหกรรม	2/2566	0	4	43	22	4	4	22	0	23	23	

ที่	รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด									จำนวนนักศึกษา	
			A	B+	B	C+	C	D+	D	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน	
81	31-407-011-301 การวิเคราะห์โครงสร้าง	2/2566	3	2	3	8	21	7	12	43	89	51	
82	31-407-010-271 การสำรวจ	2/2566	1	3	8	5	9	12	25	36	75	48	
83	31-407-013-307 การสำรวจเส้นทาง	2/2566	8	16	21	18	21	5	5	5	38	36	
84	31-407-010-308 การสำรวจภาคสนาม	2/2566	72	0	28	0	0	0	0	0	39	39	
85	31-407-011-401 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	2/2566	31	26	15	10	5	3	3	8	39	36	
86	31-407-011-305 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	2/2566	1	1	1	11	12	13	21	39	82	50	
87	31-407-013-406 การออกแบบคอนกรีตอัดแรง	2/2566	0	0	22	33	22	22	0	0	9	9	
88	31-407-013-406 การออกแบบคอนกรีตอัดแรง	2/2566	4	7	13	18	27	13	18	0	45	45	
89	31-407-010-320 คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรโยธา	2/2566	0	1	0	2	2	9	38	49	121	62	
90	31-407-010-202 ความแข็งแรงของวัสดุ	2/2566	11	6	6	0	20	6	11	40	35	21	
91	31-407-010-202 ชลศาสตร์	2/2566	5	9	23	23	14	9	5	14	22	19	
92	31-407-010-241 ชลศาสตร์	2/2566	30	17	3	17	20	3	0	10	30	27	
93	31-407-011-206 ทฤษฎีโครงสร้าง	2/2566	0	2	2	3	5	2	24	63	62	23	
94	31-407-015-453 ธรณีเทคนิคสำหรับงานรถไฟ	2/2566	0	10	30	35	20	0	5	0	20	20	
95	31-407-010-203 ปฏิบัติการชลศาสตร์	2/2566	7	14	43	14	14	7	0	0	14	14	
96	31-407-010-203 ปฏิบัติการชลศาสตร์	2/2566	0	26	43	13	4	9	4	0	23	23	
97	31-407-011-208 ปฏิบัติการทดสอบวัสดุ	2/2566	41	27	22	3	0	0	3	5	37	35	
98	31-407-011-304 ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์	2/2566	20	20	40	20	0	0	0	0	15	15	
99	31-407-011-304 ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์	2/2566	0	67	33	0	0	0	0	0	9	9	
100	31-407-010-272 ปฏิบัติการสำรวจ	2/2566	0	22	24	35	5	8	3	3	37	36	
101	31-407-010-272 ปฏิบัติการสำรวจ	2/2566	0	4	37	26	22	0	7	4	27	26	
102	31-407-011-402 ปฏิบัติการออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	2/2566	0	63	0	0	13	6	6	13	16	14	
103	31-407-011-402 ปฏิบัติการออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	2/2566	5	43	5	0	38	5	0	5	21	20	
104	31-407-011-306 ปฏิบัติการออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	2/2566	1	1	2	10	11	13	20	41	83	49	
105	31-407-011-303 ปฐพีกลศาสตร์	2/2566	0	0	0	12	12	24	21	30	33	23	
106	31-407-011-303 ปฐพีกลศาสตร์	2/2566	0	0	12	24	53	12	0	0	17	17	
107	31-407-013-404 ระบบสุขาภิบาลอาคาร	2/2566	1	4	14	36	24	9	11	1	80	79	
108	31-407-120-101 วัสดุวิศวกรรม	2/2566	6	10	4	12	13	17	21	17	52	43	
109	31-407-011-207 วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ	2/2566	2	7	0	21	7	17	26	19	42	34	
110	31-407-011-403 วิศวกรรมและการบริหารงานก่อสร้าง	2/2566	5	33	31	18	8	3	3	0	39	39	
111	31-407-011-403 วิศวกรรมและการบริหารงานก่อสร้าง	2/2566	2	28	23	19	16	11	2	0	57	57	
112	31-407-012-313 วิศวกรรมการทาง	2/2566	3	2	5	8	5	3	32	42	62	36	
113	31-407-013-405 วิศวกรรมขนส่ง	2/2566	4	8	8	9	15	17	36	4	53	51	
114	31-407-013-405 วิศวกรรมขนส่ง	2/2566	0	5	5	10	10	15	35	20	40	32	
115	31-407-011-312 วิศวกรรมชลศาสตร์	2/2566	8	0	8	32	48	4	0	0	25	25	
116	31-407-011-312 วิศวกรรมชลศาสตร์	2/2566	4	12	20	44	16	0	0	4	25	24	

ที่	รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด								จำนวนนักศึกษา	
			A	B+	B	C+	C	D+	D	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
117	31-407-012-309 วิศวกรรมฐานราก	2/2566	8	8	16	16	27	10	10	6	51	48
118	31-407-010-101 สถิติศาสตร์	2/2566	2	0	4	0	7	3	21	64	107	39
119	31-407-012-318 สัมมนาโครงการวิศวกรรมโยธา	2/2566	91	9	0	0	0	0	0	0	33	33
120	31-407-011-302 อุทกวิทยา	2/2566	5	2	2	12	29	24	17	7	41	38

หลักฐานอ้างอิง

AUNQA-4-1 มคอ.5 ของแต่ละรายวิชา

<https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/05/M5-civil.pdf>

AUNQA-4-2 FM 10-21 สรุปข้อมูลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

https://www.eng.rmuti.ac.th/2019/?page_id=288

AUNQA-4-3 แบบประเมินความพึงพอใจของสถานประกอบการ

https://www.eng.rmuti.ac.th/2019/?page_id=288

AUNQA-4-4 แบบประเมินรายงานนักศึกษาสหกิจศึกษา

https://www.eng.rmuti.ac.th/2019/?page_id=288

AUNQA-4-5 ขั้นตอนการยื่นอุทธรณ์ผลการศึกษา

<https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/06/ขั้นตอนการยื่นอุทธรณ์ผลการศึกษา-โพรชัวร์.pdf>

AUNQA-4-6 ระเบียบฯ ว่าด้วยการสอบของนักศึกษา-พ.ศ. 2553

https://rmuti.ac.th/main/regulation/d_54_02.pdf

AUNQA-4-7 แบบประเมินการสอบโครงการ

<https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/05/ProjectECE.docx>

AUNQA-4-8 แบบประเมินโครงการสหกิจศึกษา

<https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/05/Evaluate-Practicum.pdf>

AUNQA-4-9 ตารางการออกนิเทศสหกิจและฝึกงาน

<https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/05/Practicum.pdf>

AUNQA-4-10 ฐานข้อมูลโครงการวิศวกรรมโยธาปี 2566

<https://classroom.google.com/c/NjY2NDO2MTO4OTM4?cjc=e5zlvq4>

AUNQA-4-11 ระบบ ESS ของมหาวิทยาลัย

<https://khonkaen-ess.rmuti.ac.th/rmuti/registration/>

AUNQA-4-12 มคอ.3 ของแต่ละวิชา

<https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/05/M3-civil.pdf>

AUNQA-4-13 งานพัฒนาวิชาการและส่งเสริมการศึกษา มทร. อีสาน

<https://ades.rmuti.ac.th>

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 เพื่อให้มีจำนวนและคุณภาพอาจารย์ที่ตอบสนองความต้องการสำคัญด้านการจัดการศึกษาด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมได้อย่างเหมาะสม

คณะกรรมการหลักสูตรประชุมเพื่อกำหนดแผนอัตรากำลังอาจารย์ในการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) (AUNQA-5-1) ซึ่งมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศแนะนำการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย / คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการ และวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

1.3 แจ้งข้อมูลแก่อาจารย์พิเศษ (ถ้ามี) เกี่ยวกับรายละเอียดของรายวิชาที่สอนและรายละเอียดของหลักสูตร เพื่อให้อาจารย์พิเศษเข้าใจและเตรียมการสอนตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและรายวิชา

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะการจัดการเรียนการสอน เช่น การจัดทำสื่อการสอน การวัดผลและการประเมินผลที่ดีและทันสมัย การใช้โปรแกรมเฉพาะสาขา เป็นต้น

2.1.2 การจัดอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อนำการจัดการเรียนการสอน

2.1.3 พัฒนาอาจารย์ใหม่และอาจารย์ปัจจุบันด้านการออกแบบหลักสูตรตามแนวทางการจัดการศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ (Outcome-Based Education)

2.2 การพัฒนาด้านวิชาการและด้านวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการ แก่ชุมชนท้องถิ่น สังคม เพื่อส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิชาการ การพัฒนาความรู้และคุณธรรม เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม

2.2.2 ส่งเสริมการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์ในสาขาวิชา

2.2.3 มีการกระตุ้นอาจารย์เข้าร่วมทำงานเป็นกลุ่มวิจัย และสร้างเครือข่าย เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และสร้างความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา

2.2.4 สนับสนุนให้อาจารย์เข้ารับประสบการณ์ตรง ณ สถานประกอบการตามนโยบายของมหาวิทยาลัยฯ

2.2.5 ส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ เช่น การฝึกอบรม การดูงานทางวิชาการและวิชาชีพ ในองค์กรอื่นๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในต่างประเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการวิจัยและการบริการ วิชาการ

รายละเอียดสถานภาพอัตรากำลังของบุคลากรสายวิชาการ สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์

หน่วยงาน	ข้าราชการ	พนักงานมหาวิทยาลัย (งปม. แผ่นดิน)	พนักงานมหาวิทยาลัย (เงินรายได้)	พนักงานราชการ	ลูกจ้างประจำ (งปม. แผ่นดิน)	ลูกจ้างชั่วคราว (เงินรายได้)	รวม
วิศวกรรมโยธา	4	11				0	15

ตารางสรุปข้อมูลการเกษียณอายุและการลาศึกษาต่อของบุคลากรสายวิชาการ สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์

หน่วยงาน	ปีงบประมาณ 2567		ปีงบประมาณ 2568		ปีงบประมาณ 2569		ปีงบประมาณ 2570		รวม
	เกษียณอายุ	ลาศึกษาต่อ	เกษียณอายุ	ลาศึกษาต่อ	เกษียณอายุ	ลาศึกษาต่อ	เกษียณอายุ	ลาศึกษาต่อ	
วิศวกรรมโยธา	-	-	-	-	-	-	-	-	0

ข้อมูลจำนวนอาจารย์และแผนการรับอาจารย์เพิ่ม สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์

สาขาวิชา	จำนวนอาจารย์และแผนการรับอาจารย์เพิ่ม จำแนกตามปีการศึกษา		
	ปี 2567	รวมจำนวนอาจารย์ที่คาดว่าจะรับเพิ่ม 2567-2570	หมายเหตุ
วิศวกรรมโยธา	11	11	

แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์

ระดับ	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2566	2567	2568	2569	2570
แผน 4 ปี / วิชาเอกวิศวกรรมโยธา					
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
แผน 4 ปี / วิชาเอกวิศวกรรมโยธาแบบบวกราง					
ชั้นปีที่ 1	20	20	20	20	20
ชั้นปีที่ 2		20	20	20	20
ชั้นปีที่ 3			20	20	20
ชั้นปีที่ 4				20	20
รวม	20	40	60	80	80
แผนเทียบโอน / วิชาเอกวิศวกรรมโยธา					
ชั้นปีที่ 2	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3		60	60	60	60
ชั้นปีที่ 4			60	60	60
รวม	60	120	180	180	180
รวมทุกแผนการศึกษา	110	220	330	380	380
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา			60	110	110

ภาระงานสอนในหลักสูตร				
ตำแหน่งวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	ระดับ	
			ตรี	บศ.
รองศาสตราจารย์	นายปณัฏย์ชัย เชนฐิโชติศักดิ์	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา)	9	3
		วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)		
		วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)		
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายหริส ประสารน้ำ	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา)	6	6
		วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)		
		ค.อ.บ. (วิศวกรรมโยธา)		
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายอัศนัย ทาณา	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา)	21	3
		วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)		
		วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)		
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายปฏิภาณ แก้ววิเชียร	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา)	15	6
		วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)		
		วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)		
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายวุฒิไกร ไชยปัญญา	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา)	25	3
		วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)		
		วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)		
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายวรรณะ ประภาภรณ์	D.Eng. (Civil Engineering)	20	3
		วศ.ม. (วิศวกรรมและการบริหารจัดการงานก่อสร้าง)		
		วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)		
รองศาสตราจารย์	นายพัชรพล โพธิ์ศรี	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา)	26	6
		วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)		
		วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)		
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายพงศกร พวงชมพู	D.Eng. (Civil Engineering)	12	6
		M.Eng. (Civil Engineering)		
		วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)		
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายเจริญชัย ฤทธิรุทธ	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา)	29	6
		วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)		
		วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)		
อาจารย์	นายไพโรจน์ ยอดสง่า	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา)	12	0
		วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)		
		วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)		
อาจารย์	นายล้วน เสือพาดกลอน	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	18	0
		วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)		
		ค.อ.บ. (วิศวกรรมโยธา)		
อาจารย์	นายสรศักดิ์ เขียวศิริกุล	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	20	0
		วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)		
อาจารย์	นายทรงพล ทรงแสงฤทธิ์	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา)	19	3
		วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)		
		วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)		
อาจารย์	นางสาวทับทิม ขาดิสุวรรณ	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา)	12	3
		วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)		
		วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)		
อาจารย์	นายธนพล พรหมรักษา	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา)	32	0
		วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)		
		วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)		

แบบสรุปรอบอัตรากำลัง สายวิชาการ ปี 2567												
ลำดับที่	สาขา	จำนวนอาจารย์	จำนวนนักศึกษา 2567	ความต้องการอัตรากำลังเพิ่ม***					ตำแหน่งเพิ่มใหม่ 2567-2570/ ระบุคุณวุฒิที่ต้องการเพิ่มอัตรากำลัง			
				ปี 2567					2567/ระบุคุณวุฒิ			
				(1)	(2)	(3)	(4)	M	ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก	รวม
1	วิศวกรรมโยธา	15	510	11	6	0	6	11	0	0	11	11

หมายเหตุ
 *** จำนวนอัตรากำลังที่ต้องการเพิ่ม คิดจากจำนวนอาจารย์ ณ ปัจจุบัน ซึ่งยังไม่ได้รับเพิ่มในแต่ละปี
 (1) พิจารณาตามเกณฑ์อัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด
 (2) พิจารณาตามเกณฑ์อัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา ตามที่สภาวิชาชีพกำหนด
 (3) พิจารณาจากจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558
 (4) พิจารณาตามเกณฑ์การคำนวณตามวิธีการของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
 M อัตรากำลังที่ต้องการเพิ่มจริง (มาจากค่าสูงสุดของ (1) - (4))

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 และด้านทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม

ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งสำหรับการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาคือ สัดส่วนของนักศึกษาต่ออาจารย์ที่จะต้องสอดคล้องกับศาสตร์ในแต่ละสาขาวิชา และลักษณะการเรียนการสอน รวมทั้งมีความเชื่อมโยงไปสู่การวางแผนต่างๆ เช่น การวางแผนอัตรากำลัง ภาระงานอาจารย์ เป้าหมายการผลิตบัณฑิต ดังนั้น คณะจึงควรมีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำที่ ปฏิบัติงานจริงในสัดส่วนที่เหมาะสม ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2558 (AUNQA-5-2) ว่าด้วยสัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรกลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ต้องไม่เกิน 20:1 โดยในหลักสูตรมีอัตราส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรคือ 17:1 อ้างอิงข้อมูลจากระบบบริการการศึกษา (ระบบ ESS)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมประชุมดำเนินการวางแผนการ บริหารและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยทบทวนบทบาทหน้าที่ คุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ อัตราการคงอยู่และภาระงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ทางหลักสูตรได้กำชับให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านได้ดำเนินการเผยแพร่ ผลงานทางวิชาการอย่างน้อยปีละ 1 เรื่องเพื่อดำรงไว้ซึ่งคุณสมบัติของอาจารย์ ประจำหลักสูตรและเพื่อเพิ่มคุณภาพของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยหลักสูตรได้วางกรอบของการดำเนินการในการพัฒนาของอาจารย์ใน ด้านต่างๆ ดังนี้

- ด้านงานวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัยในระดับชาติหรือนานาชาติรวมไม่ น้อยกว่า 5 ผลงาน
- ด้านการพัฒนาตนเอง กำหนดให้ 80% ของอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ มีการ เข้าร่วมอบรม หรือเข้าสัมมนา หรือการศึกษาดูงานเพื่อพัฒนาตนเองในด้าน วิชาการ

หลักสูตรได้ผลักดันให้อาจารย์มีส่วนร่วมในการบริการวิชาการกับชุมชน หลักสูตรมีการประชุมเพื่อพิจารณาจัดอัตรากำลังของรายวิชาในหลักสูตร โดยพิจารณาจาก

- 1) คุณวุฒิที่เหมาะสมกับวิชาที่สอน
 - 2) ความรู้ความสามารถในวิชาที่สอน โดยเคยผ่านการสอนในรายวิชาที่กำหนด
 - 3) มีประสบการณ์ในการทำงาน การฝึกอบรมในรายวิชาที่กำหนด หรือ เกี่ยวข้อง
 - 4) มีประสบการณ์ทางด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่กำหนด รวมทั้งการบูรณาการเรียน การสอนกับการวิจัยการบริการวิชาการทางสังคม และทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม
- การจัดสรรอัตรากำลังสำหรับภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร รับผิดชอบงานสอน 3-4 รายวิชา และจำนวนคาบในการสอนเฉลี่ยประมาณไม่เกิน 20 คาบ/สัปดาห์ พร้อมจัดการสอนร่วมกันใน รายวิชาปฏิบัติการ โดย อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านมีคุณวุฒิการศึกษาตรงและสัมพันธ์กับหลักสูตร และมีตำแหน่งวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร

ตารางที่ 5-1 จำนวนอาจารย์ต่อภาระงาน (FTE)

ประเภท	ชาย	หญิง	รวม		ร้อยละของระดับปริญญาเอก
			จำนวนคน	ค่า FTE	
ศาสตราจารย์					
รองศาสตราจารย์	2		2	2.92	100
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	7		7	2.34	100
อาจารย์ประจำ	5	1	6	1.25	67
อาจารย์พิเศษ					
วิทยากรหรือผู้บรรยายพิเศษ (Visiting Professors/Lecturers)					
รวม	14	1	16		

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

สมรรถนะของอาจารย์มีการกำหนดไว้ใน ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการประเมินผลการปฏิบัติราชการของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา และพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 (AUNQA-5-3) ของข้อตกลงและการประเมินผลการปฏิบัติราชการ โดยทางคณะฯ จะประกาศข้อกำหนดด้านการเรียนการสอน การทำวิจัย การบริการวิชาการ งานอื่นๆ หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลให้บุคลากรทราบ ซึ่งสมรรถนะของอาจารย์ ประกอบด้วย 6 สมรรถนะ ได้แก่

- สามารถออกแบบและวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ
- สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- สามารถวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนพร้อมทั้งให้ข้อมูลป้อนกลับได้อย่างสร้างสรรค์
- สามารถเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้และสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน
- สามารถทบทวน/สะท้อนแนวทางการสอนของตนเอง
- สามารถดำเนินการวิจัยและให้บริการที่เป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

รายละเอียดดังตารางที่ 5-4

ตารางที่ 5-4 ระดับสมรรถนะที่คาดหวังของอาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร	สมรรถนะอาจารย์					
	สามารถออกแบบและวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ	สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	สามารถวัดผลและประเมินผล การเรียนรู้ของผู้เรียนพร้อมทั้งให้ข้อมูลป้อนกลับได้อย่างสร้างสรรค์	สามารถเสริมสร้างบรรยากาศ การเรียนรู้และสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน	สามารถทบทวน/สะท้อนแนวทางการสอนของตนเอง	สามารถดำเนินการวิจัยและให้บริการที่เป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
รศ.ดร.ปณีย์ชัย เชษฐโชติศักดิ์	✓		✓		✓	✓
ผศ.ดร.ทริส ประสารฉ่ำ	✓		✓		✓	✓
ผศ.ดร.อัศนัย ทาเกา	✓	✓	✓	✓	✓	
ผศ.ดร.ปฎิภาณ แก้ววิเชียร	✓		✓		✓	✓
ผศ.ดร.วุฒิไกร ไชยปัญหา	✓		✓	✓	✓	
ผศ.ดร.วรรณระ ประภาภรณ์	✓		✓	✓	✓	✓
รศ.ดร.พัชรพล โพธิ์ศรี	✓		✓	✓	✓	✓
ผศ.ดร.พงศกร พวงชมพู	✓	✓	✓	✓	✓	
ผศ.ดร.เจริญชัย ฤทธิรุทธ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ดร.ไพโรจน์ ยอดสง่า	✓		✓		✓	
อ.ลั่น เสือพาดกลอน	✓		✓		✓	
อ.สรศักดิ์ เขียวศิริกุล	✓		✓		✓	
ดร.ทรงพล ทรงแสงฤทธิ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ดร.ทับทิม ขาดิสุวรรณ	✓	✓	✓	✓	✓	
ดร.ธนพล พรหมรักษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓

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 และความเชี่ยวชาญ

ปัจจุบันหลักสูตรได้มีเกณฑ์ในการรับอาจารย์ตาม ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการบริหารงานบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน พ.ศ. 2563 (AUNQA-5-4) โดยหน่วยงานกำหนดรายละเอียดของตำแหน่งที่จะสรรหาและเลือกสรร ได้แก่ ชื่อตำแหน่ง ลักษณะ งาน ความรับผิดชอบ และสมรรถนะของตำแหน่ง ความรู้ ทักษะ คุณสมบัติทั่วไป ของผู้มีสิทธิเข้ารับการคัดเลือก และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งตามเหตุผล ความจำเป็นและต้องไม่ขัดกับมาตรฐานกำหนดตำแหน่งที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อเสนอต่ออธิการบดีพิจารณาอนุมัติ ซึ่งจะประกาศรับสมัครในหลายช่องทาง เว้นแต่กรณีผู้ที่มีสัญญาผูกพันที่จะต้องกลับมาปฏิบัติงานชดใช้ทุนตามความ ต้องการของคณะฯ หรือมหาวิทยาลัย ภาระงานของอาจารย์ จะเป็นไปตาม ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการกำหนด ภาระงานของผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2558 (AUNQA-5-5) เพื่อให้เป็นไปตามพันธกิจและเป้าหมายของ มหาวิทยาลัย รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้ดำรง ตำแหน่งวิชาการได้เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์จากการไปปฏิบัติงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรม

เกษตรกรรม ธุรกิจบริการ ชุมชน สังคม และบริการสาธารณะ อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ตลอดจนใช้ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่ได้รับ นำมาถ่ายทอดให้แก่ นักศึกษา เพื่อผลิตนักศึกษาที่มีคุณภาพในการรองรับต่อการพัฒนาประเทศต่อไป โดยกำหนดให้ผู้ดำรงตำแหน่งวิชาการ (ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา พนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานราชการและลูกจ้างชั่วคราว ซึ่งดำรงตำแหน่ง อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์) ต้องมีภาระ งานไม่น้อยกว่า 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ในภาคการศึกษาปกติ ประกอบด้วย ภาระ งานสอน ภาระงานวิจัยและงานวิชาการอื่น ภาระงานบริการวิชาการ ภาระงานทำนุบำรุงศิลปะ วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และภาระงานอื่น

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 หลักการส่งเสริมความก้าวหน้าหรือการให้รางวัลแก่อาจารย์ (เช่น การขึ้นเงินเดือน เลื่อนตำแหน่ง หรือการพิจารณาความดีความชอบ เป็นต้น) เป็นไปตามระบบคุณธรรม (Merit System) โดยพิจารณาจากผลปฏิบัติงานด้านการจัดการศึกษา ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

การวัดประเมินผลยึดตาม ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการประเมินผลการปฏิบัติราชการของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา และพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 (AUNQA-5-3) เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาต่อ สัญญาจ้าง การเลื่อนค่าตอบแทน การให้เงินรางวัล การแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง สูงขึ้น และสิทธิประโยชน์อย่างอื่น ซึ่งพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของงาน ในหน้าที่ ครอบคลุมด้านภาระงานสอน งานที่ปรากฏเป็นผลงานทางวิชาการ งานบริการวิชาการ งานทำนุบำรุง อนุรักษ์ ศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม และ งานพัฒนานักศึกษา โดยดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติราชการปีละสองรอบ รอบละหกเดือน โดยรอบที่หนึ่งเป็นการประเมินผลการปฏิบัติราชการตั้งแต่วันที่ 1 กันยายนปีหนึ่งถึงสิ้นเดือนกุมภาพันธ์ของปีถัดไป และรอบที่สองเป็นการประเมินผลการปฏิบัติราชการตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม ถึงวันที่ 31 สิงหาคม ของปีเดียวกันและเพื่อให้มีความเหมาะสมตามระบบคุณธรรม ในแต่ละรอบการ ประเมินคณะฯ สาขาฯ ดำเนินการกำหนดข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับการ มอบหมายงานและการประเมินผลการปฏิบัติราชการ เมื่อสิ้นรอบการประเมินให้ ดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามลำดับสายการบังคับบัญชา มีกระบวนการกลั่นกรองผลการประเมินผลการปฏิบัติราชการ โดยคณบดี รอง คณบดี และหัวหน้าสาขา ก่อนการจัดส่งผลการประเมินไปยังมหาวิทยาลัย เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณากลั่นกรองผลการประเมินการปฏิบัติราชการ พิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับผลการประเมินการปฏิบัติราชการ และเมื่อผ่าน ความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณา คณะฯ ดำเนินการแจ้งผลการ ประเมินให้ผู้รับการประเมินทราบเป็นรายบุคคล โดยให้ผู้รับการประเมินผลลงลายมือรับทราบผลการประเมิน ก่อนเสนออธิการบดีพิจารณาเลื่อนค่าตอบแทน และดำเนินการประกาศรายชื่อผู้มีผลการปฏิบัติราชการอยู่ในระดับดีเยี่ยม ดีเด่น และดีมาก ให้ที่เปิดเผยให้ทราบโดยทั่วกัน เพื่อเป็นการยกย่อง ชมเชย และสร้างแรงจูงใจให้พัฒนาผลการปฏิบัติราชการในรอบการประเมินต่อไปให้ดียิ่งขึ้น

ทั้งนี้มหาวิทยาลัยกำหนดให้มีกลไกสนับสนุนความโปร่งใส เป็นธรรมและตรวจสอบได้ในการประเมินผลการปฏิบัติราชการ โดยให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองผลการประเมินผลการปฏิบัติราชการ ทำหน้าที่พิจารณา ทบทวนข้อมูลผลการประเมินผลการปฏิบัติราชการ และเสนอความคิดเห็น เกี่ยวกับผลการประเมินผลการปฏิบัติราชการที่มีข้อสังเกตต่ออธิการบดี นอกจากนี้เปิดโอกาสให้

ผู้รับการประเมินทั้งท้วงผลการประเมินการปฏิบัติ ราชการต่อหัวหน้าหน่วยงานพร้อมทั้งชี้แจงเหตุแห่งการทักท้วงนั้น ได้ภายใน 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

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกำหนดภาระงานของผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ขอบบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการกำหนดภาระงานของผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2558 (AUNQA-5-5) โดยกำหนดให้มีภาระงานไม่น้อยกว่า 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ในภาคการศึกษาปกติ ซึ่งครอบคลุมภาระงานต่างๆ ดังนี้ ภาระงานสอน ภาระงานวิจัยและงานวิชาการอื่น ภาระงานบริการวิชาการ ภาระงานทำนุบำรุง ศิลปะ วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และภาระงานอื่นๆ

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

แผนกิจกรรมการอบรมและพัฒนา

คณะได้จัดทำแผนพัฒนาบุคลากร อนุมัติแผนฯ และนำแผนลงสู่การปฏิบัติ ดำเนินการตามคู่มือขั้นตอนการทำงานการพัฒนาบุคลากร (PM36) (AUNQA-5-6) โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรจะเป็นส่วนหนึ่งที่ต้องได้รับการพัฒนาตามแผนฯ เช่น การฝึกอบรมและศึกษาดูงาน การเพิ่มทักษะ และประสบการณ์ตรงในสถานประกอบการ คณะกรรมการหลักสูตรได้ดำเนินการจัดทำกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ของสาขาวิชาดังต่อไปนี้

- 1) กำหนดเป้าหมาย ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้พัฒนาตนเองในรอบปี
- 2) สำรวจความสนใจในการพัฒนาตนเองของอาจารย์ประจำหลักสูตร
- 3) อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมจัดทำแผนและงบประมาณพัฒนาอาจารย์
- 4) อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาส่งรายชื่ออาจารย์พัฒนาตนเองตามความสนใจ
- 5) นำเสนอเพื่อขออนุมัติจากคณะวิศวกรรมศาสตร์/มหาวิทยาลัย
- 6) ดำเนินการและสรุปโครงการ
- 7) ทบทวนกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ และเสนอการปรับปรุง

การดำเนินงานตามแผนกิจกรรมการอบรมและพัฒนา

ในปีการศึกษา 2566 ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ได้รับการอบรมพัฒนาทักษะทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ

- รศ.ดร.ปณิศจัย เซษฐ์โชติศักดิ์: อบรม ความสำคัญของการทดสอบอุโมงค์ลมเพื่อการออกแบบอาคารสูง จัดโดย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
- ผศ.ดร.ทริศ ประสารฉ่ำ: อบรม การปลดล็อคศักยภาพเมืองและการระดมทุนเพื่อการพัฒนาเมืองน่าอยู่และยั่งยืน จัดโดย หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) และธนาคารโลก (World Bank)
- ผศ.ดร.ปฏิภาณ แก้ววิเชียร: อบรม การคำนวณแรงแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวง โดยวิธี Response Spectrum ด้วยมือ และใช้โปรแกรม MicroFeap
- ผศ.ดร.วุฒิไกร ไชยปัญญา: ประชุมวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ
- ผศ.ดร.อัศนัย ทาเภา: อบรม Complete Revit Structure Free, Structure Basic to Advance for Beginners
- อ.ดร.ทรงพล ทรงแสงฤทธิ์ : อบรมหลักสูตรอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินแบบปีกหมุน (Multi-rotor) รุ่นที่ 1 ของ มทร.อีสาน
- หลักสูตรได้วางแผนส่งเสริมให้ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง



รูปที่ 5-1 พิธีมอบใบประกาศเกียรติคุณแก่กับ อ.ดร.ทรงพล ทรงแสงฤทธิ์ ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินแบบปีกหมุน (Multi-rotor) รุ่นที่ 1 ของ มทร.อีสาน
(อ้างอิง: <https://rmuti.ac.th/one/prnews271166-1>)

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 มาใช้เพื่อการประเมินคุณภาพด้านการสอนและด้านการวิจัยของ อาจารย์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น มีการพัฒนาและ นำระบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์มาใช้ในการพัฒนาผลการปฏิบัติงานโดยการถ่ายทอดเป้าหมายและ กลยุทธ์ของคณะฯลงไปสู่มาตรฐานการปฏิบัติงานและภาระหน้าที่ของบุคลากรเป็นรายบุคคลในการจัดทำ แผนพัฒนาบุคลากรของคณะ ครอบคลุมประเด็นต่างๆตั้งแต่กระบวนการสรรหาและการคัดเลือกบุคลากร (Recruitment) การมอบหมายงาน (Assignment) การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (Management) การพัฒนาบุคลากร (Development) และการประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน (Assessment) รวมถึง การให้ผลตอบแทนที่เป็นธรรม ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้บุคลากรมีความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเองและ สามารถทำงานในองค์กรได้อย่างมีความสุข

ในปีการศึกษา 2566 คณะฯ จัดพิธีมอบใบประกาศเกียรติคุณแก่อาจารย์ผู้สมควรได้รับประกาศ เกียรติคุณดังต่อไปนี้ ผศ.ดร.ปฎิภาณ แก้ววิเชียร, ผศ.มานิตย์ จรูญธรรม, รศ.ดร.ปิ่นสฤษดิ์ชัย เศรษฐโชติศักดิ์, อ. สรศักดิ์ เขียวศิริ, อ.ดร.ทรงพล ทรงแสงฤทธิ์, รศ.ดร.พัชรพล โพธิ์ศรี, ผศ.ดร.วราภรณ์ ประภาภรณ์, ผศ.ดร. วุฒิไกร ไชยปัญญา, ผศ.ดร.อัสนัย ทาเกา และอ.ดร.ทับทิม ชาตีสวรรณ์ ณ ห้องประชุมนวราชมงคล ชั้น 3 อาคาร 50 ปี เทคนิค ไทย – เยอรมัน ขอนแก่น ดังแสดงในรูปที่ 5-2



รูปที่ 5-2 พิธีมอบใบประกาศเกียรติคุณแก่ผู้สมควรได้รับประกาศเกียรติคุณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ประจำปี 2566 (อ้างอิง:

<https://www.eng.rmuti.ac.th/2019/?p=6333>) (AUNQA-5-7)

หลักฐานอ้างอิง

AUN-QA-5-1 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

<https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/05/M2.pdf>

AUN-QA-5-2 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

<https://khonkaen-ess.rmuti.ac.th>

- AUN-QA-5-3 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการประเมินผล การปฏิบัติราชการของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา และพนักงานใน สถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2562
<https://rmuti.ac.th/main/regulation/m-62-10.pdf>
- AUNQA-5-4 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการบริหารงานบุคคลมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลอีสาน พ.ศ. 2563
<https://rmuti.ac.th/main/regulation/m-63-01.pdf>
- AUN-QA-5-5 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ว่าด้วยการกำหนดภาระงานของผู้ดำรง ตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2558
https://rmuti.ac.th/main/regulation/m_58_08.pdf
- AUN-QA-5-6 คู่มือขั้นตอนการทำงานการพัฒนาบุคลากร (PM36)
<https://rmuti.ac.th/one/prnews271166-1>
- AUN-QA-5-7 พิธีมอบใบประกาศเกียรติคุณแก่ผู้สมควรได้รับประกาศเกียรติคุณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ประจำปี 2565
<https://www.eng.rmuti.ac.th/2019/?p=6333>

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 และขั้นตอนการรับนักศึกษาเข้าเรียนในหลักสูตรอย่างชัดเจนและเป็นปัจจุบัน (Up-to-date)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ได้กำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครโดยระบุไว้ในเล่ม มคอ.2 หมวดที่ 3 โดยมีรายละเอียดดังนี้

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาการก่อสร้าง โยธา สำรอง หรือเทียบเท่า หรือผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) โดยผ่านการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต และกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต หรือเทียบเท่า หรือที่สาขาวิชา พิจารณาแล้วว่ามีคุณสมบัติเหมาะสม
2. รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาการก่อสร้างโยธา สำรอง หรือเทียบเท่า หรือที่สาขาวิชา พิจารณาแล้วว่ามีคุณสมบัติเหมาะสม โดยวิธีการเทียบโอนผลการเรียน ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานเกี่ยวกับการศึกษาระดับปริญญาตรี และเกณฑ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

การรับนักศึกษาใหม่ของมหาวิทยาลัย และคณะฯ จะทำการประชาสัมพันธ์เผยแพร่การประกาศรับสมัครผ่านเว็บไซต์รับสมัครนักศึกษาใหม่ และเฟซบุ๊ก (Facebook) ในรูปแบบปฏิทินการรับสมัคร แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

- 1) ปฏิทินการรับสมัครสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ปวส. ปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก
- 2) ปฏิทินการรับสมัครสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับชั้น ม.6

โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ระบบรับตรง โดยแบ่งออกเป็นระบบรับตรงครั้งที่ 1-4
- ระบบรับตรง รอบโควตาสถานศึกษา-เครือข่าย,โควตาเรียนดี-ใช้สิทธิ์,รอบโควตาเรียนดี,รอบโควตาวิศวกร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ระบบ TCAS รอบแฟ้มสะสมผลงาน, รอบโควตา, รอบรับตรงร่วมกัน

วิธีการสมัคร ขั้นตอนการชำระเงินค่าสมัครสอบคัดเลือกฯ ผ่าน Application Bank ห้องสอบ และการประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาต่อและขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาใหม่ ทุนการศึกษา และรายละเอียดเพิ่มเติม จะทำการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ และเฟซบุ๊ก (Facebook) (AUNQA 6-1 ถึง AUNQA 6-6) แสดงดังรูปที่ 6-1



เปิดรับสมัครนักศึกษาใหม่ ประจำปีการศึกษา 2567



เปิดรับสมัครนักศึกษาใหม่ ประจำปีการศึกษา 2567

ติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

ติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

ติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

ติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

ติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

ช่องทางการให้ข้อสอบถามและข้อร้องเรียน



รับตรง คณะวิศวกรรมศาสตร์

- รอบโควตาสถานศึกษา-เครื่อง่าย
รอบโควตาเรียนดี - ใช้สิทธิ์
รอบโควตาเรียนดี
รอบโควตาวิศกร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ระบบ TCAS

- รอบเพิ่มสะสมผลงาน
รอบโควตา
รอบรับตรงร่วมกัน

Table with TCAS application details for Engineering Faculty, including application numbers and dates.

ระบบรับตรง

- รับตรงครั้งที่ 1 + โควตา (กิจกรรม/กีฬา)
รับตรงครั้งที่ 2
รับตรงครั้งที่ 3
รับตรงครั้งที่ 4
รับตรงรอบเพิ่มเติม

ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาต่อ รอบรับตรงครั้งที่ 3 ประจำปี 2567. Includes QR code and contact info for Engineering Faculty.

Facebook post from มทร.ธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น regarding recruitment for 2567, including QR codes for application.

Facebook post from วิศวกรรมโยธา มทร.ธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น regarding recruitment for 2567, including QR codes and application details.

รูปที่ 6-1 การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ และเฟซบุ๊ก (Facebook) ของมหาวิทยาลัยฯ คณะฯ และสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรได้นำประเด็นการรับนักศึกษาใหม่มาพิจารณา ทบทวนใน การประชุมครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2566 (ประชุม online) พบว่า

1) จำนวนยอได้รับสมัครนักศึกษาของสาขาวิศวกรรมโยธา มีค่อนข้างมากในทุกปีที่ผ่านมา ให้พิจารณา เพิ่มเกณฑ์การเข้าศึกษา เช่นปรับเกรดเฉลี่ยขั้นต่ำเป็น 3.00 และ เพิ่มความสามารถพิเศษด้านกีฬา เป็นต้น เพื่อให้ได้นักศึกษาที่มีคุณภาพมากขึ้น

ผลการรับนักศึกษาพบว่า จำนวนนักศึกษา เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยยังคงสัดส่วนจำนวน อาจารย์ต่อนักศึกษา 1:20

สาเหตุที่จำนวนนักศึกษาสมัครเป็นจำนวนมาก เป็นผลมาจากแผนการการประชาสัมพันธ์ และการเฝ้า ติดตามจำนวนนักศึกษาอย่างใกล้ชิดในปีที่ผ่านมา รวมถึง สนับสนุนให้ดำเนินโครงการค่ายเส้นทางสู่วิศวกร ราชมงคขอนแก่น โครงการเปิดโลกวิศวกรรมในปีที่ผ่านมา และการเข้าร่วมแผนพัฒนาระบบรางวัลของ จังหวัดขอนแก่นโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ แสดงให้เห็นถึงความนิยมในหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 6-1 จำนวนนักศึกษาแรกรับเข้า (คน)

ข้อมูล	2562	2563	2564	2565	2566
นักศึกษาแผน 4 ปี	39	35	50	36	31
นักศึกษาแผนต่อเนื่อง	61	84	100	69	62
นักศึกษาระบบรางวัล	19	48	—	—	17
รวม	119	167	150	105	110

ตารางที่ 6-2 จำนวนนักศึกษาที่สมัคร (คน)

ข้อมูล	2562	2563	2564	2565	2566
นักศึกษาแผน 4 ปี	66	72	85	88	83
นักศึกษาแผนต่อเนื่อง	189	192	207	213	259
นักศึกษาระบบรางวัล	22	50	-	-	25
รวม	277	314	292	301	368

ตารางที่ 6-3 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ระดับ	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2566	2567	2568	2569	2570
แผน 4 ปี / วิชาเอกวิศวกรรมโยธา					
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
แผน 4 ปี / วิชาเอกวิศวกรรมโยธาาระบบราง					
ชั้นปีที่ 1	20	20	20	20	20
ชั้นปีที่ 2		20	20	20	20
ชั้นปีที่ 3			20	20	20
ชั้นปีที่ 4				20	20
รวม	20	40	60	80	80
แผนเทียบโอน / วิชาเอกวิศวกรรมโยธา					
ชั้นปีที่ 2	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3		60	60	60	60
ชั้นปีที่ 4			60	60	60
รวม	60	120	180	180	180
รวมทุกแผนการศึกษา	110	220	330	380	380
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา			60	110	110

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

มหาวิทยาลัยฯ ได้มีการทบทวนและวางแผนให้บริการนักศึกษาเพื่อสนับสนุนงานด้านวิชาการและที่ไม่ใช่ ด้านวิชาการทั้งแผนระยะสั้นและระยะยาว โดยมีการสำรวจความต้องการรับบริการ การประเมินความพึง พอใจต่อการให้บริการนักศึกษาในด้านต่าง ๆ และมอบนโยบายผ่านทางคณะฯ และหลักสูตรฯ จัดทำแผน ขอบ ประมาณ และเสนอตามขั้นตอนต่อไป โดยในมหาวิทยาลัยฯ มีหน่วยงานต่างๆ ที่ให้บริการนักศึกษาดังนี้

- แผนงานพัฒนานักศึกษา มีการให้บริการจัดโครงการและกิจกรรม ต่างๆ ให้นักศึกษาได้เข้าร่วมเพื่อเก็บ กิจกรรมให้ครบตามหลักสูตร ทุนการศึกษาโดยมหาวิทยาลัยฯ ทุนการศึกษาภายนอกมหาวิทยาลัยฯ โดย บริษัทและบุคคลทั่วไป กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) และบริการทุนเรียนดี สำหรับนักศึกษาที่มีผลการ เรียนดี ทุนสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย เป็นต้น

- แผนกเทคโนโลยีสารสนเทศได้มีการวางแผนการให้บริการทางด้านสารสนเทศแก่นักศึกษา ทั้งงานติดตั้งระบบเครือข่าย การจัดซื้อซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ระบบข้อมูลสารสนเทศ การให้ยืมคอมพิวเตอร์และแล็ปท็อปเพื่อการเรียน เป็นต้น

การเผยแพร่ข่าว วิธีการสมัคร การประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์ และรายละเอียดเพิ่มเติม มหาวิทยาลัยฯ จะทำการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ และเฟซบุ๊ก (Facebook) (AUNQA 6-1 ถึง AUNQA 6-8) แสดงดังรูปที่ 6-2

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น
รับสมัครนักศึกษาผู้ประสงค์ขอรับทุนฯ
ประเภททุนให้เปล่า
ประจำปีการศึกษา 2566

"เพื่อส่งเสริมโอกาสทางการศึกษาให้แก่นักศึกษา
 ที่มีความสามารถดีตรงตามวัตถุประสงค์ของทุน"

คุณสมบัติ

1. เป็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยม ปวช. ปวส. หรือปริญญาตรี
 ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น
2. เป็นผู้มีความประพฤติดีในทางศึกษาศาสตร์และมีผลการเรียน
 ดีเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 ขึ้นไป
3. เป็นผู้มีความประพฤติดี ไม่เคยประพฤติผิดร้ายแรงของ
 มหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบมหาวิทยาลัยฯ
4. เป็นผู้มีฐานะยากจน สามารถยกย่องแนะนำทางการศึกษา
 ของตนเป็นผู้มีฐานะยากจนหรือผู้ด้อยโอกาส

ตั้งแต่บัดนี้ ถึง 27 กรกฎาคม 2566 เว้นแต่เอกสารการ
 ภายช่วงเวลา 8.30 - 12.00 น. ภายช่วงเวลา 13.00 - 16.30 น.

ยื่นเอกสารขอรับทุน
 ส่งเอกสารพร้อมคำขอรับทุนเป็นต้นฉบับ
 พร้อมหลักฐานการศึกษาส่งเรื่องสาขาคณะบริหาร
 การศึกษา อาคาร 1 ชั้น 2
 โทร. 043 263 700 ต่อ 1311
 หรือส่งผ่านระบบการศึกษาระดับปริญญาตรี

ใบสมัคร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น
 Rajabhat University of Technology (RUT) Khon Kaeng Campus

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์
 ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ทศ./ITSA.)



แผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ
 (TSA) Rajabhat University of Technology

ข่าวประชาสัมพันธ์

บริการแนะนำเครื่องมือพัฒนาโปรแกรม Microsoft Azure Dev Tools for Teaching

WELCOME

Download the developer tools you need to build your projects in the cloud and choose from the learning paths below to grow your Azure skills.

GET SOFTWARE

Visual Studio Enterprise 2017, Windows Server 2019, Visual Studio Code, SQL Server 2017 Enterprise, VIEW ALL

ระบบแจ้งเตือนถึงนักเรียนระบบสารสนเทศ, เรียนรู้ด้วยตนเอง, ระบบบริการการศึกษา

กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

ขั้นตอนการลงทะเบียนขอเข้าใช้งานระบบ DSL

กำหนดการกู้ยืมเงินกองทุนเพื่อการศึกษา
ภาคเรียนที่ 2/2566

กำหนดการกู้ยืมเงินกองทุนเพื่อการศึกษา
ภาคเรียนที่ 1/2566

วิศวกรรมโยธา มทร.ธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น รั้วสีเขียว
 แผนที่ Pop T. Promraksa 21 มกราคม 2566

ประกาศรับสมัครทุนการศึกษา โดย ม.เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 3 ทุนการศึกษา ทุน
 ละ 50,000 บาท/ปี

THAI TOHKEN THERMO CO.,LTD

ประกาศรับสมัครทุนการศึกษา

บริษัท ไทยโตเคน เทอร์โม จำกัด รับสมัครทุนการศึกษา
 สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชา
 จำนวน 3 ทุนการศึกษา ทุนละ 50,000 บาท / ปี

เงื่อนไขการให้ทุน
 นักศึกษาชั้นมัธยม จะต้องสอบเข้าศึกษาที่
 บริษัท ไทยโตเคน เทอร์โม จำกัด ในมีการศึกษา
คุณสมบัติของผู้สมัครรับทุน
 1) เป็นผู้ทำไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชา
 2) มีผลการเรียนดี เฉลี่ยเฉลี่ย (GPA) ไม่ต่ำกว่า 2.70
 3) มีความประพฤติดี สุภาพเรียบร้อย
 4) มีความประสงค์ที่จะสอบเข้าศึกษาที่ บริษัท ไทยโตเคน เทอร์โม จำกัด ในมีการศึกษา 2567

เอกสารรับสมัคร
 1) ประวัติของผู้อนุมัติทุน (ตัวจริงพร้อมรูปถ่าย)
 2) ยื่นหลักฐานเรื่อง "การวางแผนอนาคต และความสัมพันธ์ในงานวิศวกรรม"
 จำนวน 1-2 หน้ากระดาษ A4

ระยะเวลารับสมัคร
 บัดนี้ - 31 มกราคม 2567

***หมายเหตุ: ผู้สมัครต้องไม่อยู่ในบัญชีรายชื่อของหน่วยงานราชการ
 พนักงานของรัฐ หรือหน่วยงานราชการอื่นใดที่มีอายุไม่เกิน 35 ปี
 สัญชาติไทย สัญชาติอื่น - เอเชียตะวันออกเฉียงใต้
 โทร. 083-6613645

บริการยืม Notebook
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

มีระยะเวลาไม่เกิน
7 วัน/ครั้ง

สามารถขอยืมได้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ติดต่อได้ที่
ห้องบริการคอมพิวเตอร์
อาคารวิทยบริการ (อาคาร 15) ชั้นลอย

รายละเอียดเพิ่มเติม

รูปที่ 6-2 การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ และเฟซบุ๊ก (Facebook) ของมหาวิทยาลัยฯ คณะฯ และสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

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

หลักสูตรสาขาวิศวกรรมโยธาใช้ระบบในการติดตามผลการเรียนของนักศึกษา ผ่านระบบ ESS โดยแบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ

1. ระบบสารสนเทศสำหรับนักศึกษา (ESS) เพื่อการลงทะเบียนเรียน ดูผลการเรียน ขึ้นทะเบียนบัณฑิต แจ้งข่าวสาร การขอเอกสารออนไลน์ การตรวจสอบคำร้องออนไลน์ และคู่มือการใช้งานระบบ ESS โดยนักศึกษาสามารถเข้าใช้งานได้ที่เว็บไซต์ <https://khonkaen-ess.rmuti.ac.th/rmuti/registration/> (AUNQA 6-9)

2. ระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์ (ESS) เป็นระบบที่นำมาใช้ในการติดตามสถานภาพของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย รายชื่อนักศึกษา ผลการเรียนรู้ ผลการลงทะเบียนเรียนรายวิชาบังคับก่อน-หลัง หน่วยกิต ตลอดหลักสูตร แผนการศึกษา ยืนยันการลงทะเบียน นศ. ทั้งนี้การลงทะเบียนของนักศึกษาจะต้องได้รับการยืนยันการลงทะเบียนจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาสามารถรับคำแนะนำสำหรับการวางแผนการเรียน การลงทะเบียนเรียน โดยเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย เช่น นักศึกษาที่มีสถานะ วิกฤติ เมื่อพิจารณาเห็นว่าลงทะเบียนเรียนวิชานั้นๆ ไม่เหมาะสม การให้คำปรึกษาหรือตัดเตือนเมื่อผลการเรียนของนักศึกษาดำ รวมถึงการแก้ไขอุปสรรคปัญหาการเรียนวิชาต่างๆ เป็นต้น

การคัดเลือก (อาจารย์สอน ทรนกรีกษา)									
รายวิชา - กลุ่มเรียน									
ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	คู่เรียน	สถานะ					
1	31-407-010-271	การสำรวจ	ECE2R1+ECE2R2	ประกาศผล					
2	31-407-010-272	ปฏิบัติการสำรวจ	ECE2R2	ประกาศผล					
3	31-407-010-272	ปฏิบัติการสำรวจ	ECE2R1	ประกาศผล					
4	31-407-010-308	การสำรวจภาคสนาม	ECE3R1+ECE3R2	ประกาศผล					
5	31-407-011-208	ปฏิบัติการตลอดรอด	ECE2NC	ประกาศผล					
6	31-407-013-307	การสำรวจเส้นทาง	ECE2NC	ประกาศผล					
รายวิชา/กลุ่มเรียน : CN55335									
อาจารย์สอน : อ.ธนากร ทรนกรีกษา, อ.ภรณ์พร ทรนกรีกษา									
สถานะผลการศึกษา : ประกาศผล									
วันที่ยื่นผลการศึกษา : 19 มีนาคม 2567									
ผู้รับผิดชอบการศึกษา/วันที่ : rinrada / 19 มีนาคม 2567									
รายงานผลการศึกษา (ภาคเรียน)									
ลำดับ	กลุ่มเรียน	รหัสนักศึกษา	ชื่อ - นามสกุล	ประเภทการลงทะเบียน	คะแนนรวม (%)	เกรด	ผ่าน	หมายเหตุ	
>	1	ECE2R2	65332210083-0	นายสุริยา นิกพิม Mr.SURIYA NIKAPIM	ลงทะเบียนแทน	70	B	ผ่าน	-
>	2	ECE2R2	65332210089-0	นางศลิษา นฤมา Ms.KHLANGWIT NUEANGHOMPOO	ลงทะเบียนแทน	50	D	ผ่าน	-
>	3	ECE2R2	65332210099-8	นายชัชวาลย์ หงษ์ Mr.WACHIRA HANPEE	ลงทะเบียนแทน	69	C+	ผ่าน	-
>	4	ECE2R2	66332310082-6	นายศักดิ์ชัย จงธรรม Mr.KITTITTHAI CHONGTHAN	ปกติ	79	B+	ผ่าน	-
>	5	ECE2R2	66332310083-6	นายสุทธิพงษ์ เกษม Mr.SUTTITHAN KAENSUK	ปกติ	74	B	ผ่าน	-
>	6	ECE2R2	66332310086-6	นายศุภวิชญ์ จำเริญศรี Mr.SUPHAWICH JUMRENSRI	ลา/ถอน	10	W	ผ่าน	-
>	7	ECE2R2	66332310092-4	นายธนบุรี บุญใส Mr.THANABURIT BOONSOM	ปกติ	74	B	ผ่าน	-

รูปที่ 6-3 ระบบสารสนเทศ (ESS) ตรวจสอบคะแนนและเกรดโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

รูปที่ 6-3 ระบบสารสนเทศ (ESS) เมื่อ นศ. ลงทะเบียนต้องขออนุมัติอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนลงทะเบียน เพื่อวางแผนการเรียนร่วมกับนักศึกษา

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการสำนักงานคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ งานบริการการศึกษา แผนกงานพัฒนานักศึกษา
ที่ ศว.ผท. 032 /2566 วันที่ 7 มีนาคม 2567
เรื่อง ขออนุมัติแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ประจำปีการศึกษา 2567

เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ตามที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น สาขาวิชา ได้มีการเปิดรับสมัครนักศึกษาเข้าศึกษาต่อ ประจำปีการศึกษา 2567 และเปิดสอนในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล และระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง และการจัดการเรียนการสอนประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ นั้น

ทางแผนกงานพัฒนานักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จึงขออนุมัติแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ประจำปีการศึกษา 2567 ดังเอกสารแนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายขุนแผน ปฎิภาประกร)
รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา

ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (ว.บ.)			
๑. สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา-ระบบราง (ว.บ.)			
แผนการเรียน ๔ ปี			
๑.๑ คร.ทับทิม	ชาติสุธรรม	ชั้นปีที่ ๑	ภาคปกติ (ECE1NR)
๑.๒ ผศ.ดร.อภัย	ทานา	ชั้นปีที่ ๔	ภาคปกติ (ECE2NR)
๒. สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (ว.บ.)			
แผนการเรียน ๔ ปี			
๒.๑ ผศ.ดร.เจริญชัย	ฤทธิพร	ชั้นปีที่ ๑	ภาคปกติ (ECE1N)
๒.๒ ดร.ทรงพล	ทรงแสงฤทธิ์	ชั้นปีที่ ๒	ภาคปกติ (ECE2N)
๒.๓ รศ.ดร.พิชิตพล	โพธิ์ศรี	ชั้นปีที่ ๓	ภาคปกติ (ECE3N)
๒.๔ รศ.ดร.ปณิธิชัย	เชษฐโชติศักดิ์	ชั้นปีที่ ๔	ภาคปกติ (ECE4N)
แผนการเรียนเทียบโอน ๓ ปี			
๒.๕ ดร.ธนาพล	พรนรวิษา	ชั้นปีที่ ๒	ภาคปกติ (ECE2R1)
๒.๖ ดร.ธนาพล	พรนรวิษา	ชั้นปีที่ ๒	ภาคปกติ (ECE2R2)
๒.๗ อาจารย์ธีรวัน	เสืงทาลาดลอน	ชั้นปีที่ ๓	ภาคปกติ (ECE3R1)
๒.๘ ผศ.ดร.วรรณะ	ประภากรม์	ชั้นปีที่ ๓	ภาคปกติ (ECE3R2)
๒.๙ อาจารย์ธีรศักดิ์	เชียวศิริกุล	ชั้นปีที่ ๔	ภาคปกติ (ECE4R1)
๒.๑๐ ผศ.ดร.ปฎิภาณ	แก้ววิเชียร	ชั้นปีที่ ๔	ภาคปกติ (ECE4R2)

รูปที่ 6-4 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ปีการศึกษา 2567

ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า และกลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา

ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

1. นักศึกษามาจากต่างสถาบัน หรือต่างสาย (ม.6กับ ปวช.) มีพื้นฐานความรู้แตกต่างกัน นักศึกษาบางส่วนไม่ได้เรียนสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อาจมีปัญหาในการปรับตัวเพื่อเรียนวิชาด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ นักศึกษายังมีปัญหาในการเรียนในระดับมหาวิทยาลัยที่ต้องรับผิดชอบตนเองมากขึ้น เพราะมีกิจกรรมทั้งในและนอกหลักสูตรซึ่งนักศึกษาต้องจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสม

2. นักศึกษาขาดทักษะทางวิชาชีพพื้นฐานในงานช่างอุตสาหกรรม เนื่องจากนักศึกษาบางส่วนที่เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อาจมีปัญหาการใช้และดูแลเครื่องมืองานช่างอุตสาหกรรม

กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา

- จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำแนวทางและเทคนิคการเรียนในระดับมหาวิทยาลัย รวมถึงการปฏิบัติตนและการแบ่งเวลาให้เหมาะสม
- มีอาจารย์ที่ปรึกษาในแต่ละชั้นปีของสาขาวิชาเพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำการเรียนและปรับพื้นฐาน พร้อมทั้งติดตามผลการเรียนของนักศึกษาอย่างใกล้ชิด
- จัดโครงการปรับพื้นฐานวิชาด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษาที่ไม่ได้เรียนสาย วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือมีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอ
- จัดโครงการปรับพื้นฐานทักษะเชิงปฏิบัติการสำหรับนักศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

โครงการจัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่

สาขาวิชาฯ ร่วมกับคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มีโครงการจัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ในช่วงก่อนเปิดภาคการศึกษาเป็นประจำทุกปีการศึกษา เพื่อชี้แจงการจัดการเรียนการสอน แผนการเรียน การเทียบโอนรายวิชา (สำหรับนักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่อง) กฎ ระเบียบ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการศึกษาที่คณะและสาขาวิชาฯ จัดให้

โครงการสอนปรับพื้นฐานความรู้แบบ online

สาขาวิชาฯ ร่วมกับคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร ได้กำหนดแผนการจัดกิจกรรมโครงการปรับพื้นฐานให้กับนักศึกษาใหม่ โดยได้ดำเนินการร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการประเมินความรู้ และปรับพื้นฐานทางวิชาการใหม่ก่อนเปิดภาคเรียน โดยมีอาจารย์ในสาขาวิชาฯ อาจารย์สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ และรุ่นพี่ ได้ทำการบรรยาย สอนปรับพื้นฐานความรู้ และแนะนำเกี่ยวกับสิ่งที่จำเป็นต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษา

การติดตามผลการเรียนแสดงในตาราง จะพบว่า

วิชาแคลคูลัส วิชาฟิสิกส์ และกลศาสตร์ มีร้อยละของนักศึกษาที่สอบตกเปลี่ยนแปลงจากปีที่ผ่านมาเล็กน้อย กล่าวคือ ร้อยละ 42 17 และ 25 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะได้เฝ้าติดตามในปีต่อไป และหาแนวทางให้นักศึกษามีผลการเรียนที่ดีขึ้น และมีอัตราคงอยู่ รวมถึงอัตราการสำเร็จการศึกษาเพิ่มขึ้น

	วิชาแคลคูลัส				
	2561	2562	2563	2564	2565
จำนวนนักศึกษาลงทะเบียน	37	41	36	53	60
จำนวนนักศึกษาสอบตก	20	13	12	24	25
ร้อยละของนักศึกษาที่สอบตก	54	32	33	45	42

วิชาฟิสิกส์					
	2561	2562	2563	2564	2565
จำนวนนักศึกษาลงทะเบียน	37	38	36	53	60
จำนวนนักศึกษาสอบตก	5	12	10	6	10
ร้อยละของนักศึกษาที่สอบตก	14	32	28	11	17

วิชากลศาสตร์วิศวกรรม					
	2561	2562	2563	2564	2565
จำนวนนักศึกษาลงทะเบียน	31	26	36	64	60
จำนวนนักศึกษาสอบตก	25	13	21	13	15
ร้อยละของนักศึกษาที่สอบตก	81	50	60	20	25

การประชุมกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร ร่วมกับสาขาวิชาฯ กำหนดให้มีการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรีโดยอาจารย์ที่ปรึกษา มีรายละเอียดดังนี้ -กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร ฯ โดยการมีส่วนร่วมกับสาขาฯ จะต้องมีการจัดระบบการดูแลนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปี กำหนดให้นักศึกษาทุกคนมีอาจารย์ที่ปรึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะดูแลให้คำปรึกษาด้านวิชาการ การปฏิบัติตัวและแนะแนวแก่นักศึกษา ซึ่งการกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาต้องสอดคล้อง หรือเป็นไปตามประเด็นต่อไปนี้

- 1) อาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละท่านจะดูแลนักศึกษาในที่ปรึกษาตั้งแต่รับเข้าเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จนกระทั่งสำเร็จการศึกษา
- 2) ต้องมีการกำกับให้จำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาไม่มากจนเกินไป เพราะจะทำให้ดูแลนักศึกษาไม่ทั่วถึง

ตารางที่ 6-4 จำนวนนักศึกษาปัจจุบันในแต่ละชั้นปี ปีการศึกษา 2566

แผนการเรียน	ระดับชั้นปี (ปีที่รับเข้า)								รวม
	ปี 1 (2566)	ปี 2 (2565)	ปี 3 (2564)	ปี 4 (2563)	ปี 5 (2562)	ปี 6 (2561)	ปี 7 (2560)	ปี 8 (2559)	
ปกติ	31 (10 %)	36 (11 %)	54 (17 %)	36 (11 %)	39 (12 %)	38 (12 %)	40 (13 %)	43 (14 %)	317 คน ร้อยละ 100
เทียบ โอน	62 (14 %)	72 (17 %)	101 (23 %)	41 (10 %)	34 (8 %)	37 (9 %)	39 (9 %)	45 (10 %)	431 คน ร้อยละ 100
ระบบ ราง	22 (20 %)	- (0 %)	- (0 %)	49 (45 %)	19 (17 %)	20 (18 %)	- (0 %)	- (0 %)	110 คน ร้อยละ 100

6.4 Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.

6.4 มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ทุกคนต้องเข้าร่วม (Co-curricular) การประกวดแข่งขันของนักศึกษา และการส่งเสริมและให้บริการต่าง ๆ เพื่อช่วยให้นักศึกษาพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้และเพิ่มโอกาสของการได้งานทำ

ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร คณะฯ และสาขาวิชาได้จัดทำกิจกรรมส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และกิจกรรมส่งเสริมมุ่งเป้าด้านการแนะแนวการศึกษา ซึ่งกำหนดเป็นกิจกรรมเลือกเข้าร่วมด้านพัฒนาทักษะทางวิชาการและวิชาชีพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้กระบวนการดังกล่าวเกิดผลสัมฤทธิ์ในด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต อันก่อให้เกิดประโยชน์ทางด้านวิชาชีพ วิชาการ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1. การเข้าร่วมแข่งขันทักษะวิชาชีพระดับชาติ
2. การอบรมทักษะวิชาชีพที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภายนอก
3. การประชุมวิชาการระดับชาติ
4. การศึกษาดูงานจริงภายนอกมหาวิทยาลัยฯ
5. การแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยฯ



รูปที่ 6-4 การแข่งขันรางวัลวิชาการวิศวกรรมระดับชาติ



รูปที่ 6-5 การอบรมขั้นตอน กฎระเบียบ และกรณีศึกษาการขออนุญาตก่อสร้าง รื้อถอน ดัดแปลงอาคาร โดย คุณวิระยุทธ เทียบปัด สถาปนิกชำนาญการ ตำแหน่งหัวหน้างานควบคุมอาคารและผังเมือง และคุณวิศรุต เพ็ญไรสงค์ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ ตำแหน่ง นายตรวจอาคาร จากสำนักงานเทศบาลนครขอนแก่น



รูปที่ 6-6 โครงการศึกษาดูงานโครงการก่อสร้างสะพานมิตรภาพไทยลาว แห่งที่ 5 บึงกาฬ-บอลิคำไซ



ขอเรียนเชิญนักเรียนมัธยมศึกษา คณาจารย์ และผู้สนใจ
 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมโยธาเข้าร่วมชมรม

**“การทดลองในการทดสอบทาง
 วิศวกรรมสำหรับโครงการก่อสร้าง
 รถไฟฟ้ารางเดี่ยวแห่งแรกของ
 ประเทศไทย”**

(THE EXPERIMENTATIONS IN ENGINEERING TESTING FOR THE
 1ST MONORAIL CONSTRUCTION PROJECTS OF THAILAND)

ในวันพฤหัสบดีที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567
 เวลา 09.00 น. - 12.00 น.
 ณ ห้อง 18901 อาคาร 18 (อาคาร 500 เทคโนโลยี-เยอรมัน)



ปรึกษาและสอบถามเพิ่มเติมได้ที่



บรรยายโดย
 รองศาสตราจารย์ ดร.ภาณุวัฒน์ จ้อยกลัด
 ภาควิชาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม
 คณะวิศวกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประธานคณะกรรมการวิชาการสาขาโครงสร้าง
 คอนกรีต, สมาคมคอนกรีตแห่งประเทศไทย
 ประธานคณะกรรมการสาขาวิศวกรรม
 โครงสร้างคอนกรีต, คณะกรรมการสาขา
 วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธาของ
 ประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์



รูปที่ 6-7 โครงการทดลองในการทดสอบทางวิศวกรรมสำหรับโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้ารางเดี่ยวแห่งแรก
 ของประเทศไทย โดย รศ.ดร.ภาณุวัฒน์ จ้อยกลัด ภาควิชาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยศรี
 นครินทรวิโรฒ ประธานกรรมการวิชาการสาขาโครงสร้างคอนกรีต, สมาคมคอนกรีตแห่งประเทศไทย
 ประธานอนุกรรมการสาขาวิศวกรรมโครงสร้างและสะพาน, คณะกรรมการสาขา วิศวกรรมโยธา วิศวกรรม
 สถานที่แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

บ.เอ.เชีย่น นวัตกรรมวิชาชีพวิศวกรรมโยธา
เข้าร่วมรับฟังการบรรยาย ในหัวข้อ

“เทคนิคการก่อสร้าง บ้าน ถนน สะพาน สำหรับวิศวกรมือใหม่”

ในวันพฤหัสบดีที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗
เวลา ๐๙.๐๐ น. - ๑๒.๐๐ น.
ณ ห้อง ๕๐๒ อาคาร ๕

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วิทยาเขตขอนแก่น

บ.เอ.เชีย่น
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ตำแหน่ง วิศวกรโยธาอาวุโส บ.เอ.เชีย่น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นส์ จำกัด

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กระทรวงพาณิชย์



รูปที่ 6-8 โครงการเทคนิคการก่อสร้างบ้าน ถนน สะพาน สำหรับวิศวกรมือใหม่
โดย ฅพงษ์ศักดิ์ สิงห์ประสาทพร ตำแหน่งวิศวกรโยธาอาวุโส บ.เอ.เชีย่น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นส์ จำกัด



รูปที่ 6-9 การควบคุมงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงทางหลวง

โดย คุณศราวุธ ประวัติ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ และคุณจากรวัฒน์ คำหนูไทย นายช่างโยธาปฏิบัติงาน



รูปที่ 6-10 การเข้าเรียนรู้ศูนย์ฝึกอบรมไทยโอบายาชิ (Thai Obayashi Training Center)



รูปที่ 6-11 การแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 38 "ธัญบุรีเกมส์"



ปฐมนิเทศ ประจำปีการศึกษา 2567

และเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์
ประจำปีการศึกษา 2567

กำหนดการ

วันศุกร์ที่ 14 มิถุนายน 2567
 การแต่งกาย : ชุดนักศึกษาของ มทร.ธัญบุรี วช.สอนแก่น
 เวลา 07.00 น. รายงานตัวลงทะเบียน
 เวลา 08.00 น. พิธีรับธงไตรรงค์ขึ้นต้น
 เวลา 09.00 น. พิธีเปิดกล่าวต้อนรับนักศึกษาใหม่
 และแนะนำภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์
 เวลา 09.40 น. ประชุมชี้แจงเกี่ยวกับการเรียนการสอน
 เวลา 10.30 น. ประชุมชี้แจงเกี่ยวกับงานพัฒนานักศึกษา
 เวลา 13.00 น. บรรยายพิเศษ "ธรรมะเพื่อการเรียนอย่างมีความสุข"
 เวลา 14.20 น. บรรยายพิเศษ "วิจัยกับความเครียดและภาวะซึมเศร้า"
 เวลา 15.40 น. บรรยายพิเศษ "กฎหมายใกล้ตัวที่ควรรู้"

วันเสาร์ที่ 15 มิถุนายน 2567
 การแต่งกาย : กางเกงขาสั้นยาว รองเท้าผ้าใบคู่สนับ เสื้อยืดสีฟ้า
 เวลา 07.00 น. รายงานตัวลงทะเบียน
 เวลา 08.00-16.00 น. การทำกิจกรรมกลุ่มตามฐานการเรียนรู้
 ฐานที่ 1 ENG01 กิจกรรมฝึกการคำนวณตามฐานการเรียนรู้
 ฐานที่ 2 ENG02 การฝึกระเบียบวินัย
 ฐานที่ 3 ENG03 สิทธิเสรีภาพ
 ฐานที่ 4 ENG04 การสร้างจิตสำนึกรักสถาบันการศึกษา
 โดยวิทยากร จากศูนย์พัฒนานักศึกษาวิธาภรณ์ มณฑลทหารบกที่ 23
 เวลา 16.00-17.00 น. สรุปผลการดำเนินงาน

**หมายเหตุ กำหนดการอาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม

ณ ห้องประชุมบวรราชมงคล ชั้น 3 คณะวิศวกรรมศาสตร์ อาคาร 50 ปี เทคโนโลยี-เซอร์วิสนวัตกรรม
 สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมที่แผนงานพัฒนานักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ โทร.095-6702851



แสกน QR Code
 กดติดตามรับข้อมูล

รูปที่ 6-12 กิจกรรมปฐมนิเทศ และเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

โครงการ ปัจฉิมนิเทศนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2566

วันเสาร์ที่ 16/3/67 เวลา 07.30-17.00 น. ห้องประชุมบวรราชมงคล อาคาร 18 ชั้น 3 คณะวิศวกรรมศาสตร์

กำหนดการ

เวลา 08.00 น. ลงทะเบียน
 เวลา 08.30 น. พิธีเปิด
 เวลา 09.00 น. การบรรยายพิเศษ
 เรื่อง "ความสุข ความก้าวหน้า ในชีวิตการทำงาน"
 โดย รศ.ดร.รังชัย สมบูรณ์
 เวลา 11.00 น. การบรรยายพิเศษ เรื่อง "กฎหมายแรงงาน"
 โดยสำนักงานจัดหางานจังหวัดขอนแก่น
 เวลา 13.00 น. แนะนำบริษัทในจังหวัด
 "เลือกพนักงานแบบไหนถึงเหมาะกับงาน"
 และการแนะนำบริษัทและรับสมัครงาน โดย บริษัทชั้นนำ
 -บริษัท ไทยออยล์ จำกัด(มหาชน)
 -บริษัท ไทยโตนเทค เทอร์โบ จำกัด
 เวลา 15.00 น. บรรยายพิเศษ
 "เขียนเรซูเม่ให้ปัง! .. จบใหม่ ยังไงก็ได้งาน"
 เวลา 16.30 น. ช่วงตอบคำถาม/พิธีปิด

วิทยากร

รศ.ดร.รังชัย สมบูรณ์
 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

อรุณวรรณ วัฒนศิริ
 ผู้จัดการฝ่ายบริหาร
 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด

อรุณรัตน์ วัฒนศิริ
 ผู้จัดการฝ่ายบริหาร
 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด

อรุณรัตน์ วัฒนศิริ
 ผู้จัดการฝ่ายบริหาร
 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด

การแต่งกาย

นักศึกษาทุกคณะ แต่งกายชุดพิธีการ
 ทุกห้องตามระเบียบและมีความตรงต่อเวลา

ติดต่อสอบถามเพิ่มเติมแผนงานพัฒนานักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์
 อาคาร 18 ชั้น 2 โทร.083-240-4967

รูปที่ 6-13 โครงการกิจกรรมปัจฉิมนิเทศ



รูปที่ 6-14 โครงการกิจกรรมเชียร์กลาง

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) ที่มีหน้าที่ส่งเสริมและให้บริการนักศึกษาไว้ในกระบวนการรับสมัครงาน (Recruitment) และการบรรจุเข้าปฏิบัติงาน (Deployment) โดยมีการประเมินสมรรถนะดังกล่าวเพื่อให้มั่นใจว่าสอดคล้องกับความต้องการที่สำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง และมีการแสดงให้เห็นถึงบทบาทและความสัมพันธ์ตามโครงสร้างการทำงานอย่างชัดเจนเพื่อมั่นใจได้ว่าการให้บริการเป็นไปด้วยความราบรื่น

- สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาไม่มีบุคลากรสายสนับสนุนประจำที่สาขาฯ

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

6.6 มีการประเมินการส่งเสริมและให้บริการแก่นักศึกษา และนำผลไปเทียบเคียงสมรรถนะ (Benchmarking) และพัฒนาคุณภาพ

- สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการส่งเสริมและให้บริการแก่นักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ประจำปีการศึกษา 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้
- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
จากการประเมินผลความพึงพอใจของนักศึกษาทั้งหมด จำนวน 60 คน โดยเป็นเพศชาย จำนวน 50 คน และเพศหญิง จำนวน 10 คน
- ส่วนที่ 2 ประเมินความพึงพอใจในการประเมินต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
 - 5 หมายถึง ความพึงพอใจระดับมากที่สุด
 - 4 หมายถึง ความพึงพอใจระดับมาก
 - 3 หมายถึง ความพึงพอใจระดับปานกลาง
 - 2 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อย
 - 1 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

รายการประเมิน		ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ
ความพึงพอใจด้านกายภาพ		3.43	68.63
1	ห้องเรียนให้มีจำนวนเพียงพอกับผู้เรียน	3.72	74.33
2	สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนให้สะอาด มีแสงสว่างเพียงพอ เอื้อต่อการเรียน	3.82	76.33
3	ห้องปฏิบัติการมีแสงสว่าง อากาศถ่ายเท หรือมีอุณหภูมิเหมาะสม	3.67	73.33
4	มีการดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	3.65	73.00
5	ระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า เพียงพอและเหมาะสม	3.53	70.67
6	มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในบริเวณอาคารต่าง ๆ เช่น ถังดับเพลิง หัวฉีด ดับเพลิง	3.70	74.00
7	วัสดุฝึก อุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนมีเพียงพอกับผู้เรียน	3.10	62.00
8	มีการบริการจุดน้ำดื่มสำหรับนักศึกษาประจำชั้นต่าง ๆ	2.27	45.33
ความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียน		3.17	63.40
1	สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในห้องเรียนมีความเพียงพอและมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน	3.68	3.68
2	มีห้อง Smart Class Room ที่ทันสมัยและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้	2.37	2.37
3	ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการมีอุปกรณ์และสื่อเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนการสอนที่ทันสมัย มีคุณภาพ และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	2.95	2.95
4	มีสถานที่สำหรับให้นักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะ แลกเปลี่ยนสนทนา และทำงานร่วมกัน	3.28	3.28
5	ห้องสมุดคณะฯ มีหนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ และสารสารวิชาการ ทันสมัยหลากหลาย	3.57	3.57
รวมคะแนนทั้งหมดเฉลี่ย		3.33	66.62

การประเมินผลความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต จำนวน 2 ข้อใหญ่ 13 ข้อย่อย ระดับคะแนนเฉลี่ยที่ได้คือ 3.33 จากคะแนนเต็ม 5 คิดเป็น ร้อยละ 66.62 ซึ่งผลการประเมินการดำเนินงานอยู่ในระดับ ปานกลาง

ข้อเสนอแนะด้านกายภาพ

-ไม่มี-

ข้อเสนอแนะด้านส่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียน

-ไม่มี-

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศ

การให้บริการของแผนกวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้บริการอินเทอร์เน็ต ประจำปีการศึกษา 3/2566

1. วัตถุประสงค์

1.1 ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

1.2 นำผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการมาปรับปรุง

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้ใช้บริการในวิทยาเขตขอนแก่นประจำปีการศึกษา 2566

3. เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

3.1 แบบสอบถามความพึงพอใจการให้บริการ

4. ระยะเวลาดำเนินการ

4.1 เก็บข้อมูลระหว่าง เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึง มกราคม พ.ศ. 2567

4.2 ประเมินผลและสรุปผล เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

5. สถิติที่ใช้

5.1 แจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage)

5.2 หาค่าเฉลี่ย

6. วิธีรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 วิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมิน โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage)

6.2 นำข้อมูลการแจกแจงความถี่ มาหาค่าเฉลี่ย () และแปลผลระดับความพึงพอใจ ดังนี้

มีระดับคะแนน 1-1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

มีระดับคะแนน 1.51-2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

มีระดับคะแนน 2.51-3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

มีระดับคะแนน 3.51-4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

มีระดับคะแนน 4.51-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

ลำดับ	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
1.	ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP)	4.41	พอใจมาก
2.	ระบบบริการการศึกษา (ESS)	4.33	พอใจมาก
3.	ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (E-document)	4.35	พอใจมาก
4.	การใช้บริการอินเทอร์เน็ต	4.31	พอใจมาก
5.	ความพึงพอใจการให้บริการแผนกวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.31	พอใจมาก
ความพึงพอใจภาพรวม		4.34	พอใจมาก

หลักฐานอ้างอิง

AUNQA-6-1 <https://www.kkc.rmuti.ac.th/2017/>

AUNQA-6-2 <https://www.kkc.rmuti.ac.th/2017/?p=42255>

AUNQA-6-3 <https://www.kkc.rmuti.ac.th/2017/?cat=19&paged=1>

AUNQA-6-4 <https://khonkaen-ess.rmuti.ac.th/eAdmission/eApplicant/InfoEAdmission.aspx>

AUNQA-6-5 https://www.facebook.com/Rmutikhonkaen/?locale=th_TH

AUNQA-6-6 <https://www.facebook.com/ecermuti>

AUNQA-6-7 https://www.facebook.com/groups/eng.activity?locale=th_TH

AUNQA-6-8 <https://itsc.kkc.rmuti.ac.th/>

AUNQA-6-9 <https://khonkaen-ess.rmuti.ac.th/RMUTI/Registration/>

AUNQA-6-10 เอกสารประกอบการประชุมคณะอนุกรรมการวิชาการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่
2/2567

<https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/05/Eng-2.67.pdf>

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 สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มีอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่สนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา เช่น ตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดของส่วนต่าง ๆ ดังนี้

อาคารและสถานที่

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ได้วางแผนการบริหารและการดำเนินการด้านอาคาร สถานที่ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน โดยจัดตั้งอาคาร 4 และ 10 บริหารงานโดยสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ในสังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ (AUNQA-7-1)

ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธามีจำนวนห้องเรียนที่ใช้จัดการเรียนการสอนในหลักสูตร รองรับนักศึกษาได้กว่า 120 คน โดยแบ่งเป็นอาคาร 4 จำนวน 4 ห้อง (ห้องทฤษฎี จำนวน 2 ห้อง และห้องปฏิบัติ จำนวน 2 ห้อง) และอาคาร 10 จำนวน 3 ห้อง (ห้องทฤษฎี จำนวน 2 ห้อง และห้องปฏิบัติ จำนวน 1 ห้อง) ในห้องเรียนมีการจัดเตรียมวัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอน พร้อมแสดงจำนวนต่อหนึ่งห้องเรียน ได้แก่ เครื่องฉายภาพ (Projector) จอรับภาพอัตโนมัติ เครื่องฉายภาพ 3 มิติ (Visualizer) กระดานไวท์บอร์ด โต๊ะ-เก้าอี้ (สำหรับอาจารย์ผู้สอน) เก้าอี้เลคเชอร์ และชุดเครื่องขยายเสียง

ห้องสมุด

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น จัดให้มีห้องสมุดประจำวิทยาเขตขอนแก่น ซึ่งจัดตั้งอยู่ที่อาคารวิทยบริการ (อาคาร 15) ชั้น 2-3 เปิดให้บริการ วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 08.30 – 16.30 น. เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยนักศึกษาสามารถเข้าใช้บริการห้องสมุด ซึ่งเป็นสถานที่รองรับมีพื้นที่อ่านหนังสือที่สะดวกสบาย มีความผ่อนคลาย สามารถรองรับการทำงานแบบกลุ่ม (AUNQA-7-2)

ห้องสมุด ได้วิเคราะห์ Collection หนังสือเฉพาะสาขาวิชา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจจำนวนหนังสือเฉพาะสาขาวิชาที่เป็นฉบับพิมพ์ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอน การวิจัยของแต่ละคณะในมหาวิทยาลัย โดยมีรูปแบบการวิเคราะห์เนื้อหาของหนังสือ คือ การวิเคราะห์โดยใช้การแบ่งหมวดหมู่ โดยสถิติจำนวนหนังสือที่เป็นฉบับพิมพ์มี จำนวนทั้งหมด 37,016 เล่ม โดยสามารถจำแนกตามประเภทวัสดุได้ 8 รายการ ดังรูปที่ 7-1

งานวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

AR.CIT

IOPAC ค้นหา ข่าวสาร ข้อมูลสมาชิก ยืมต่อ สถิติ รายงาน ช่วยเหลือ คู่มือ

สถิติกลุ่มทรัพยากร

สถิติของ จัดกลุ่มตาม

สถิติของบรรณานุกรมโดยจำแนกตามประเภทวัสดุ จำนวน 8 รายการ

ประเภทวัสดุ	ไทย	อังกฤษ	อื่นๆ	ไม่ระบุ	จำนวนทั้งหมด
บทความ	2	0	0	0	2
หนังสือ	24,227	9,012	13	2,175	35,427
ไฟล์คอมพิวเตอร์	172	7	0	0	179
สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง	1,285	0	0	2	1,287
แผนที่	1	0	0	0	1
สื่อผสม	115	0	0	1	116
ดนตรี	2	0	0	0	2
วัสดุอิเล็กทรอนิกส์	2	0	0	0	2
ทั้งหมด	25,806	9,019	13	2,178	37,016

รูปที่ 7-1 สถิติจำนวนหนังสือที่เป็นฉบับพิมพ์

นอกจากนี้ยังมีบริการฐานข้อมูลออนไลน์ที่ให้บริการ ทั้งหมด 27 ฐานข้อมูล เพื่อการเรียนรู้และการทำวิจัย และมีฐานข้อมูลที่สามารถให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง โดยแบ่งได้เป็น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 10 ฐาน ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ e-books 6 ฐาน ฐานข้อมูลวารสารออนไลน์ 4 ฐาน ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย (TDC) และฐานข้อมูลภาษาอังกฤษ 4 ฐาน และฐานข้อมูลหนังสือพิมพ์ออนไลน์ 1 ฐาน (AUNQA-7-3)

ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

การใช้บริการ ห้องคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จะมีจำนวน 4 ห้อง และห้องคอมพิวเตอร์ ของอาคารวิทยบริการ จะมีจำนวน 2 ห้อง

ห้องการเรียนรู้ด้านภาษาต่างประเทศ

มีห้องการเรียนรู้ด้านภาษาต่างประเทศ อยู่ในความดูแลของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 ห้อง

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

7.2 มีห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ที่ทันสมัยหรือตอบโจทย์การปฏิบัติงาน พร้อมใช้งาน และถูกใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีห้องปฏิบัติการที่จำเป็นสำหรับการสอนในรายวิชาปฏิบัติ โดยในส่วนของสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาได้ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงห้องปฏิบัติการพร้อมซ่อมและจัดซื้อครุภัณฑ์ใหม่ประจำห้องปฏิบัติการให้มีความทันสมัย (AUNQA-7-4) สำหรับห้องปฏิบัติการในส่วนของสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มีดังนี้

- 1) ห้องปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์
- 2) ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุวิศวกรรม
- 3) ห้องปฏิบัติการทางเทคโนโลยีคอนกรีต สำหรับงานระบบขนส่งทางราง
- 4) พื้นที่ปฏิบัติการทดสอบวิศวกรรมโครงสร้าง
- 5) ห้องปฏิบัติการชลศาสตร์
- 6) ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสำรวจ

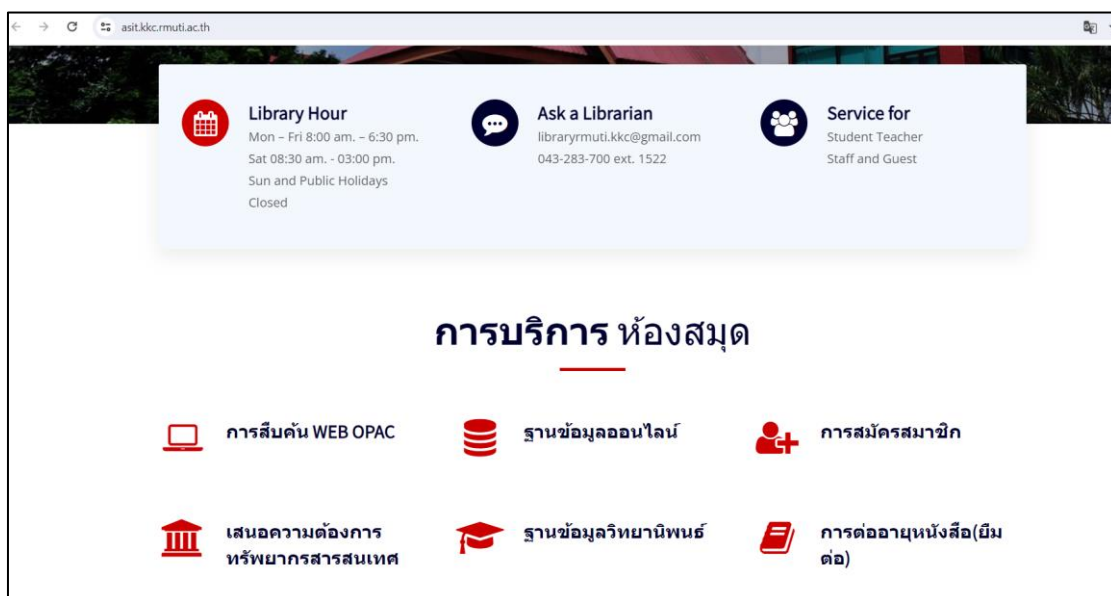


รูปที่ 7-2 ห้องปฏิบัติการที่จำเป็นสำหรับการสอนในรายวิชาปฏิบัติ

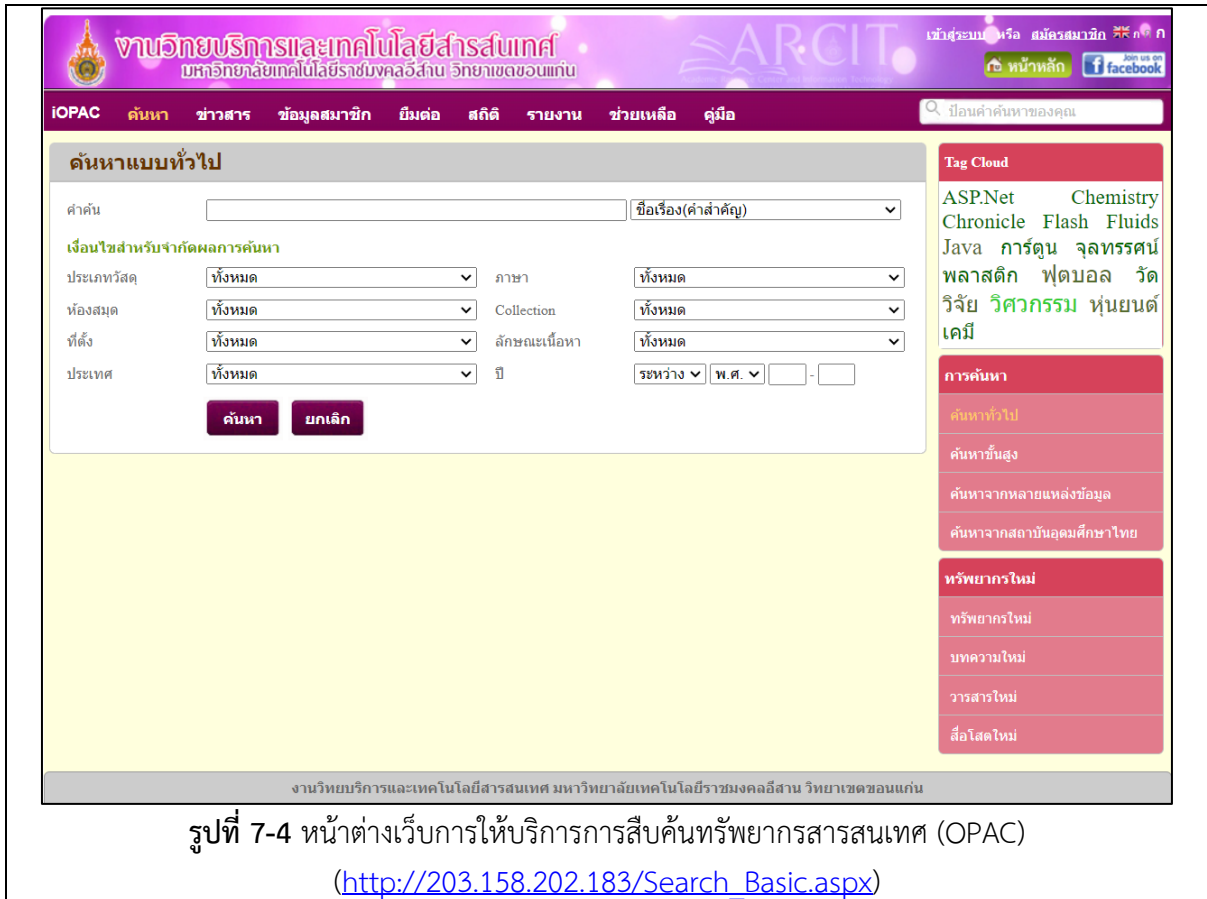
7.3 A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.

7.3 มีการจัดเตรียมห้องสมุดดิจิทัลที่มีความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสาร

นักศึกษา และบุคลากรสามารถสืบค้นข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านทางเว็บไซต์ <https://asit.kkc.rmuti.ac.th/> ของสำนักวิทยบริการ (ห้องสมุด) ประจำมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ได้ตลอด 24 ชั่วโมง (ดังรูปที่ 7-3) รวมถึงการให้บริการการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ (OPAC) มากมายรองรับการเรียนรู้ด้วยตนเองจากฐานข้อมูลวิชาการทางอินเทอร์เน็ต (AUNQA-7-5) เช่น IEEE/IEE, HW Wilson, Pro Quest Digital Dissertation , ISI Web of Knowledge, Springer Link และ ACM Digital Library เป็นต้น ดังรูปที่ 7-4



รูปที่ 7-3 หน้าต่างเว็บของสำนักวิทยบริการ (ห้องสมุด) ประจำวิทยาเขตขอนแก่น (<https://asit.kkc.rmuti.ac.th/>)



รูปที่ 7-4 หน้าต่างเว็บการให้บริการการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ (OPAC)
http://203.158.202.183/Search_Basic.aspx

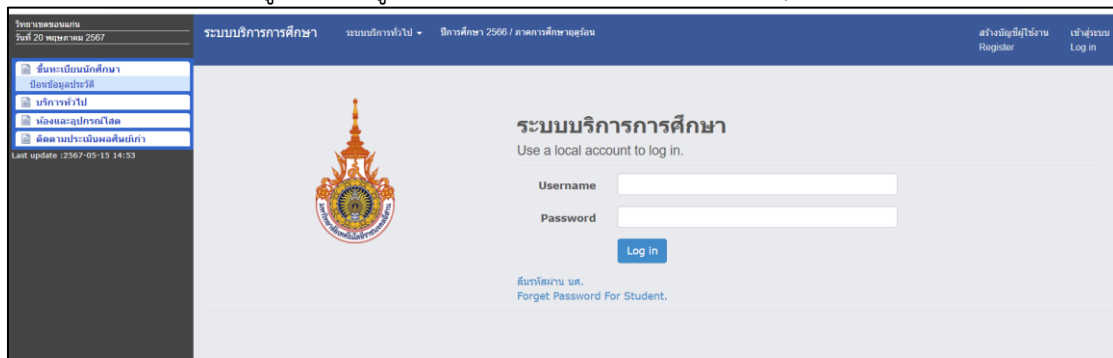
7.4 The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.

7.4 มีการจัดหาหรือพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการที่สำคัญของบุคลากรและนักศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคลากรและผู้เรียน ผ่านระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา (Education Service System, ESS) (AUNQA-7-6) เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การค้นคว้าวิจัยของนักศึกษาคณาจารย์ และบุคลากร เป็นศูนย์พัฒนาซอฟต์แวร์ และดูแลฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย สนับสนุนงานบริการและการบริหารด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งระบบ ให้มีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ โดยมีระบบสารสนเทศต่าง ๆ พร้อมใช้งานดังนี้

- ระบบงานรับสมัครนักศึกษาใหม่ (E-Admission system)
- ระบบบริการทั่วไป (General service system), ระบบบริการนักศึกษา (Student service system) และระบบบริการอาจารย์ (Lecturer service system) แสดงตัวอย่างดังรูปที่ 7-5
- ระบบงานบุคลากร (Human resource system)
- ระบบบริหารเงินเดือน (Payroll system)
- ระบบกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (Student loan system)
- ระบบประเมินการเรียนการสอน (Training evaluation system)
- ระบบติดตามผลการรายงานเป้าหมายตัวชี้วัด (KPI system)

- ระบบรายงานข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Information system)

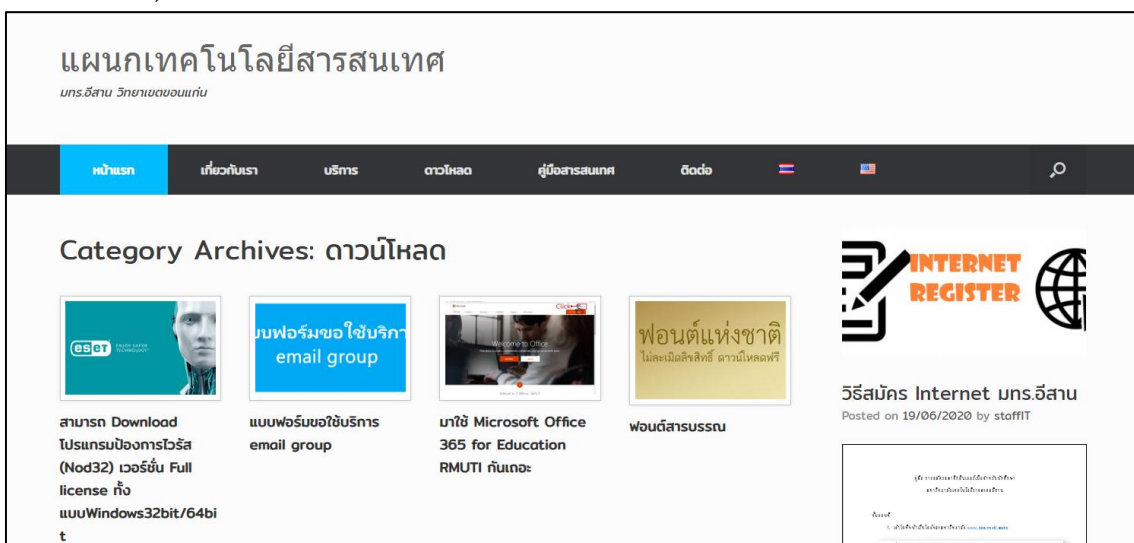


- รูปที่ 7-5 ตัวอย่างหน้าต่างเว็บการใช้งานระบบ ESS

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 การบริการ และการบริหาร) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



- รูปที่ 7-6 หน้าต่างเว็บ แสดงการให้บริการต่าง ๆ ของแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ มทร.อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

ปัจจุบันได้ดำเนินการเปลี่ยนชื่อ SSID RMUTI-WiFi เป็น SSID ชื่อ @RMUTI-One ซึ่งเป็น มาตรฐาน IEEE 802.1x มีสัญญาณ WiFi ที่ครอบคลุมพื้นที่การใช้งานมากภายในวิทยาเขต และพร้อมรองรับจำนวนผู้ใช้งานได้จำนวนมาก สามารถเชื่อมต่อภายในวิทยาเขตขอนแก่น และวิทยาเขตอื่น ๆ ใน มทร.อีसान นอกจากนี้ยังมีภารกิจหลักในการจัดโครงสร้างด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่าย (AUNQA-7-7) ดังนี้

ด้านระบบเครือข่าย

1) งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ บริหารจัดการและบริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตและสารสนเทศ ติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายหลัก (Core/Distributed/Access Switch) เชื่อมต่อกระจายสัญญาณด้วยสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) และระบบเครือข่ายไร้สาย (RMUTI-WiFi) รักษาความปลอดภัยและความมั่นคงของระบบโครงข่ายคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

2) งานระบบโทรศัพท์ มีหน้าที่บริหารจัดการระบบโทรศัพท์ของวิทยาเขต บริการติดตั้งเครื่องรับโทรศัพท์ภายใน ติดตั้งเครื่องรับโทรศัพท์ระบบ VoIP การตรวจสอบ ซ่อมแซมแก้ไข และบำรุงรักษาระบบโทรศัพท์

ด้านบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

1) งานบริการระบบเว็บไซต์ ให้บริการพื้นที่เว็บไซต์สำหรับหน่วยงาน/คณะ ในการใช้พื้นที่เพื่อสร้างเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์หน่วยงาน ตลอดจนการบำรุงรักษาระบบ และการสำรองข้อมูล

2) งานถ่ายทอดสัญญาณและประชุมทางไกล มีหน้าที่ให้บริการห้องประชุมทางไกลได้แก่ ห้องประชุมสำนักงานวิทยาเขต ห้องประชุมเล็กสำนักงานวิทยาเขต และให้บริการถ่ายทอดสดกิจกรรมต่าง ๆ ของวิทยาเขต คณะ/หน่วยงานต่าง ๆ ภายในวิทยาเขตผ่านอินเทอร์เน็ต

3) งานซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์ ให้บริการซ่อมบำรุง ดูแลรักษาอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้กับหน่วยงานภายในวิทยาเขต ตลอดจนให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของวิทยาเขต

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

สำหรับมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมสุขภาพและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนดแนวทางปฏิบัติในภาพรวม โดยมีแนวทางปฏิบัติเป็นไปตาม ประกาศนโยบายด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น (AUNQA-7-8) เพื่อให้มหาวิทยาลัยฯ สามารถดำเนินการด้านความปลอดภัยอย่างเป็นระบบและเป็นไปตามมาตรฐานสากล เสริมสร้างความมั่นใจให้นักศึกษา บุคลากร ชุมชนรอบ มหาวิทยาลัย และผู้มาติดต่อ เช่น การจัดให้มีการเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การวางแผนและโต้ตอบภาวะฉุกเฉิน การจัดระบบจราจรและการขนส่งมวลชนให้ได้รับความปลอดภัย การเฝ้าระวังด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของนักศึกษา การบริหารงานด้านความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

นอกจากนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ยังได้กำหนดมาตรการประหยัดพลังงานของหน่วยงาน ตามแนวทางนโยบายกิจกรรม ๗๗ ของมหาวิทยาลัย เพื่อใช้พัฒนาคุณภาพบุคลากร ระบบงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างต่อเนื่อง (AUNQA-7-9)

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

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มีพื้นที่ทำงานร่วม (co-working space) เพื่อให้นักศึกษาได้มีพื้นที่ทำงาน กิจกรรมนอกห้องเรียน ดังรูปที่ 7-7



รูปที่ 7-7 พื้นที่ทำงานร่วม (co-working space) ของนักศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

มหาวิทยาลัยสนับสนุนให้คณาจารย์ร่วมกลุ่มจัดตั้งกลุ่มวิจัยย่อยตามความเชี่ยวชาญ โดยจัดสรรพื้นที่ให้กลุ่มวิจัยต่าง ๆ ให้มีพื้นที่สำหรับการทำวิจัย จึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งซึ่งช่วยสร้างบรรยากาศในการทำวิจัย

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

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ได้กำหนดให้บุคลากรสายสนับสนุนที่เข้าทำงานในคณะวิศวกรรมศาสตร์หรือสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มีความสามารถตอบสนองต่อความต้องการของอาจารย์และนักศึกษาที่ต้องการความช่วยเหลือในการใช้งานห้องปฏิบัติการ และงานทั่วไป โดยจะกำหนดลักษณะของบุคลากรที่ต้องการให้กับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น เพื่อขออัตราและทำเรื่องเปิดรับสมัครบุคลากรสายสนับสนุนเข้ามาทำงาน โดยบุคลากรสายสนับสนุนที่สาขาวิชาต้องการมี 2 ส่วนจะประกอบด้วย

- 1) บุคลากรที่ทำงานกับห้องปฏิบัติการ โดยได้กำหนดสมรรถนะและประเมินประเมินทักษะความสามารถของบุคลากรที่ต้องการ ดังนี้
 - (1) จัดทำแนวทางปฏิบัติงานเพื่อความสะดวก รวดเร็วและถูกต้อง
 - (2) เตรียมห้องวัสดุ อุปกรณ์ เอกสารและหนังสือ ในห้องปฏิบัติการ เพื่อการเรียนการสอนและงานบริการทางวิชาการ

- (3) อำนวยความสะดวกและให้คำแนะนำ ชี้แจงเกี่ยวกับกระบวนการและขั้นตอนการปฏิบัติ ขณะนักศึกษา และอาจารย์เข้าเรียน/สอนในห้องปฏิบัติการ
- (4) จัดเก็บบำรุงรักษาและซ่อมแซมวัสดุ อุปกรณ์ เอกสารและหนังสือที่ใช้ในการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการ
- (5) รวบรวมและศึกษาระเบียบข้อบังคับ และคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในหน่วยงานและปฏิบัติตาม
- (6) ควบคุมดูแลการใช้ และบำรุงรักษาทรัพย์สินของทางราชการ
- (7) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2) บุคลากรที่ทำงานกับด้านบริหารงานทั่วไป โดยได้กำหนดสมรรถนะและประเมินประเมินทักษะความสามารถของบุคลากรที่ต้องการ ดังนี้

- (1) ปฏิบัติการเกี่ยวกับการบริหารจัดการงานทั่วไปในสำนักงาน เช่น งานธุรการ งานบริหารทรัพยากรบุคคล งานจัดระบบงาน งานการเงินและบัญชี งานพัสดุ งานบริหารอาคารสถานที่ งานจัดพิมพ์และแจกจ่ายเอกสาร งานรวบรวมข้อมูลและสถิติ งานระเบียบแบบแผน งานสัญญา เป็นต้น เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
- (2) ศึกษา รวบรวมข้อมูล สถิติ สรุปรายงาน เพื่อสนับสนุนการบริหารสำนักงานในด้านต่าง ๆ เช่น งานบริหารทรัพยากรบุคคล งานบริหารงบประมาณ งานบริหารแผนปฏิบัติการ งานบริหารอาคารสถานที่ งานสัญญาต่าง ๆ เป็นต้น
- (3) ปฏิบัติงานเลขานุการ เช่น ร่างโต้ตอบหนังสือ แพลเอกสาร เตรียมเรื่องและเตรียมการสำหรับการประชุม บันทึกเรื่องเสนอที่ประชุม ทำรายงานการประชุม และรายงานอื่น ๆ เพื่อให้ดำเนินการประชุมและการปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้องสำเร็จลุล่วงด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ
- (4) ทำเรื่องติดต่อกับหน่วยงานและบุคคลต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่ออำนวยความสะดวก และเกิดความร่วมมือ
- (5) ให้บริการวิชาการด้านต่าง ๆ เช่น ให้คำปรึกษา แนะนำ ในการปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่ระดับรองลงมาและแก่นักศึกษาที่มาฝึกปฏิบัติงาน ตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

โดยการกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนทั้ง 2 ส่วนนี้ มีข้อมูลหลักฐานอ้างอิงจากเอกสารการบรรยายลักษณะงานและคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง ของ มทร.อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น และมหาวิทยาลัยยังมีแบบประเมินเพื่อใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา สายสนับสนุน ([AUNQA-7-10](#))

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

7.9 มีการประเมินและปรับปรุงคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการให้บริการต่าง ๆ แก่นักศึกษา)

มีการประเมินและการปรับปรุงคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำผลการประเมินไปพัฒนาปรับปรุงแก้ไขงานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

การประเมินความพึงพอใจการใช้บริการแผนกวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ประจำปี การศึกษา 3/2566

แผนกวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขต ขอนแก่น ได้ดำเนินการประเมินความพึงพอใจการใช้บริการ ออกเป็น 5 รายการประเมิน ได้แก่ 1) ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) 2) ระบบบริการการศึกษา (ESS) 3) ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (E-document) 4) การใช้บริการอินเทอร์เน็ต และ 5) ความพึงพอใจการใช้บริการแผนกวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ (AUNQA-7-11) โดยผลสรุปการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศ การให้บริการของแผนกวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้บริการอินเทอร์เน็ต ประจำปี การศึกษา 3/2566 แสดงดังนี้

ลำดับ	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
1.	ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP)	4.55	พอใจมาก
2.	ระบบบริการการศึกษา (ESS)	4.33	พอใจมาก
3.	ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (E-document)	4.35	พอใจมาก
4.	การใช้บริการอินเทอร์เน็ต	4.31	พอใจมาก
5.	ความพึงพอใจการใช้บริการแผนกวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.31	พอใจมาก
ความพึงพอใจภาพรวม		4.31	พอใจมาก

การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มีผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในแต่ละปี สำหรับในปีการศึกษา 2566 ได้รับการประเมินผลความพึงพอใจจากนักศึกษาทั้งหมด จำนวน 60 คน โดยเป็นเพศชาย จำนวน 50 คน และเพศหญิง จำนวน 10 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ความพึงพอใจด้านกายภาพ และความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียน มีดังนี้

ความพึงพอใจด้านกายภาพ

- 1) ห้องเรียนให้มีจำนวนเพียงพอกับผู้เรียน
- 2) สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนให้สะอาด มีแสงสว่างเพียงพอเอื้อต่อการเรียน
- 3) ห้องปฏิบัติการมีแสงสว่าง อากาศถ่ายเท หรือมีอุณหภูมิเหมาะสม
- 4) มีการดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- 5) ระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า เพียงพอและเหมาะสม
- 6) มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในบริเวณอาคารต่าง ๆ เช่น ถังดับเพลิง หัวฉีด ดับเพลิง

7) วัสดุฝึก อุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนมีเพียงพอกับผู้เรียน

8) มีการบริการจุดน้ำดื่มสำหรับนักศึกษาประจำชั้นต่าง ๆ

ความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียน

1) สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในห้องเรียนมีความเพียงพอและมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน

2) มีห้อง Smart Classroom ที่ทันสมัยและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

3) ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการมีอุปกรณ์และสื่อเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนการสอนที่ทันสมัย มีคุณภาพและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

4) มีสถานที่สำหรับให้นักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะ แลกเปลี่ยนสนทนา และทำงานร่วมกัน

5) ห้องสมุดคณะฯ มีหนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ และสารสารวิชาการ ทันสมัยหลากหลาย

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ
ความพึงพอใจด้านกายภาพ	3.43	68.63
ความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียน	3.17	63.40
รวมคะแนนทั้งหมดเฉลี่ย	3.33	66.62

จากบทสรุปผลการประเมินผลความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต จำนวน 2 ข้อใหญ่ 13 ข้อย่อย ระดับคะแนนเฉลี่ยที่ได้คือ 3.33 จากคะแนนเต็ม 5 คิดเป็นร้อยละ 66.62 ซึ่งผลการประเมินการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง (AUNQA-7-12)

หลักฐานอ้างอิง

AUNQA-7-1 ตารางการใช้ห้องเรียน/ห้องคอมพิวเตอร์ของคณะ

<https://khonkaen-ess.rmuti.ac.th/RMUTI/Registration/websearch/roomlist.aspx>

AUNQA-7-2 มุมการให้บริการแผนกงานวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ งานบริการการศึกษา

<https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/06/5.3-2-01.pdf>

AUNQA-7-3 การวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศตามมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

<https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/06/5.3-3-03.pdf>

AUNQA-7-4 รูปภาพห้องปฏิบัติการหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

https://ece.eng.rmuti.ac.th/?page_id=67

AUNQA-7-5 เว็บไซต์งานวิทยบริการ(ห้องสมุด) ประจำ มทร. อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

<https://asit.kkc.rmuti.ac.th/>

AUNQA-7-6 ระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา (Education Service System, ESS) ของมหาวิทยาลัย

https://www.kkc.rmuti.ac.th/2017/?page_id=632

AUNQA-7-7 บริการต่าง ๆ ของแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ มทร. อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

<https://itsc.kkc.rmuti.ac.th/>

AUNQA-7-8 ประกาศ เรื่อง นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

<https://office.kkc.rmuti.ac.th/th/%E0%B8%99%E0%B9%82%E0%B8%A2%E0%B8%9A%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%94%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8>

[%99%E0%B8%AD%E0%B8%B2%E0%B8%8A%E0%B8%B5%E0%B8%A7%E0%B8%B0%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B8%B1%E0%B8%A2/](#)

AUNQA-7-9 นโยบาย 7 ส. ปี 2566 (คณะวิศวกรรมศาสตร์)

https://www.eng.rmuti.ac.th/2019/?page_id=5740

AUNQA-7-10 ข้อตกลงและแบบประเมินผลการปฏิบัติราชการ (สำหรับผู้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการหรือประเภทสนับสนุน)

<https://www.kkc.rmuti.ac.th/2017/?p=13272>

AUNQA-7-11 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศ การให้บริการของแผนกวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้อินเทอร์เน็ต ประจำปีการศึกษา 3/2566

<https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/06/ประเมินความพึงพอใจ-internet-Erap-Ess-Edoc-3-66.pdf>

AUNQA-7-12 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ประจำปีการศึกษา 2566

<https://ece.eng.rmuti.ac.th/wp-content/uploads/2024/06/สรุปประเมินความพึงพอใจสิ่งสนับสนุน-2566.pdf>

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 อัตราการต้อออก และเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา และนำไปใช้เพื่อกำกับติดตามและเทียบเคียงสมรรถนะเพื่อปรับปรุงคุณภาพ

หลักสูตรและคณะได้ร่วมการจัดเก็บข้อมูลการสำเร็จการศึกษา (Graduation rate) อัตราการต้อออก (Dropout rate) และระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษา โดยเฉลี่ย (Average time to graduate) ตั้งแต่ปี การศึกษา 2561 – 2567 เพื่อ ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพและมี ประสิทธิภาพ รายละเอียดดังตารางที่ 8.1 จากข้อมูลพบว่านักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมโยธา มีอัตราการ สำเร็จการศึกษาในระยะเวลาของหลักสูตร อยู่ราว ร้อยละ 16 ถึง 30 ซึ่งค่อนข้างต่ำ มี ระยะเวลาในการ สำเร็จการศึกษา โดยเฉลี่ย ประมาณ 5 ปี กว่า เนื่องจากนักศึกษาที่รับเข้าส่วนใหญ่มีพื้นฐานอ่อน สอบตกใน วิชาคำนวณเป็นส่วนใหญ่ และติตัววิชาโครงงานในภาคการเรียนสุดท้าย ตารางที่ 8-2 และ ตารางที่ 8-3 แสดง จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา และ อัตราการคงอยู่ ตามลำดับ

ตารางที่ 8-1 อัตราการสำเร็จการศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า		จำนวน นักศึกษา แรกเข้า	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษา			
			ระยะเวลา ตาม หลักสูตร	ระยะเวลา มากกว่า หลักสูตร 1 ปี	ระยะเวลา มากกว่า หลักสูตร 2 ปี	ระยะเวลา มากกว่า หลักสูตร 3 ปี
2561	ปกติ	39	6 (15%)	14 (36%)	2 (5%)	—
	เทียบโอน	54	11 (20%)	16 (30%)	4 (7%)	—
	ระบบรางวัล	20	1 (5%)	5 (25%)	—	—
	รวม	113	18 (16%)	35 (31%)	6 (5%)	—
2562	ปกติ	39	14 (36%)	7 (18%)	—	—
	เทียบโอน	61	16 (26%)	17 (28%)	—	—
	ระบบรางวัล	—	—	—	—	—
	รวม	100	30 (30%)	24 (24%)	—	—
2563	ปกติ	36	8 (22%)	—	—	—
	เทียบโอน	41	9 (22%)	7 (17%)	—	—
	ระบบรางวัล	49	4 (8%)	—	—	—

ปีการศึกษาที่รับเข้า	จำนวน นักศึกษา แรกเข้า	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษา			
		ระยะเวลา ตาม หลักสูตร	ระยะเวลา มากกว่า หลักสูตร 1 ปี	ระยะเวลา มากกว่า หลักสูตร 2 ปี	ระยะเวลา มากกว่า หลักสูตร 3 ปี
รวม	126	21 (17%)	7 (6%)	—	—

ตารางที่ 8-2 จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)		จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา				
		2562	2563	2564	2565	2566
2562	ปกติ	39	32	32	32	7
	เทียบโอน	70	52	50	52	1
	ระบบราง	19	15	15	15	5
2563	ปกติ		36	30	29	21
	เทียบโอน		41	37	30	24
	ระบบราง		49	37	35	29
2564	ปกติ			48	41	39
	เทียบโอน			89	81	75
	ระบบราง			—	—	—
2565	ปกติ				33	29
	เทียบโอน				55	51
	ระบบราง				—	—
2566	ปกติ					30
	เทียบโอน					57
	ระบบราง					18

ตารางที่ 8-3 อัตราการคงอยู่ ของนักศึกษา (ร้อยละ) เมื่อสิ้นปี 2566


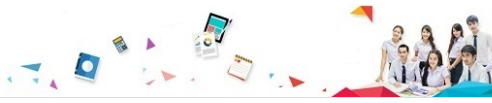
ปีการศึกษารับเข้า	แผนการเรียน	จำนวนนักศึกษารับเข้า	จำนวนนักศึกษาคงเหลือ	อัตราคงอยู่ (ร้อยละ)	ตกรอก (ร้อยละ)
2563	ปกติ	36	21	58	42
	เทียบโอน	41	24	59	41
	ระบบราง	49	29	59	41
2564	ปกติ	54	39	72	28
	เทียบโอน	101	75	74	26
	ระบบราง	—	—	—	—
2565	ปกติ	36	29	81	19

	เทียบโอน	72	51	71	29
	ระบบราง	—	—	—	—
2566	ปกติ	31	30	97	3
	เทียบโอน	62	57	92	8
	ระบบราง	22	18	82	18

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 มีการติดตามอัตราการได้งานทำการเป็นผู้ประกอบการ และการศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษา โดยใช้ระบบติดตาม ภาวะการมีงานทำบัณฑิต โดยกำกับติดตามข้อมูลสภาพการทำงานปัจจุบันของบัณฑิตที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไปของบัณฑิตที่ได้งาน บัณฑิตที่ได้งานทำตรงสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา บัณฑิตที่ได้รับเงินเดือนตาม เกณฑ์คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน เพื่อเป็นข้อมูลให้หลักสูตรใช้ประกอบการ ตัดสินใจในการพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ต่อไป (AUNQA-8-1 - AUNQA-8-2)

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

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

แจ้งสถานประกอบการ
-ให้ท่านเข้าระบบการตอบประเมิน ที่ <http://guidance.rmuti.ac.th/> และกรอกรหัสเข้าใช้ด้วยอักษรพิมพ์เล็กพิมพ์ใหญ่ตามที่ท่านได้รับ แล้วดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2566

แจ้งผู้สำเร็จการศึกษาทุกท่านและหลักสูตรทุกหลักสูตร
-สามารถตรวจสอบสถานะกรอกแบบสอบถามภาวะการทำงานทำ ของผู้สำเร็จการศึกษา ได้ที่ <http://guidancesystem.rmuti.ac.th/>

ทั้งนี้ข้อมูลเพื่อนำผลมาใช้พัฒนาหลักสูตร 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

Login

สำหรับสถานประกอบการเข้าประเมิน

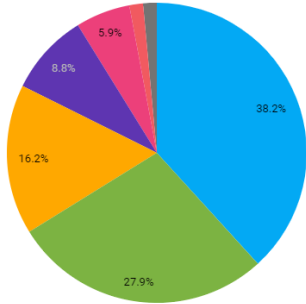
คลิกที่นี่

รูปที่ 8-1 ระบบกำกับติดตามข้อมูลสภาพการทำงานปัจจุบันของบัณฑิต <https://guidance.rmuti.ac.th/>

ข้อมูลภาวะการมีงานทำของบัณฑิต

ข้อมูลจะอัปเดตทุกๆ 15 นาที

ข้อมูลเริ่มต้นเป็นค่าว่าง กรุณาเลือกชุดข้อมูล



รูปที่ 8-2 สรุปข้อมูลภาวะการมีงานทำของบัณฑิต

https://lookerstudio.google.com/u/0/reporting/f01c87d1-9412-4c5e-95d7-e9e1797d5a51/page/p_wtff0bdibd

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีทั้งหมด	90
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจเรื่องการมีงานทำ	68
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	41
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว	0
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา	1
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่อุปสมบท	3
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เกณฑ์ทหาร	2
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด	68
จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ไม่นับรวมบัณฑิตที่ศึกษาต่อ เกณฑ์ทหาร อุปสมบท และบัณฑิตที่มีงานทำแล้วแต่ไม่ได้เปลี่ยนงานมาพิจารณา)	20
ค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	ร้อยละ 90

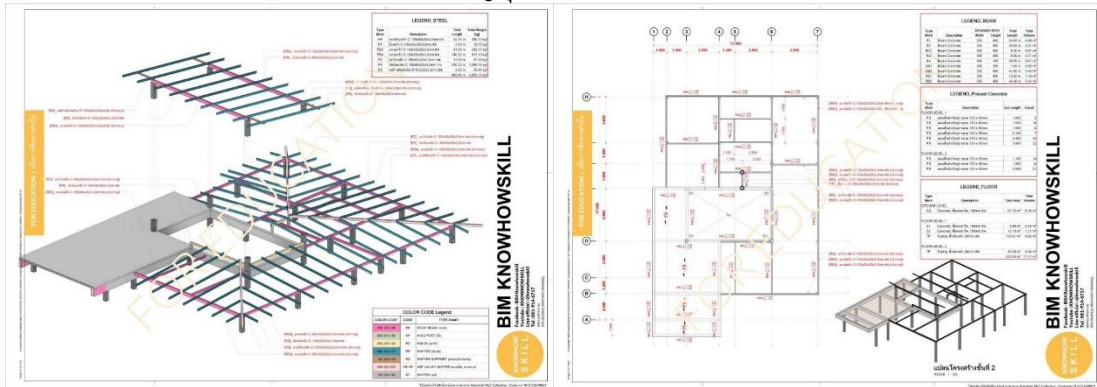
ข้อมูลร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

ข้อมูล	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566
ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	92	90	100	100	95

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

หลักสูตรส่งเสริม และผลักดันให้นักศึกษาทำงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และ นวัตกรรม โดยการนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน การบริการวิชาการ ซึ่งส่วนใหญ่จะดำเนินการผ่านรายวิชาโครงการทางวิศวกรรมโยธา และการฝึกสหกิจศึกษาและฝึกงานทางวิศวกรรม โดยเน้นให้นักศึกษานำเอาวิชาการ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติต่าง ๆ นำไปปฏิบัติในสถานประกอบการในรูปแบบของ รายงานหัวข้อพิเศษ (Special Assignment) โดยสถานประกอบการกำหนด หัวข้อในลักษณะโครงการหรือปัญหาพิเศษให้นักศึกษาค้นคว้า สรุป และวิจารณ์ ส่งเสริมให้นักศึกษานำผลงานร่วมการแข่งขันรายการต่างๆ เช่น การแข่งขันราช มงคลวิชาการ วิศวกรรมระดับชาติ การแข่งขันการประกวดโครงการวิศวกรรม เช่น เข้าร่วมการแข่งขันราชมงคลวิชาการ ครั้งที่ 14 ระหว่างวันที่ 2-5 ส.ค. 66 ณ มทร.ธัญบุรี เป็นต้น





รูปที่ 8-3 เข้าร่วมการแข่งขันราชชมงคลวิชาการ ครั้งที่ 14 ระหว่างวันที่ 2-5 ส.ค. 66 ณ มทร.ธัญบุรี โดยในปีการศึกษา 2566 ทางอาจารย์ในหลักสูตรได้ตีพิมพ์บทความวิจัยระดับชาติ จำนวน 5 ฉบับ และบทความวิจัยระดับนานาชาติ จำนวน 4 ฉบับ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 8-2 และตารางที่ 8-3 ตามลำดับ

ตารางที่ 8-2 บทความวิจัยระดับชาติ

ชื่อผู้แต่ง	ชื่อบทความ	ชื่อวารสาร	ปีที่ / ฉบับที่	เลขหน้า	เดือน ที่พิมพ์
ธนพล พรหมรักษา, ธเนศ เสถียรนาม, พงษ์พันธ์ แทนเกษม, วุฒิไกร ไชยปัญญา	การวิเคราะห์ตำแหน่งจุดของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ขาของทางแยกสัญญาณไฟจราจรในเขตเมืองด้วยแบบจำลองต้นไม้ตัดสีนใจ	วารสารวิจัย มช. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)	ปีที่ 23 ฉบับที่ 3	144 - 155	กรกฎาคม-กันยายน 2566
ปราชญ์ อมรภิญโญ, จารึก ถิระวงษ์, ชัยชาญ ยูวะศิริ, ปณัสย์ชัย เซษฐโชติศักดิ์	แบบจำลองแกนค้ำยันและแกนยึดสำหรับการทำนายกำลังรับแรงเฉือนของคานกลีคคอนกรีตเสริมด้วยเส้น FRP	วารสารวิจัย มช. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)	ปีที่ 23 ฉบับที่ 3	156 - 168	กรกฎาคม-กันยายน 2566
ธีรชัย เรียงไธสง, วรพงษ์ โล่ห์ไพศาล กฤช, หริส ประสารฉ่ำ	การวิเคราะห์ค่าความอ่อนไหวของพารามิเตอร์ของแบบจำลอง SWAT: กรณีศึกษาพื้นที่ตอนล่างของเขื่อนลำปาว	วารสารวิจัย มช. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)	ปีที่ 23 ฉบับที่ 3	101 - 112	กรกฎาคม-กันยายน 2566
สิทธิศักดิ์ อันสนั่น, ทัศนัย ทาภา, เรืองรุชดี ชีระโรจน์	การประยุกต์ใช้ขั้นตอนวิธีการหาค่าที่เหมาะสมตามการเรียนรู้การสอนในการออกแบบระบบพื้นคอมโพสิต	วิศวกรรมลาดกระบัง	ปีที่ 40 ฉบับที่ 1	27 - 39	มีนาคม 2566
มนิรัตน์ องค์กรวรรณี, ทับทิม ชาตีสวรรณี	พื้นผิวภายในอาคาร: เหตุใดจึงสำคัญต่อคุณภาพอากาศภายในอาคาร	วารสารสิ่งแวดล้อม	ปีที่ 27 ฉบับที่ 1	1-8	2566

ตารางที่ 8-3 บทความวิจัยระดับนานาชาติ

ชื่อผู้แต่ง	ชื่อบทความ	ชื่อวารสาร	ปีที่ / ฉบับที่	เลขหน้า, DOI	เดือน ที่ พิมพ์
Anongrit Kangrang, Haris Prasanchum , Krit Sriworamas, Seyed Mohammad Ashrafi, Rattana Hormwichian, Rapeepat Techarungruengsakul, Ratsuda Ngamsert	Application of Optimization Techniques for Searching Optimal Reservoir Rule Curves: A Review	Water	15(9)	1669, https://doi.org/ 10.3390/ w15091669	April 2023
Ratsuda Ngamsert, Rapeepat Techarungruengsakul, Siwa Kaewplang, Rattana Hormwichian, Haris Prasanchum , Ounla Sivanpheng, Anongrit Kangrang	Optimizing Solution in Decision Supporting System for River Basin Management Consisting of a Reservoir System	Water	15(14)	2510, https://doi.org/ 10.3390/w15142510	August 2023
Wantana Prapaporn , Patiphan Kaewwichian , Somsiri Siewwuttanagul, Takuro Inohae	The urban's perception investigated by multimodal transportation through the urban rail (tram) project	Journal of Urban and Environmental Engineering	16(1)	55-65	February 2023

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

หลักสูตรและคณะฯ มีการวัด วิเคราะห์ และกำกับติดตาม ข้อมูลผลการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ตามข้อกำหนด 1.5 เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร

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

8.5 มีข้อมูลระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกลุ่ม และนำไปใช้เพื่อกำกับติดตาม และเทียบเคียงสมรรถนะเพื่อการปรับปรุงคุณภาพ

หลักสูตรและคณะฯ มีการสร้างการมีส่วนร่วมกับผู้ใช้บัณฑิต เพื่อ สะท้อนความต้องการ ในการออกแบบหลักสูตรที่ตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรม โดยการเก็บข้อมูลความพึงพอใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร ประกอบด้วย 1. นักศึกษา โดยดำเนินการผ่านแบบสอบถามประเมินอาจารย์ที่ปรึกษา และ อาจารย์ผู้สอน ผ่านระบบสารสนเทศของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ในแต่ละภาคการศึกษา ครอบคลุมประเด็นต่างๆ ดังนี้ ความคิดเห็นต่ออาจารย์ที่ ปรึกษาด้านคุณลักษณะ ด้านวิชาการและการสนับสนุนการศึกษา ด้านบริการ และพัฒนานักศึกษา ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎี และปฏิบัติ ความคิดเห็นเกี่ยวกับอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน ความ คิดเห็นเกี่ยวกับสถานที่การเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก สภาพ ปัญหาที่ต้องการให้มีการแก้ไขปรับปรุง ตลอดจนใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ที่ทันสมัย (skill mapping) ในการบูรณาการข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อออกแบบหลักสูตร (AUNQA-8-3 ถึง AUNQA-8-4)

แบบสอบถามสำหรับ ศิษย์เก่า สาขาวิศวกรรมโยธา เพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงหลักสูตร ☆

คำถาม การตอบกลับ การตั้งค่า

ส่วนที่ 1 จาก 7

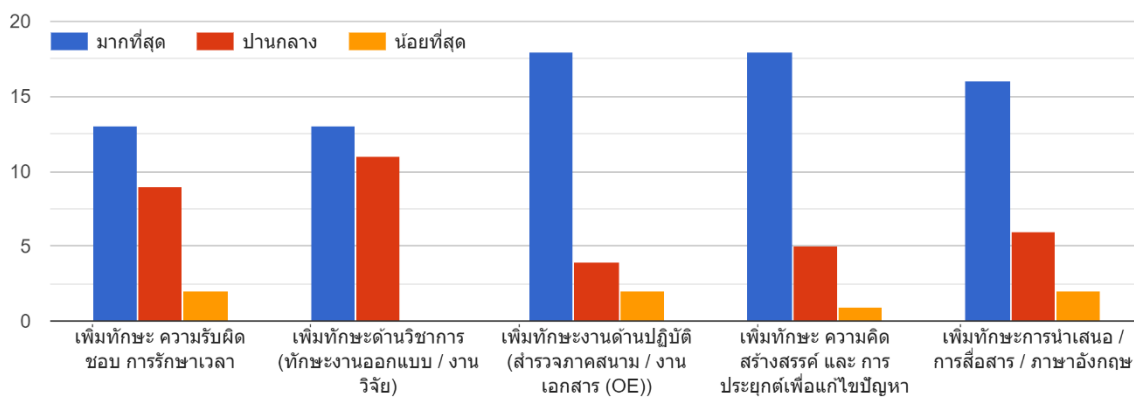
แบบสอบถามสำหรับ ศิษย์เก่า สาขาวิศวกรรมโยธา เพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงหลักสูตร วิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี

คำอธิบายแบบฟอร์ม

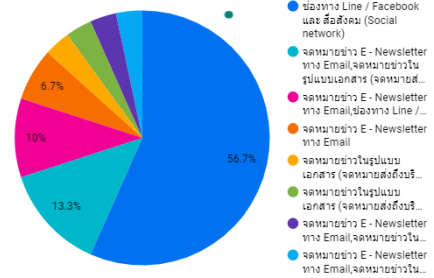
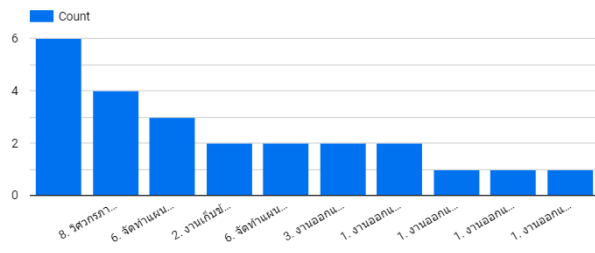
ท่านสำเร็จการศึกษาระดับใด จาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น *

- ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ช่างก่อสร้าง
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ช่างก่อสร้าง และ ช่างก่อสร้าง
- ปริญญาตรี วิศวกรรมโยธา หรือ วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรมโยธา
- ปริญญาโท วิศวกรรมโยธา

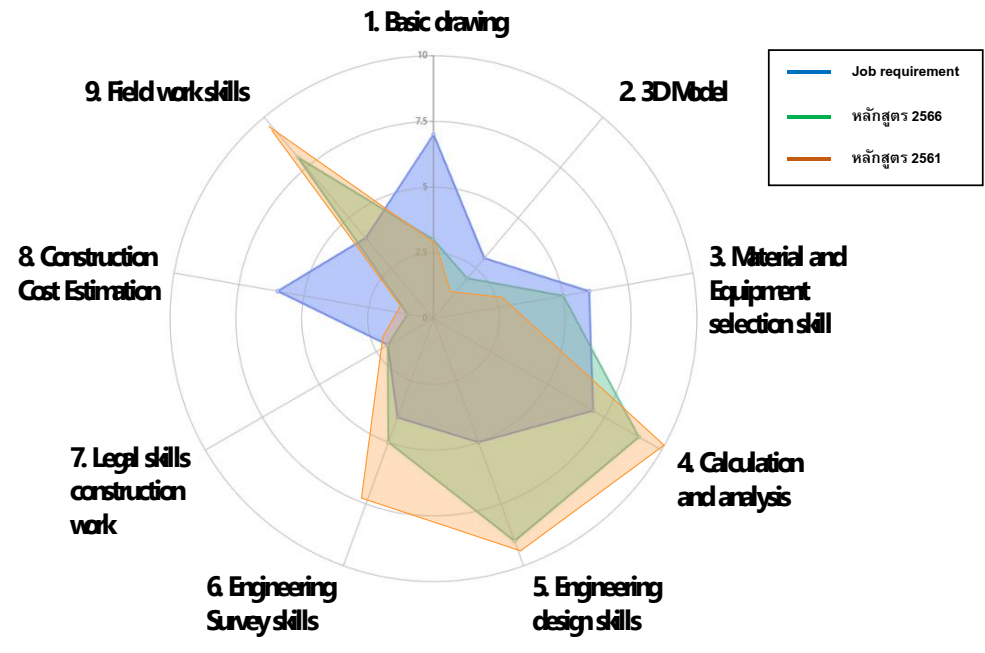
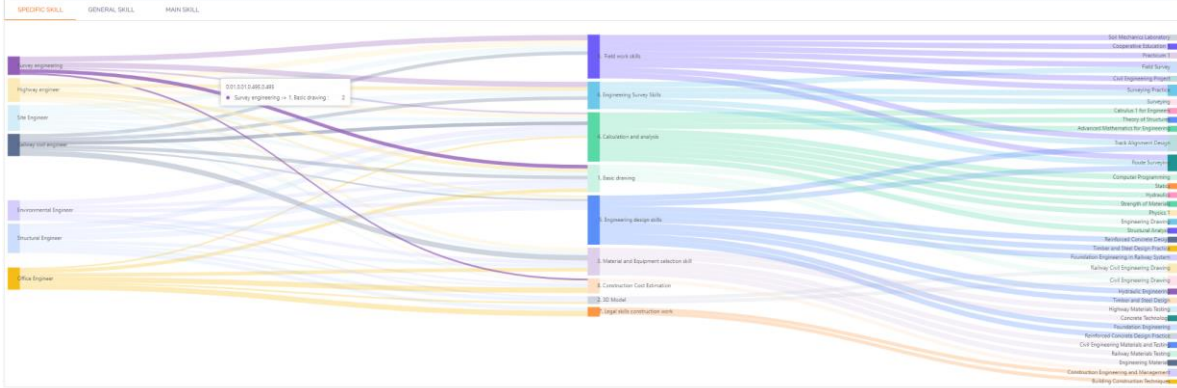
บัณฑิตวิศวกรรมโยธาในปัจจุบัน ควรพัฒนาสิ่งใด

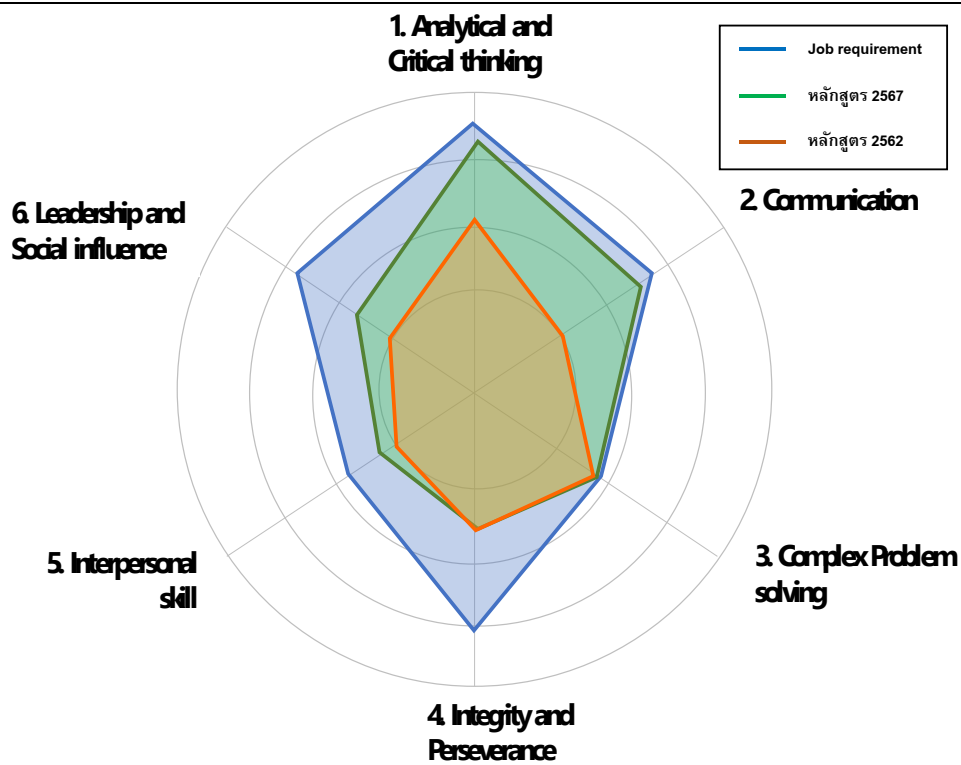


แบบสอบถามสำหรับ คณบดีฯ สาขาวิศวกรรมโยธา เพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงหลักสูตร วิศวกรรมศาสตร ะดับปริญญาตรี



กลุ่มงานที่ท่านได้รับมอบหมาย แก่บัณฑิตศึกษา / สหกิจศึกษา อยู่ในงานวิศวกรรมงานด้านใด (เลือกได้หลายข้อ) -	Count
1. วิศวกรรมภาคสนาม (Site engineer)	6
2. 6. จัดทำแผนงาน งานประมาณราคา (บริหารงานก่อสร้าง: CM),8. วิศวกรรมภาคสนาม (Site engineer)	4
3. 6. จัดทำแผนงาน งานประมาณราคา (บริหารงานก่อสร้าง: CM),7. งานสำรวจ เก็บข้อมูลเพื่อหาแผนที่ (Survey),8. วิศวกรรมภาคสนาม (Site engineer)	2
4. 6. จัดทำแผนงาน งานประมาณราคา (บริหารงานก่อสร้าง: CM)	2
5. 4. งานเก็บข้อมูล วิศวกรรมโยธา ด้านงานขนส่ง (Transport)	1
6. 3. งานออกแบบ วิศวกรรมโยธา ด้านวัสดุ (Material),6. จัดทำแผนงาน งานประมาณราคา (บริหารงานก่อสร้าง: CM),8. วิศวกรรมภาคสนาม (Site engineer)	2
7. 3. งานออกแบบ วิศวกรรมโยธา ด้านวัสดุ (Material),4. งานเก็บข้อมูล วิศวกรรมโยธา ด้านงานขนส่ง (Transport),6. จัดทำแผนงาน งานประมาณราคา (บริหารงานก่อสร้าง: CM),8. วิศวกร...	2
8. 2. งานเก็บข้อมูล วิศวกรรมโยธา ด้านงานดิน (Soil),3. งานออกแบบ วิศวกรรมโยธา ด้านวัสดุ (Material),6. จัดทำแผนงาน งานประมาณราคา (บริหารงานก่อสร้าง: CM),7. งานสำรวจ เก็บข...	4
9. 1. งานออกแบบ ด้านงานโครงสร้าง (Structure),8. วิศวกรรมภาคสนาม (Site engineer)	1
10. 1. งานออกแบบ ด้านงานโครงสร้าง (Structure),6. จัดทำแผนงาน งานประมาณราคา (บริหารงานก่อสร้าง: CM),8. วิศวกรรมภาคสนาม (Site engineer)	1





สำหรับข้อมูลบัณฑิตที่จบการศึกษาในปี 2565 (หลักสูตรเก่า) ที่ได้รับการประเมินจากนายจ้าง ได้ใช้รูปแบบการประเมินตาม TQF เดิม นำมาแสดงดังต่อไปนี้

ผลการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ และคุณลักษณะบัณฑิตตามอัตลักษณ์ระดับอุดมศึกษาโดยนายจ้าง

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับคะแนน
1	ด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.01
2	ด้านความรู้	3.85
3	ด้านทักษะทางปัญญา	3.84
4	ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	3.89
5	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.95
ค่าเฉลี่ย		3.91

ข้อมูลผลการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ และคุณลักษณะบัณฑิตตามอัตลักษณ์ระดับอุดมศึกษา

ข้อมูล	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566
ผลการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ และคุณลักษณะบัณฑิตตามอัตลักษณ์ ระดับอุดมศึกษา	4.09	4.08	3.77	3.8	4.09

หลักฐานอ้างอิง

AUNQA-8-1 ระบบสารสนเทศเพื่องาน ประกันคุณภาพการศึกษา ภายใน คณะวิศวกรรมศาสตร์

<https://guidance.rmuti.ac.th/>

AUNQA-8-2 ข้อมูลภาวะการมีงานทำของบัณฑิต

https://lookerstudio.google.com/u/0/reporting/f01c87d1-9412-4c5e-95d7-e9e1797d5a51/page/p_wtff0bdibd

AUNQA-8-3 <https://skill-mapping.net/curriculum/46ev2327dv5272uv>

AUNQA-8-4 <https://lookerstudio.google.com/reporting/dcc5b162-05a9-443f-be0a-94a55806e0f2/page/nvZ0D/edit>

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 เป็นไปตาม ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Taxonomy) สะท้อนวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย และเป็นที่ยอมรับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม			X				
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			X				
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			X				
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. หลักสูตรแสดงให้เห็นว่าได้นำความต้องการที่จำเป็นหรือข้อกำหนดต่าง ๆ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอก			X				

Criteria / Requirements		1	2	3	4	5	6	7
	(External Stakeholders) มากำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร							
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.			X				
	หลักสูตรแสดงให้เห็นว่านักศึกษาสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรเมื่อสำเร็จการศึกษา							
Overall				3				
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.			X				
	มีข้อมูลรายละเอียดของหลักสูตร (Program Specification) และรายละเอียดของรายวิชา (Courses Specification) ครบถ้วน (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.			X				
	มีการออกแบบหลักสูตรที่มีโครงสร้างสอดคล้อง (Constructively Aligned) กับการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง							
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.			X				
	มีการนำข้อเสนอแนะ (Feedback) จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มมาใช้ในการออกแบบหลักสูตร โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอก							
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.			X				
	การจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาส่งเสริมการบรรลุผลการเรียนรู้อย่างชัดเจน							
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.			X				
	หลักสูตรแสดงให้เห็นว่าทุกรายวิชามีการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรอย่างสมเหตุสมผล มีการเรียงลำดับที่เหมาะสม (มีพัฒนาการของรายวิชาตั้งแต่ระดับเริ่มต้น ระดับกลาง ไปสู่ระดับที่มีความเฉพาะทาง) และจัดแบบบูรณาการ							

Criteria / Requirements		1	2	3	4	5	6	7
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations. หลักสูตรมีการจัดทางเลือกให้กับนักศึกษาเพื่อสร้างความเชี่ยวชาญพิเศษในวิชาเอกและ/หรือวิชาโท			X				
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			X				
Overall				3				
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			X				
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process. กิจกรรมการจัดการเรียนและการสอนเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมรับผิดชอบ			X				
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students. กิจกรรมการจัดการเรียนและการสอนมีกระบวนการ Active Learning โดยนักศึกษา			X				
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). กิจกรรมการจัดการเรียนและการสอนส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ รู้จักวิธีเรียน มีทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (เช่น การตั้งคำถามอย่างสร้างสรรค์ ทักษะในวิเคราะห์ประมวลข้อมูล การนำเสนอแนวความคิดใหม่ๆ และการลงมือปฏิบัติ เป็นต้น)			X				
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.			X				

Criteria / Requirements		1	2	3	4	5	6	7
	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.			X				
	มีการประเมิน ทบทวน และปรับปรุงกระบวนการเรียนและการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่าสามารถตอบสนองต่อการประกอบอาชีพในสถานประกอบการ และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง							
Overall				3				
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.			X				
	มีการใช้วิธีการวัดและประเมินผล (Assessment Methods) ที่หลากหลายสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และการบรรลุการเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา							
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.			X				
	มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลนักศึกษา และการอุทธรณ์ผลการประเมินอย่างชัดเจน มีการสื่อสารให้นักศึกษาทราบ และมีการนำไปปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน							
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.			X				
	มีการกำหนดมาตรฐานและกระบวนการวัดผลและประเมินผล ความก้าวหน้าของนักศึกษาขณะที่กำลังศึกษาและเมื่อสำเร็จการศึกษาอย่างชัดเจน มีการสื่อสารให้นักศึกษาทราบ และมีการนำไปปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน							
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.			X				
	มีวิธีการวัดผลและประเมินผล ประกอบด้วย เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค (Rubrics) การทำแนวทางการให้คะแนน (Marking Schemes)							

	Criteria / Requirements	1	2	3	4	5	6	7
	กำหนดการในการวัดและประเมิน (Timelines) และระเบียบการวัดผลและประเมินผล 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 ที่สามารถวัดการบรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรและแต่ละรายวิชาได้			X				
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner. มีการให้ข้อเสนอแนะ (Feedback) จากผลการประเมินแก่นักศึกษาอย่างเหมาะสมทันเวลา			X				
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. มีการประเมิน ทบทวน และปรับปรุงวิธีการและกระบวนการวัดผลและประเมินผลนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่าสามารถตอบสนองต่อการประกอบอาชีพในสถานประกอบการ และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรและรายวิชา			X				
Overall				3				
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) และมีการดำเนินการตามแผนเพื่อให้มีจำนวนและคุณภาพอาจารย์ที่ตอบสนองความต้องการสำคัญด้านการจัดการศึกษา ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมได้อย่างเหมาะสม			X				
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			X				

	Criteria / Requirements	1	2	3	4	5	6	7
	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			X				
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude. หลักสูตรมีการมอบหมายภาระงานให้กับอาจารย์ที่เหมาะสมกับคุณวุฒิ ประสบการณ์ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญ			X				
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) โดยพิจารณาจาก ผลปฏิบัติงานด้านการจัดการศึกษา ด้านการวิจัย ด้านการบริการ วิชาการ และด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม			X				
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 และความ เป็นอิสระทางวิชาการ			X				
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. หลักสูตรมีระบบการกำหนดความต้องการด้านการฝึกอบรมและพัฒนา ของอาจารย์ และมีการดำเนินงานตามแผนกิจกรรมการอบรมและ พัฒนาที่เหมาะสมเพื่อตอบสนองความต้องการตามที่กำหนดไว้			X				
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.			X				

Criteria / Requirements		1	2	3	4	5	6	7
หลักสูตรมีการนำการบริหารผลการปฏิบัติงาน (Performance Management) การให้รางวัล และการยกย่อง/เชิดชูเกียรติต่างๆ มาใช้เพื่อการประเมินคุณภาพด้านการสอนและด้านการวิจัยของอาจารย์								
Overall				3				
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)			X				
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			X				
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			X				
6.4	Co- curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability. มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ทุกคนต้องเข้าร่วม (Co-curricular) การประกวดแข่งขันของนักศึกษา และการส่งเสริมและให้บริการต่าง ๆ เพื่อช่วยให้นักศึกษาพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้และเพิ่มโอกาสของการได้งานทำ			X				
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			X				

Criteria / Requirements		1	2	3	4	5	6	7
	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.			X				
	มีการประเมินการส่งเสริมและให้บริการแก่นักศึกษา และนำผลไปเทียบเคียงสมรรถนะ (Benchmarking) และพัฒนาคุณภาพ							
Overall				3				
7	Facilities and Infrastructure							
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.			X				
	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.			X				
	มีห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ที่ทันสมัยหรือตอบโจทย์การปฏิบัติงานพร้อมใช้งาน และถูกใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ							
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.			X				
	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.			X				

Criteria / Requirements		1	2	3	4	5	6	7
	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 สุขภาพและความปลอดภัย และการเข้าถึงสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ			X				
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 และจิตใจที่เอื้อต่อการศึกษา การวิจัย และความเป็นอยู่ที่ดีส่วนบุคคล			X				
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. มีการระบุและประเมินทักษะความสามารถของบุคลากรสายสนับสนุน การบริการที่สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับการเอื้ออำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามความต้องการที่สำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย			X				
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 และการให้บริการต่างๆ แก่นักศึกษา)			X				
Overall				3				
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 อัตราการต้อออก และเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา และนำไปใช้เพื่อกำกับติดตามและเทียบเคียงสมรรถนะเพื่อปรับปรุงคุณภาพ			X				

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

3.2 จุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนา

การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนา	
1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)	
จุดแข็ง	
จุดที่ควรพัฒนา	
2. โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร (Programme Structure and Content)	
จุดแข็ง	
จุดที่ควรพัฒนา	
3. แนวทางการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)	

การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนา	
จุดแข็ง	
จุดที่ควรพัฒนา	
4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)	
จุดแข็ง	
จุดที่ควรพัฒนา	
5. บุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)	
จุดแข็ง	
จุดที่ควรพัฒนา	
6. การบริการและการสนับสนุนผู้เรียน (Student Support Services)	
จุดแข็ง	
จุดที่ควรพัฒนา	
7. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)	
จุดแข็ง	
จุดที่ควรพัฒนา	
8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)	
จุดแข็ง	
จุดที่ควรพัฒนา	

หมายเหตุ: การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนาให้เขียนในรายงานประเมินตนเองก่อนจะให้คะแนนในรายงานประเมินตนเอง

3.3 แผนการพัฒนาหลักสูตร

จากผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ตามเกณฑ์คุณภาพ AUN-QA ในปีการศึกษา 2566 ปีปัจจุบันนี้ ได้นำมาพิจารณาวิเคราะห์ Gap รวมถึงนำข้อเสนอแนะของผู้ประเมินจากการประเมินในปีการศึกษา ปีที่ผ่านมาแต่ยังไม่สามารถดำเนินการสำเร็จได้ จึงนำมาดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพหลักสูตรสำหรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพหลักสูตรในปีการศึกษา หรือในปีการศึกษาหน้าต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะ/ Gap Analysis	Data Needed	แผนดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ	KPIs
1.		1.1 1.2 1.3	xxx xxx xxx	1) 2)
2.		1.1 1.2 1.3	xxx xxx xxx	1) 2)

