



รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน  
(Check Assessment Report : CAR)  
ตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  
ประจำปีการศึกษา 2566

## ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ปีการศึกษา 2566

- ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- 1) ดร.ภาณุ อุทัยศรี
  - 2) อ.ประดิษฐ์ เจียรกุลประเสริฐ
  - 3) ผศ.ดร.พองจันทร์ จิราสิต
  - 4) ผศ.ดร.บุปผเวช พันธุ์ศรี
  - 5) ผศ.ดร.พิสุต รอดวินิจ

### 1. การกำกับมาตรฐานหลักสูตร ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา

ข้อ	เกณฑ์	✓ ผ่าน หรือ ✗ ไม่ผ่าน		
		ตรี	โท	เอก
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓		
2	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓		
3	คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓		
4	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ทำการสอน	✓		
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ			
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)			
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์			
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา			
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับ บัณฑิตศึกษา			
10	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓		

### ผลการประเมิน

- หลักสูตรได้มาตรฐาน  
 หลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน

ผลการประเมินตามเกณฑ์คุณภาพภายใน ตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0

1. ผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
<b>1 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</b>			1	2	3	4	5	6	7
1.1 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) อย่างเป็นรูปธรรม ที่เหมาะสมตามหลัก ผลการเรียนรู้ (Learning Taxonomy) โดย สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัย และมีการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญ ทั้งหมด (AUN-QA 1.1 ต้องแสดงตารางข้อมูล)	1) มีการกำหนด PLOs จำนวน 11 PLO ระบุใน มคอ.2 หน้า 131-133	1) การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) ที่แสดงถึงระดับการเรียนรู้ที่สามารถวัดประเมินผลได้ทุก PLOs (Learning Taxonomy) 2) การสื่อสาร PLOs ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่เกี่ยวข้องต่อการนำไปใช้ 3) การแสดงความสอดคล้องระหว่าง PLOs กับ วิสัยทัศน์ พันธกิจของ มหาวิทยาลัย		✓					
1.2 มีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs) ทุกรายวิชาอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ระดับหลักสูตร (PLOs) (AUN-QA 1.2)		1) การกำหนดให้ทุกรายวิชามีผลลัพธ์ การเรียนรู้รายวิชา CLOs 2) แสดงให้เห็นถึงรายวิชาทุกรายวิชา สอดคล้องกับ PLOs	✓						
1.3 มีการกำหนดองค์ประกอบของผลลัพธ์การ เรียนรู้ที่ประกอบด้วย ผลลัพธ์ที่เป็นความ สามารถในลักษณะทั่วไป (Generic outcomes) และผลลัพธ์ที่เป็นความสามารถเฉพาะทาง/ สาขา (Specific outcomes) (AUN-QA 1.3)	มีการกำหนดผลลัพธ์ ในเล่ม มคอ. 2 ที่มี ลักษณะเป็นความสามารถในลักษณะทั่วไป (Generic outcomes) และผลลัพธ์ที่เป็น ความสามารถเฉพาะสาขา (Specific outcomes)	การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) ที่แสดงถึงระดับการเรียนรู้ที่ สามารถวัดประเมินผลได้ทุก PLOs		✓					

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
<b>1 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</b>			1	2	3	4	5	6	7
1.4 มีการรวบรวมความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะจากภายนอกสถาบัน แล้วนำมากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) (AUN-QA 1.4)		ต้องมีกระบวนการรวบรวมความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะจากภายนอก ที่เกี่ยวข้องกับการใช้บัณฑิตของหลักสูตรเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว มากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs)	✓						
1.5 หลักสูตรแสดงให้เห็นวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การบรรลุ ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (PLOs) ของผู้เรียน สามารถบรรลุ ในระยะเวลาการศึกษาที่หลักสูตรกำหนด (AUN-QA 1.5)		วิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การบรรลุ ผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่สะท้อนการบรรลุ คาดหวังระดับหลักสูตร ทุก PLOs ที่กำหนดไว้	✓						
สรุประดับคะแนนที่ได้				✓					

## 2. โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร (Programme Structure and Content)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
<b>2 โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหา</b>									
2.1 มีข้อมูลรายละเอียดหลักสูตรครบถ้วนโดยมีการสื่อสารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้าถึงได้ ข้อมูลเป็นปัจจุบัน (AUN-QA 2.1)	1) มีข้อมูลรายละเอียดหลักสูตรครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2) มีการเผยแพร่ข้อมูลหลักสูตร มคอ.2 บนเว็บไซต์	วิธีการสื่อสารรายละเอียดหลักสูตรที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แต่ละกลุ่ม เพื่อนำไปใช้อย่างเหมาะสม			✓				
2.2 มีการนำผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) มาออกแบบหลักสูตรอย่างเหมาะสม (AUN-QA 2.2)		การใช้หลักการ OBE และ BCD มาการออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับ PLOs	✓						
2.3 มีการนำความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากภายนอก มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เนื้อหาวิชาที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (AUN-QA 2.3)	มีกระบวนการวิพากษ์หลักสูตรฯ ที่มีตัวแทนศิษย์เก่า ผู้ประกอบการ และผู้ทรงคุณวุฒิ ภาควิชาการในเล่ม มคอ.2 มาช่วยออกแบบหลักสูตร	การสะท้อนให้เห็นการนำความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากภายนอก มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เนื้อหาวิชาที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในหลักสูตร		✓					
2.4 มีการกระจายความรับผิดชอบของแต่ละรายวิชา (Mapping) ที่ส่งต่อการบรรลุความสำเร็จของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) อย่างชัดเจนมีคุณภาพ (AUN-QA 2.4)		การกระจายความรับผิดชอบของแต่ละรายวิชา (Mapping) ที่ส่งต่อการบรรลุความสำเร็จของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) อย่างชัดเจนมีคุณภาพ ซึ่งข้อมูลที่ปรากฏในเล่ม มคอ.2 (Mapping) ยังไม่พบความเชื่อมโยงระหว่าง PLOs กับรายวิชาที่หลักสูตรกำหนด	✓						

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
<b>2 โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหา</b>									
2.5 มีการจัดลำดับโครงสร้างรายวิชาอย่างเป็นเหตุเป็นผล เป็นลำดับเชื่อมโยง (จากวิชา ระดับพื้นฐาน ระดับกลาง ไปถึงระดับสูง) และมีรายวิชาที่มีการบูรณาการ (AUN-QA 2.5)	มีการจัดลำดับโครงสร้างรายวิชาอย่างเป็นเหตุเป็นผล เป็นลำดับเชื่อมโยงจากวิชา ระดับพื้นฐานระดับกลางไปถึงระดับสูง	การจัดให้มีมีรายวิชาที่มีการบูรณาการ การเรียนการสอน ที่เป็นรูปธรรม สอดคล้องกับ PLOs		✓					
2.6 หลักสูตรมีทางเลือกให้ ผู้เรียนได้เลือกทั้งวิชาหลักและวิชาเลือกที่ส่งเสริมความชำนาญ หรือต่อยอดสาขาวิชาที่เรียน (AUN-QA 2.6)	หลักสูตรมีทางเลือกให้ผู้เรียนเลือกเรียน ทั้งวิชาซีฟเลือกและวิชาเลือกเสรี	การแสดงให้เห็นแนวทางที่ผู้เรียนได้เลือกทั้งวิชาหลักและวิชาเลือกที่ส่งเสริมความชำนาญหรือต่อยอดสาขาวิชาที่เรียน อย่างเป็นรูปธรรม		✓					
2.7 หลักสูตรมีการทบทวนและปรับปรุงตามรอบระยะเวลาและขั้นตอนที่กำหนด (ระบบและกลไก) ให้มีความทันสมัยต่อเหตุการณ์ปัจจุบันและตอบโจทย์ภาคการทำงาน (AUN-QA 2.7)	หลักสูตรมีการทบทวนและปรับปรุงตามรอบระยะเวลา 5 ปี และดำเนินการตามระบบ และกลไกขั้นตอนที่มหาวิทยาลัย/คณะ กำหนด	การแสดงให้เห็นผลการทบทวนและปรับปรุงหลักสูตรหรือรายวิชาที่ทำให้มีความทันสมัยตอบโจทย์ภาคการทำงาน			✓				
<b>สรุประดับคะแนนที่ได้</b>				✓					

### 3. การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร (Teaching and Learning Approach)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
<b>3 การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร</b>			1	2	3	4	5	6	7
3.1 หลักสูตรมีการถ่ายทอด การสื่อสาร <b>ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย</b> ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้สอน เพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (AUN-QA 3.1)	มหาวิทยาลัยมีการกำหนดปรัชญาการศึกษา “มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติวิชาชีพ เพื่อสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่ชุมชนอย่างยั่งยืน”	1) หลักสูตรการนำปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยไปถ่ายทอด สื่อสารไปยังผู้สอน เพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเป็นรูปธรรม 2) แสดงถึงผู้สอนนำปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยไปนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 3) หลักสูตรนำปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยไปสื่อสารยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญต่อการจัดการเรียนการสอน อย่างเป็นรูปธรรม		✓					
3.2 หลักสูตรมีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ <b>ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบ/ตัดสินใจ</b> ในกระบวนการเรียนรู้/การวัด ประเมินผลให้บรรลุผลลัพธ์ CLOs (AUN-QA 3.2)	หลักสูตรมีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบ/ตัดสินใจในกระบวนการเรียนรู้/การวัด ประเมินผล ในบางรายวิชา	หลักสูตรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วม รับผิดชอบ/ตัดสินใจในกระบวนการเรียนรู้/การวัด ประเมินผล ให้ที่สอดคล้องกับการบรรลุผลลัพธ์รายวิชาที่มีการ กำหนด CLOs ไว้		✓					

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
<b>3 การจัดเรียนการสอนของหลักสูตร</b>									
3.3 <b>ทุกรายวิชา</b> มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยให้ ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ที่สอดคล้องและบรรลุผลลัพธ์ CLOs (AUN-QA 3.3)	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยให้ผู้เรียน <b>ในบางวิชา</b>	ทุกรายวิชาต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยให้ ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ที่สอดคล้อง การบรรลุผลลัพธ์รายวิชา CLOs		✓					
3.4 <b>หลักสูตรกำหนดประเด็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต</b> จัดกิจกรรมส่งเสริม ปลุกฝังให้ <b>ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต</b> และสื่อสารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้เข้าใจตรงกัน (AUN-QA 3.4)		1) การกำหนดประเด็นการเรียนรู้ตลอดชีวิตและจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างเป็นรูปธรรม 2) สื่อสารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญให้เข้าใจตรงกันประเด็นการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่กำหนด	✓						
3.5 <b>มีกิจกรรมการเรียนการสอน มีการปลุกฝังผู้เรียนให้มีแนวความคิดใหม่ๆ มีแนว ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม เน้นจิตใจการเป็นผู้ประกอบการ</b> (มทร. ล้านนา สร้างผู้ประกอบการ) (AUN-QA 3.5)	มีการกำหนดประเด็นและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ปลุกฝังผู้เรียนให้มีแนวความคิดใหม่ๆ มีแนวความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรมในรายวิชา ได้แก่ วิชาโครงงานวิศวกรรม	การกำหนดให้มีการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ปลุกฝังผู้เรียนให้มีแนวความคิดใหม่ๆ มีแนว ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม เน้นจิตใจการเป็นผู้ประกอบการอย่างเป็นรูปธรรม และมั่นใจว่าจะปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง		✓					



ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
<b>3 การจัดเรียนการสอนของหลักสูตร</b>			1	2	3	4	5	6	7
3.6 ทุกรายวิชาต้องมีการทบทวน (Review) เพื่อปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง(ทุกภาคเรียน/ทุกปีการศึกษา) ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายวิชา (CLOs) (AUN-QA 3.6)		ทุกรายวิชาต้องมีการทบทวน (Review) เพื่อปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง(ทุกภาคเรียน/ทุกปีการศึกษา) ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายวิชา CLOs อย่างเป็นรูปธรรม	✓						
	สรุประดับคะแนนที่ได้			✓					

#### 4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
<b>4 การประเมินผู้เรียน</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
4.1 มีการกำหนดวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินผลที่ หลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (CLOs) ทุกรายวิชา และสื่อสารให้ ผู้เรียนเข้าใจ (AUN-QA 4.1)	มีการกำหนดวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินผลทุกรายวิชา ตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย	1) การกำหนดวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินผลทุกรายวิชาที่ หลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา CLOs ที่กำหนดไว้ 2) ทุกรายวิชามีการสื่อสารให้ ผู้เรียนเข้าใจในวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินผล เพื่อการบรรลุคาดหวังของรายวิชา CLOs	✓						
4.2 มีการกำหนดแนวทางการวัดผล ประเมินผล และระบบกลไกการอุทธรณ์ผลการประเมิน ที่เป็นกลางโดยเฉพาะ และสื่อสารไปยังผู้เรียนให้รับรู้ (AUN-QA 4.2)		จัดให้มีระบบกลไกการอุทธรณ์ผลการประเมิน ที่เป็นกลางโดยเฉพาะ และสื่อสารไปยังผู้เรียนให้รับรู้	✓						
4.3 มีการกำหนดมาตรฐานขั้นตอนการประเมินความก้าวหน้าของการเรียน และหลักเกณฑ์ความสำเร็จการศึกษาของ ผู้เรียนไว้ อย่างชัดเจน และสื่อสารไปยัง ผู้เรียน (AUN-QA 4.3)	มีการกำหนดเงื่อนไขความสำเร็จการศึกษาตามเล่ม มคอ. 2 หน้า 140	การกำหนดรูปแบบ กระบวนการประเมินความก้าวหน้าการเรียนของผู้เรียน และหลักเกณฑ์ความสำเร็จการศึกษาของผู้เรียนที่สอดคล้องกับการบรรลุ PLOs และสื่อสารไปยังผู้เรียนได้รับรู้		✓					

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
<b>4 การประเมินผู้เรียน</b>			1	2	3	4	5	6	7
4.4 แสดงให้เห็นถึงความเที่ยงตรง และความเป็นธรรมในการประเมินผลโดยครอบคลุมถึงวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การวัดประเมินผล โดยอย่างน้อยต้องมีการแสดงให้เห็นหลักการให้คะแนน แนวทางเฉลยข้อสอบ ระยะเวลา ดำเนินการ และกฎระเบียบสำคัญ (AUN-QA 4.4)	มีในบางรายวิชาที่แสดงหลักการให้คะแนน การเฉลยข้อสอบ ระยะเวลาการประเมินผล การเรียนรู้ที่ชัดเจน	1) หลักสูตรกำหนดหลักเกณฑ์การประเมินผล CLOs ที่สะท้อนความเที่ยงตรง และเป็นธรรมที่ชัดเจน ใช้ได้กับทุก คน/กลุ่ม ทุกรายวิชา 2) การกำหนดเวลาการประเมิน และข้อกำหนดที่ชัดเจนใช้ได้กับทุก คน/กลุ่ม ในการประเมินผล CLOs ทุกรายวิชา 3) มีการสื่อสารให้ ผู้เรียนได้รับทราบอย่างทั่วถึง	✓						
4.5 แสดงวิธีการวัดและประเมินผล มีการวัดผลสัมฤทธิ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ระดับหลักสูตร (PLOs) และรายวิชา (CLOs) (AUN-QA 4.5)		1) แสดงวิธีการวัดผล เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินผลของ PLOs อย่างเป็นรูปธรรม 2) แสดงวิธีการวัดผล เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา CLOs อย่างเป็นรูปธรรม	✓						
4.6 มีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผลการประเมินแก่ ผู้เรียนในเวลาที่เหมาะสม เพื่อการพัฒนา ปรับปรุงการเรียนรู้ของ ผู้เรียน และการตัดสินผลลัพธ์สุดท้าย (AUN-QA 4.6)		การกำหนดกลไกการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผลการประเมิน แก่ผู้เรียนในเวลาที่เหมาะสม เพื่อการพัฒนาปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียน และการตัดสินผลลัพธ์สุดท้าย PLOs	✓						

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
<b>4 การประเมินผู้เรียน</b>			1	2	3	4	5	6	7
4.7 มีการทบทวนและพัฒนากระบวนการประเมินผล ผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าสอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้บัณฑิต และผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs) (AUN-QA 4.7)		<p>1) มีระบบในการทบทวนเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดผลประเมินผลว่ายังคงใช้ได้ความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และ CLOs โดยระบบ ต้องมีการกำหนดว่าทำเมื่อไหร่ ใครรับผิดชอบ พิจารณาอะไรบ้าง ปรับปรุง/สร้างมาตรฐาน</p> <p>2) การทวนสอบ เป็นวิธีการหนึ่ง ในการติดตามการวัดผลว่าเป็นไปตาม CLOs และวัตถุประสงค์ของรายวิชาหรือไม่ ซึ่งการทวนสอบควร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีข้อมูลย้อนกลับ (feedback) ที่สำคัญในการปรับปรุง</li> <li>- ผู้สอนนำมา ปรับปรุงอย่างไร</li> </ul> <p>(PDCA: A) ซึ่งสามารถแยกได้ 2 ประเด็น คือ 1) มีจุดให้สามารถพัฒนาขึ้นได้ 2) ระบบมีผลการดำเนินการที่ดีอยู่แล้ว ก็ สามารถนำไปเป็นมาตรฐาน (standard) ของเรื่องนั้นได้</p>	✓						
สรุประดับคะแนนที่ได้			✓						

5. การบริหารคุณภาพของบุคลากร (Academic Staff)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
5 การบริหารคุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ			1	2	3	4	5	6	7
5.1 มีแผนอัตรากำลังตามความเชี่ยวชาญ แผนการสับเปลี่ยนตำแหน่ง การเกษียณอายุ มีการดำเนินการให้เห็นถึงคุณภาพและปริมาณของบุคลากรสายวิชาการตอบสนองความต้องการด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ (AUN-QA 5.1)	มีการวางแผนการสับเปลี่ยนตำแหน่งการเกษียณอายุ (เชิงรายชื่อ, ตาก)	มีการแสดงผลการดำเนินการตามแผนที่วางไว้โดยต้องสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพและปริมาณของบุคลากรสายวิชาการตอบสนองความต้องการด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการของหลักสูตร		✓					
5.2 มีการวัดผล และกำกับ ติดตามภาระงานของ ผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรทุกคน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การวิจัย และการบริการวิชาการ โดยเสนอข้อมูลแนวโน้มไม่น้อยกว่า 3 ปีย้อนหลัง (AUN-QA 5.2 ต้องแสดงตารางข้อมูล)		1) แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ภาระงาน (workload) ของ ผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรทุกคน อย่างน้อย 3-5 ปี ย้อนหลัง โดยต้องแสดงตารางข้อมูล 2) แสดงการนำข้อมูลสารสนเทศภาระงานมา กำกับ ติดตาม การใช้ประโยชน์ เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การวิจัย และการบริการวิชาการ	✓						

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
<b>5 การบริหารคุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ</b>			1	2	3	4	5	6	7
5.3 มีการกำหนด และประเมินสมรรถนะของ ผู้สอน ในด้านการเรียนการสอน การวิจัย การ บริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และ สื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ (AUN-QA 5.3)	มีการกำหนดสมรรถนะของผู้สอนตาม ประกาศของมหาวิทยาลัย	1) การกำหนดสมรรถนะของบุคลากร อย่างน้อยต้องมีสมรรถนะผู้สอน สมรรถนะวิจัยและสมรรถนะบริการ วิชาการ รวมถึงสมรรถนะของผู้สอน ระดับบัณฑิตศึกษา(หลักสูตรโท,เอก) 2) นำผลการประเมินสมรรถนะตาม เกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้ และนำไปใช้ ประโยชน์เพื่อการพัฒนาบุคลากรเช่นการ ขึ้นเงินเดือน การให้รางวัล เป็นต้น 3) สื่อสารให้บุคลากรทราบสมรรถนะอยู่ ในระดับใด ควรพัฒนาส่วนใด		✓					
5.4 มีการจัดสรรภาระงานให้ ผู้สอนอย่าง เหมาะสมกับคุณสมบัติ ประสบการณ์ และความ เชี่ยวชาญ (AUN-QA 5.4)	การกำหนดภาระงานจะแบ่งตามความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ SAR หน้า 62-63	กำหนดกลไกการจัดสรรภาระงานให้ ผู้สอนอย่างเหมาะสมกับคุณสมบัติ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญที่ ชัดเจนเป็นรูปธรรม		✓					
5.5 การพิจารณาความดีความชอบของผู้สอน อยู่บนฐานของระบบคุณธรรมโดยพิจารณาจาก การสอน การวิจัย และการบริการ (AUN-QA 5.5)	มีการจัดทำข้อตกลงตามหลักเกณฑ์กลาง ของมหาวิทยาลัย/คณะ	กำหนดกลไกหลักเกณฑ์การพิจารณา ความดีความชอบของผู้สอนอยู่บนฐาน ของระบบคุณธรรม โดยพิจารณาจากการ สอน การวิจัย และการบริการ ที่จะส่งผล กระทบต่อเป้าหมายหลักสูตรอย่าง ชัดเจน		✓					

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
<b>5 การบริหารคุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ</b>			1	2	3	4	5	6	7
5.6 มีการกำหนดสิทธิผลประโยชน์ บทบาท ความสัมพันธ์ ความรับผิดชอบ และจรรยาบรรณวิชาชีพของผู้สอน ความเป็นอิสระทางวิชาการ และสื่อสารให้เข้าใจตรงกัน (AUN-QA 5.6)	สิทธิผลประโยชน์ของบุคลากรเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด	การสื่อสารข้อมูลสารสนเทศให้บุคลากรสายวิชาการทุกคนทราบถึง 1) เรื่องที่เกี่ยวข้องกับ สิทธิพื้นฐานที่จะได้รับ เช่น สิทธิการลา การเบิกจ่ายด้านสุขภาพ เป็นต้น 2) สิทธิพิเศษ (ถ้ามี) : เรื่องที่เฉพาะคนในคณะ/ภาควิชา/หลักสูตร จะได้รับ 3) บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้สอนจรรยาบรรณวิชาชีพของผู้สอน ความเป็นอิสระทางวิชาการ		✓					
5.7 มีการสำรวจความต้องการในการอบรมและพัฒนา ผู้สอนอย่างเป็นระบบชัดเจน และจัดกิจกรรมการอบรมและพัฒนาที่ตอบสนองต่อความต้องการ (AUN-QA 5.7)	มีการวางแผนพัฒนาผู้สอน (IDP) ตามรูปแบบแนวทางที่กองบริหารงานบุคคล มทร.ล้านนา กำหนด	1) กำหนดระบบกลไกการส่งเสริมพัฒนาผู้สอนที่ชัดเจน และสำรวจความต้องการในการอบรมและพัฒนาของผู้สอน 2) การวิเคราะห์กลั่นกรองความต้องการในการพัฒนาตนเองของผู้สอน ให้เหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์ โดยแสดงข้อมูลการพัฒนาปรับปรุงตนเองของผู้สอนว่าจะพัฒนาด้านไหน อย่างไร แล้วนำไปทำอะไร 3) แสดงผลการส่งเสริมพัฒนาผู้สอนที่ชัดเจน		✓					

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
<b>5 การบริหารคุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ</b>			1	2	3	4	5	6	7
5.8 มีการบริหารจัดการที่คำนึงถึงผล การปฏิบัติงาน มีระบบกลไกการให้รางวัล และการยกย่องชมเชย โดยพิจารณาจากคุณภาพ การสอนและการวิจัยของ ผู้สอน (AUN-QA 5.8)	มีหลักเกณฑ์การพิจารณาความดีความชอบ ตามที่มหาวิทยาลัยประกาศ	1) การกำหนดและดำเนินการบริหาร จัดการ ที่คำนึงถึงผลการปฏิบัติงานของ ผู้สอนสามารถทำได้ตามที่ตกลงไว้ (performance management) 2) มีระบบกลไกการให้รางวัล และการยกย่องชมเชย โดยพิจารณาจากคุณภาพการ สอนและการวิจัยของผู้สอน		✓					
	<b>สรุประดับคะแนนที่ได้</b>			✓					



6. การบริการและการสนับสนุนผู้เรียน (Student Support Services)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
<b>6 การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน</b>									
6.1 หลักสูตรแสดงให้เห็นว่า มีการกำหนดนโยบายการรับ ผู้เรียน เกณฑ์การรับเข้า และกระบวนการรับผู้เรียน การเตรียมความพร้อม และมีการสื่อสารปัจจุบัน (AUN-QA 6.1)	1) หลักสูตรมีขั้นตอนการรับนักศึกษา ที่ชัดเจน แสดงใน SAR หน้า 72 2) หลักสูตรมีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา แสดงใน SAR หน้า 73	1) การสื่อสารข้อมูลที่เป็นปัจจุบันให้ผู้เกี่ยวข้องที่สำคัญรับรู้รับทราบอย่างทั่วถึงทั้ง 3 พื้นที่ 2) การเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาทุกกลุ่มอย่างเหมาะสม โดยอิงจากผลการวิเคราะห์ความต้องการและความสามารถของนักศึกษาในแต่ละกลุ่ม			✓				
6.2 หลักสูตรมีแผนระยะสั้นและแผนระยะยาวเกี่ยวกับการบริการด้านการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ อย่างเพียงพอ และมีคุณภาพ (AUN-QA 6.2)		1) การกำหนดแผนระยะสั้นและแผนระยะยาวเกี่ยวกับการจัดบริการ ระบบช่วยเหลือผู้เรียนอย่างเพียงพอและมีคุณภาพในด้าน -วิชาการ สนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ -การวิจัย และการบริการวิชาการ -การฝึกงาน สหกิจศึกษา 2) แสดงผลการดำเนินงานตามแผนโดย -มีระบบบันทึก ติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ผลการเรียน และภาระงานของผู้เรียน -สามารถแสดงการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ ผู้เรียนได้ตามความจำเป็น	✓						

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
<b>6 การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน</b>			1	2	3	4	5	6	7
6.3 มีระบบติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ผลการเรียนรู้ และภาระงานของ ผู้เรียน ที่มีการบันทึกติดตามและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนตามความจำเป็น (AUN-QA 6.3)	มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นระยะ ๆ เช่นกลางภาค ปลายภาค และแจ้งผลการประเมินเกรด แก่นักศึกษาโดยผ่านทางระบบทะเบียนนักศึกษา	1) จัดให้มีระบบบันทึก ติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ผลการเรียนรู้ และภาระงานของผู้เรียน 2) สามารถแสดงการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ ผู้เรียนได้ตามความจำเป็น		✓					
6.4 มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร สนับสนุนทักษะของผู้เรียน เพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ และการมีศักยภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น (AUN-QA 6.4)	จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่าในบางรายวิชาได้มีการเชิญวิทยากรมาให้ความรู้ในชั้นเรียน และหลักสูตรมีการจัดกิจกรรมเสริมทักษะอื่น	1) วางแผนและการดำเนินการในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร สนับสนุนทักษะของผู้เรียน เพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ และการมีศักยภาพในการทำงาน 2) กิจกรรมเสริมหลักสูตร สนับสนุนทักษะของผู้เรียนสอดคล้องกับ PLOs		✓					
6.5 มีการกำหนดสมรรถนะและติดตามการดำเนินงานของบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อมาช่วยสนับสนุนการบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน ที่เหมาะสมตามกิจกรรมต่าง ๆ (AUN-QA 6.5)	มีการกำหนดสมรรถนะจากมหาวิทยาลัย	1) การกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อมาช่วยสนับสนุนการบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน ที่เหมาะสมตามกิจกรรมต่างๆ 2) แสดงผลการติดตามการดำเนินงานบุคลากรสายสนับสนุน ในการบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน		✓					

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
<b>6 การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน</b>			1	2	3	4	5	6	7
6.6 มีการประเมินผลการให้บริการและสนับสนุนผู้เรียนที่สามารถเทียบเคียงกับ คู่เทียบภายนอก เพื่อยกระดับการบริการและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง (AUN-QA 6.6 ต้องแสดงตารางข้อมูล)		1) มีหลักเกณฑ์การประเมินผลการให้บริการและสนับสนุน ผู้เรียนที่สามารถเทียบเคียงกับคู่เทียบภายนอก ได้ 2) แสดงผลการประเมินผลการให้บริการและสนับสนุนเทียบเคียงกับคู่เทียบภายนอก โดยต้องแสดงตารางข้อมูลอย่างน้อย 3-5 ปี ย้อนหลัง 3) มีการวิเคราะห์ข้อมูลการให้บริการ เพื่อยกระดับการบริการและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง	✓						
	<b>สรุประดับคะแนนที่ได้</b>			✓					

7. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
<b>7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน</b>			1	2	3	4	5	6	7
7.1 มีทรัพยากรทางกายภาพ รวมถึงสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบสนองต่อหลักสูตร ที่เพียงพอต่อการดำเนินงาน พร้อมใช้ และทันสมัยเหมาะสมกับการเรียนการสอน (AUN-QA 7.1)	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีในการจัดการเรียน การสอน แสดงในคำรับรองตนเอง (Self-Declaration) ของสถาบันการศึกษาสำหรับการขอรับรองปริญญาประกาศนียบัตรหรือ วุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา สำหรับผู้เข้าศึกษาปีการศึกษา 2565-2569 (SAR หน้า 79)	การกำหนดวิธีการในการบริหารจัดการ ทรัพยากรทางกายภาพให้เพียงพอต่อการ ดำเนินงาน พร้อมใช้และทันสมัย เหมาะสมกับการเรียนการสอน		✓					
7.2 มีห้องปฏิบัติการและเครื่องมือแสดงให้เห็น ว่ามีความทันสมัย พร้อมใช้งาน และจัดสรรได้ อย่างมีประสิทธิภาพ (AUN-QA 7.2)	หลักสูตรฯแสดงข้อมูล มีห้องปฏิบัติการ ทดสอบ แสดงในคำรับรองตนเอง (Self-Declaration) ของสถาบันการศึกษาสำหรับการขอรับรองปริญญาประกาศนียบัตรหรือ วุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา สำหรับผู้เข้าศึกษาปีการศึกษา 2565-2569 (SAR หน้า 81)	การกำหนดวิธีการในการปรับปรุงให้มี ความทันสมัยพร้อมใช้งาน สอดคล้องกับ การนำไปทำงาน ประกอบอาชีพ และ จัดสรรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็น รูปธรรม		✓					
7.3 มหาวิทยาลัยมีห้องสมุดดิจิทัล ที่มีความ สอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี สารสนเทศ/การสื่อสาร และตอบสนองต่อ หลักสูตร (AUN-QA 7.3)	สำนักวิทยบริการได้ให้บริการในด้าน หนังสือ ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ วารสาร <a href="https://library.rmutl.ac.th">https://library.rmutl.ac.th</a>	แสดงข้อมูลที่มหาวิทยาลัยมีห้องสมุด ดิจิทัล ที่มีความสอดคล้องกับ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ/ การสื่อสาร และตอบสนองต่อหลักสูตร		✓					

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
<b>7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน</b>			1	2	3	4	5	6	7
7.4 มหาวิทยาลัยมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบสนองความต้องการของบุคลากรและ ผู้เรียน (AUN-QA 7.4)	มหาวิทยาลัยมีระบบสารสนเทศสำหรับบุคลากรและนักศึกษา <a href="https://portal.rmutl.ac.th/">https://portal.rmutl.ac.th/</a>	แสดงข้อมูลที่มีมหาวิทยาลัยมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบสนองความต้องการของบุคลากรและ ผู้เรียน		✓					
7.5 มหาวิทยาลัย มีการจัดหาคอมพิวเตอร์และโครงสร้างเน็ตเวิร์ค เพื่อให้บุคลากรและ ผู้เรียน เข้าถึงได้ง่าย สามารถใช้ประโยชน์กับเรียนการสอน การวิจัย การบริการและการบริหารงานในหลายพื้นที่ (AUN-QA 7.5)	มหาวิทยาลัยมีระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายครอบคลุมทั้ง 6 จังหวัดของมหาวิทยาลัย โดยใช้เพียงรหัสเดียว ช่องสัญญาณ @Internet- RUMTL ,@RMUTL-Web-Login	แสดงข้อมูลที่มีมหาวิทยาลัยการจัดการจัดหาคอมพิวเตอร์และโครงสร้างเน็ตเวิร์ค เพื่อให้บุคลากรและ ผู้เรียนเข้าถึงได้ง่าย สามารถใช้ประโยชน์กับเรียนการสอน การวิจัย การบริการและการบริหารงาน		✓					
7.6 มีการกำหนดและดำเนินการตามมาตรฐานในด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย รวมทั้งมีการตอบสนองให้กับบุคคลที่มีความต้องการพิเศษ (AUN-QA 7.6)	มีห้องปฏิบัติการที่ผ่านการประเมินของสภาวิชาชีพ	1) หลักสูตรกำหนดมาตรฐานที่จำเป็นและสำคัญต่อหลักสูตร ในด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย หรือความต้องการพิเศษ 2) แสดงผลการดำเนินการตามมาตรฐานที่จำเป็นและสำคัญต่อหลักสูตร ในด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย หรือความต้องการพิเศษ เช่น ผ่านการรับรอง มอก.18001, ISO14001 เป็นต้น		✓					

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
<b>7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน</b>			1	2	3	4	5	6	7
7.7 มหาวิทยาลัย มีการจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านจิตวิทยาที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และสุขภาวะส่วนบุคคล (AUN-QA 7.7)	มหาวิทยาลัย มีพื้นที่ส่วนกลาง และมีการจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านจิตวิทยา ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และสุขภาวะส่วนบุคคล	แสดงข้อมูลที่มหาวิทยาลัย มีการจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านจิตวิทยา ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และสุขภาวะส่วนบุคคล		✓					
7.8 มีการกำหนดสมรรถนะ และการประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน ซึ่งทำหน้าที่ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรสายสนับสนุนสามารถจะตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ ตามข้อ 7.1 – 7.7 ได้อย่างเหมาะสม (AUN-QA 7.8)		1) แสดงหลักเกณฑ์ ข้อกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน(ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด) ซึ่งทำหน้าที่ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่สอดคล้อง กับความความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้หลักสูตร 2) แสดงผลการประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดสมรรถนะ เพื่อเพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรสายสนับสนุนสามารถจะตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ ตามข้อ 7.1 – 7.7 ได้อย่างเหมาะสม		✓					

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
<b>7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน</b>									
7.9 มีการประเมินและปรับปรุงคุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก (ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริการ ผู้เรียน) ตามข้อ 7.1 – 7.7 อย่างเหมาะสม (AUN-QA 7.9)	การประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในภาพรวม	1) แสดงข้อมูลการประเมินคุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก ตามข้อ 7.1 – 7.7 อย่างเหมาะสม ต่อเนื่อง 2) แสดงผลการปรับปรุงคุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก ตามข้อ 7.1 – 7.7 อย่างเหมาะสม จากผลการประเมินอย่างต่อเนื่อง		✓					
สรุประดับคะแนนที่ได้				✓					

8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน						
			1	2	3	4	5	6	7
<b>8 ผลผลิตและผลลัพธ์</b>			1	2	3	4	5	6	7
8.1 มีการจัดเก็บข้อมูลอัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการลาออก ระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา และแสดงถึงกระบวนการวิเคราะห์ การกำกับ ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น (AUN-QA 8.1ต้องแสดงตารางข้อมูล)	มีการแสดงตารางข้อมูลข้อมูล (SAR หน้า 88) ตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 – 2567 ด้าน -อัตราการสำเร็จการศึกษา -อัตราการลาออก/ออกกลางคัน -อัตราคงอยู่	1) แสดงข้อมูลอย่างน้อย -อัตราการสำเร็จการศึกษา -อัตราการลาออก/ออกกลางคัน -เวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา อย่างน้อย 3-5 ปี ย้อนหลัง 2) แสดงถึงกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลในการกำกับ ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น		✓					
8.2 มีการจัดเก็บข้อมูลความสามารถของบัณฑิตในการทำงานได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน การเป็นผู้ประกอบการ และการศึกษาต่อ แสดงถึงกระบวนการวิเคราะห์ การกำกับ ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงกระบวนการ (AUN-QA 8.2 ต้องแสดงตารางข้อมูล)	หลักสูตรแสดงข้อมูลบัณฑิตปีการศึกษา 2565 (SAR หน้า 89)	1) แสดงข้อมูลอย่างน้อย -ข้อมูลความสามารถของบัณฑิตในการทำงานได้ตรงตามความต้องการตลาด (ตามลักษณะเฉพาะของหลักสูตร) -การเป็นผู้ประกอบการใหม่ -การศึกษาต่อ โดยต้องแสดง อย่างน้อย 3-5 ปี ย้อนหลัง 2) แสดงถึงกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลในการกำกับ ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น		✓					



ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	ระดับคะแนน					
8.3 มีการจัดเก็บข้อมูลผลงานวิจัย งานสร้างสรรค์ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องที่ดำเนินการโดยผู้สอนและ ผู้เรียน และแสดงถึงกระบวนการวิเคราะห์ การกำกับ ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น (AUN-QA 8.3 ต้องแสดงตารางข้อมูล)		1) แสดงข้อมูลอย่างน้อย -ข้อมูลผลงานวิจัย งานสร้างสรรค์ -กิจกรรมที่เกี่ยวข้องที่ดำเนินการโดยผู้สอนและผู้เรียน อย่างน้อย 3-5 ปี ย้อนหลัง 2) แสดงถึงกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลในการกำกับ ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น	✓					
8.4 มีการจัดเก็บข้อมูลที่แสดงถึงความสำเร็จของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) และแสดงถึงกระบวนการวิเคราะห์ การกำกับ ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น (AUN-QA 8.4)		1) แสดงข้อมูลความสำเร็จของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) 2) แสดงถึงกระบวนการวิเคราะห์ การกำกับ ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น	✓					
8.5 มีการกำหนด ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ เพื่อการติดตามเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้ และการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น (AUN-QA 8.5)	มีประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1) การกำหนดประเด็นความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ เพื่อติดตามเปรียบเทียบผลลัพธ์ PLOs ที่เกิดขึ้น 2 แสดงถึงกระบวนการวิเคราะห์ และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น	✓					
<b>สรุประดับคะแนนที่ได้</b>			✓					

**สรุปผลการประเมินคุณภาพภายใน**  
**หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ปีการศึกษา 2566**

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	สรุปคะแนน	ระดับคุณภาพ
1 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	2	จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพ
2 โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหา	2	จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพ
3 การจัดเรียนการสอนของหลักสูตร	2	จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพ
4 การประเมินผู้เรียน	1	ต้องแก้ไขระบบคุณภาพโดยเร่งด่วน
5 การบริหารคุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ	2	จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพ
6 การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน	2	จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพ
7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน	2	จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพ
8 ผลผลิตและผลลัพธ์	1	ต้องแก้ไขระบบคุณภาพโดยเร่งด่วน
<b>ภาพรวม</b>	<b>2</b>	<b>จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพ</b>

**จุดอ่อน**

1. การได้มาของข้อมูลความต้องการ ความคาดหวังจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักสูตรขาดการนำมาวิเคราะห์เพื่อตอบ PLO หลักสูตร และความเชื่อมโยงไปยัง CLO แต่ละรายวิชา
2. ด้านการเรียนการสอนยังขาดกิจกรรมที่ส่งเสริมศักยภาพความชำนาญของผู้เรียนและการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมเชิงรุก (Active learning)
3. หลักสูตรขาดระบบ กลไกการกำกับติดตามความก้าวหน้า ผลการเรียนรู้ ภาระต่างๆ การอุทธรณ์ร้องทุกข์ของผู้เรียนและการสะท้อนกลับไปยังผู้เรียนให้รับทราบ
4. หลักสูตรไม่มีการแสดงผลลัพธ์และผลผลิตข้อมูลความสำเร็จ การลาออก การตกค้าง การได้งานทำของบัณฑิตย้อนหลัง 3-5 ปี และขาดการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกิดขึ้น เพื่อการปรับปรุงพัฒนา

**จุดแข็ง**

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานทางวิชาการต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี ซึ่งส่งผลดีต่อหลักสูตรและเป็นไปตามเกณฑ์กำกับมาตรฐาน
2. หลักสูตรมีห้องปฏิบัติการ เครื่องจักร ที่เพียงพอต่อความต้องการและสนับสนุนผู้เรียนทั้ง 3 เขตพื้นที่
3. หลักสูตรมีระบบ กลไกการวางแผนบริหารคุณภาพของบุคลากรสายวิชาการในกรณีที่มีคนเกษียณ ลาศึกษาต่อได้เป็นอย่างดี

**ภาพรวม**

1. ระบบ กลไก การกำกับติดตามเพื่อตอบผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLO) ของหลักสูตรยังไม่ครอบคลุม
2. หลักสูตรยังขาดการส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมที่มุ่งสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียนในรายวิชาต่างๆ
3. หลักสูตรควรทำแผนกรอบการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ ผู้เรียน ทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนเป็นภาพรวมใหญ่ของทั้ง 3 เขตพื้นที่ และให้แต่ละเขตพื้นที่บริหารจัดการจากกรอบแผนรวมตามบริบทเขตพื้นที่นั้นๆ

เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละประเด็นของแต่ละตัวบ่งชี้

คะแนน	ความหมาย	ระดับคุณภาพ
1	ไม่ปรากฏการดำเนินการ (ไม่มีเอกสาร / แผน / ข้อมูล)	<b>ต้องแก้ไขระบบคุณภาพโดยเร่งด่วน</b>
2	อยู่ในช่วงวางแผนดำเนินการ มีการดำเนินการตามเกณฑ์เพียงเล็กน้อย แสดงร่องรอยหลักฐานได้เล็กน้อย	<b>จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพ</b>
3	มีระบบกลไกและการดำเนินการตามเกณฑ์คุณภาพได้ แต่ยังจำเป็นต้องปรับปรุงในบางเรื่อง มีการแสดงร่องรอยหลักฐานแต่ยังไม่ครบถ้วนชัดเจน และผลลัพธ์ที่แสดงยังไม่สอดคล้องตามเกณฑ์ในบางเรื่อง	ระบบคุณภาพไม่เพียงพอ แต่ถ้าแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพบางส่วนก็จะมีคุณภาพเพียงพอได้
4	มีระบบกลไกและการดำเนินการตามเกณฑ์คุณภาพได้ ครบทุกประเด็นหลัก และประเด็นย่อย มีการแสดงร่องรอยหลักฐานครบถ้วนชัดเจน และแสดงผลลัพธ์ที่ได้คาดหวังตามที่คาดหวังสอดคล้องตามเกณฑ์คุณภาพ	<b>มีระบบคุณภาพตามเกณฑ์ มีผลการดำเนินการที่สะท้อนถึงการครบถ้วนตามเกณฑ์กำหนดของหลักสูตรทุกผลลัพธ์</b>
5	มีระบบกลไกและการดำเนินการตามเกณฑ์คุณภาพได้ ครบทุกประเด็นหลักและประเด็นย่อย มีการแสดงร่องรอยหลักฐานครบถ้วนชัดเจน และแสดงผลลัพธ์ที่ได้คาดหวังที่ดีมาก มีแนวโน้มที่ดีในเชิงบวก	<b>มีระบบคุณภาพที่ดีกว่าเกณฑ์ สามารถพัฒนาไปสู่แนวทางปฏิบัติที่ดีต่อไป</b>
6	มีระบบกลไกและการดำเนินการตามเกณฑ์คุณภาพได้ ครบทุกประเด็นหลักและประเด็นย่อย มีการแสดงร่องรอยหลักฐานครบถ้วนชัดเจนจนเป็นตัวอย่างที่ดีที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับสาขาเดียวกันกับสถาบันอื่น ๆ และแสดงผลลัพธ์ที่ได้คาดหวังที่ดีมาก มีแนวโน้มที่ดีในเชิงบวก	<b>มีระบบคุณภาพดีมาก เป็นตัวอย่างที่ดีให้กับหน่วยงานอื่นนอกสถาบันได้นำไปเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติ</b>
7	มีระบบกลไกและการดำเนินการตามเกณฑ์คุณภาพได้ ครบทุกประเด็นหลักและประเด็นย่อย มีการแสดงร่องรอยหลักฐานครบถ้วนชัดเจนจนเป็นตัวอย่างที่ดีที่สุดในระดับโลก เมื่อเปรียบเทียบกับสาขาเดียวกันกับสถาบันอื่น ๆ ระดับนานาชาติ และแสดงผลลัพธ์ที่ได้คาดหวังที่ดีมาก มีแนวโน้มที่ดีในเชิงบวก	<b>มีระบบคุณภาพดีเยี่ยม ได้รับการยกย่องในระดับนานาชาติ</b>

# ภาคผนวก

# ภาคผนวก ก

(กำหนดการตรวจประเมิน)

กำหนดการตรวจประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

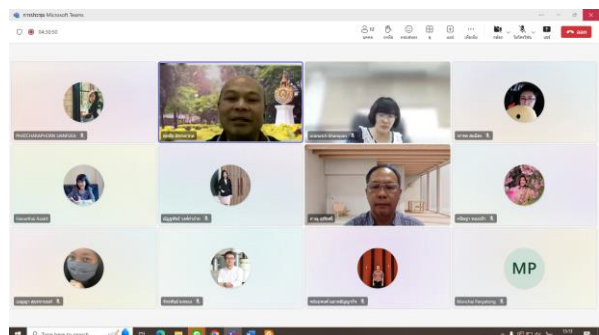
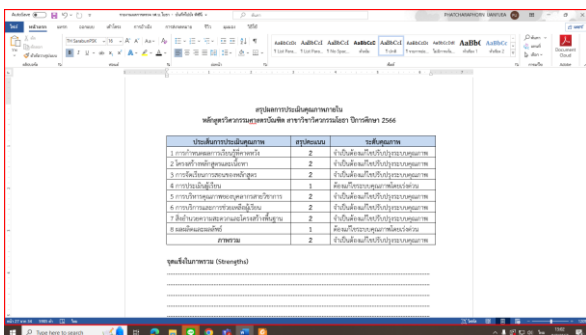
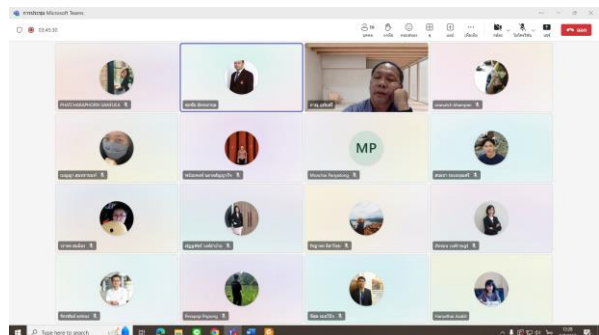
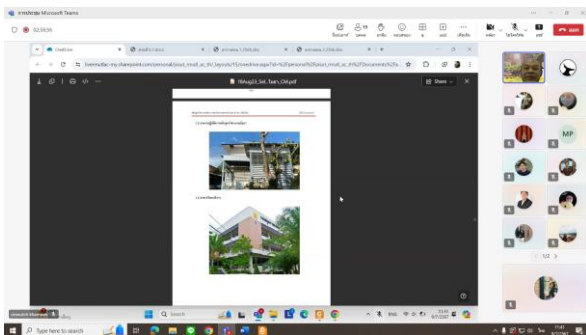
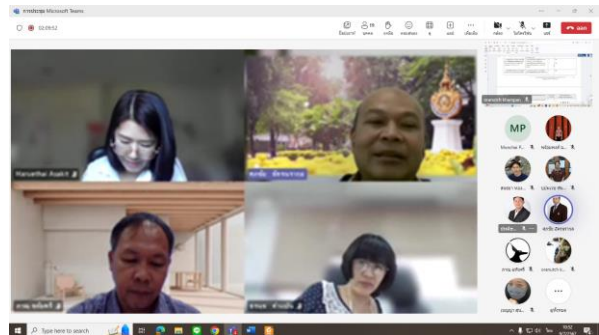
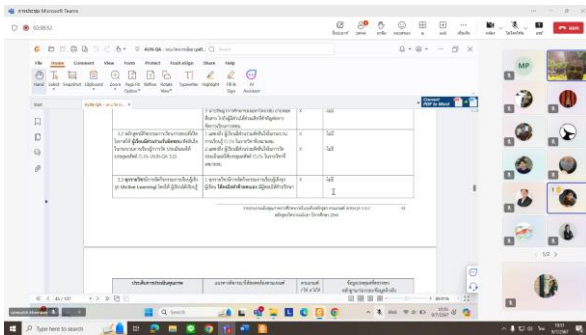
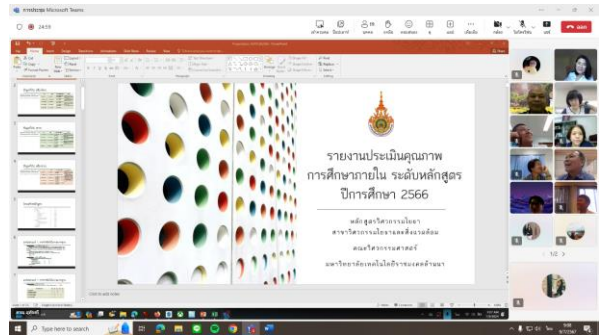
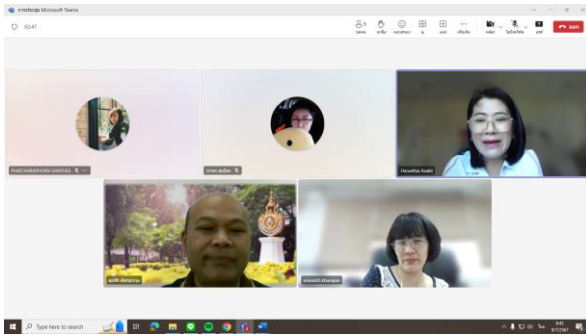
วันที่ 9 กรกฎาคม 2567

เวลา	กิจกรรม
08.30 – 09.00 น.	คณะกรรมการผู้ประเมินพร้อมกัน เพื่อเตรียมความพร้อมและวางแผนการประเมิน
09.00 – 9.15 น.	หลักสูตรนำเสนอผลการดำเนินงาน
09.15 – 10.00 น.	คณะกรรมการ ตรวจสอบรายละเอียดหลักสูตร ในปีการศึกษา 2566 ตามเกณฑ์ AUN QA V.4 ซึ่งก็จะรวมถึง PLO ของหลักสูตร, เกณฑ์รายข้อ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับอุดมศึกษา
10.00 – 12.00	สัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น นักศึกษา ศิษย์เก่า อาจารย์ผู้สอน (ขึ้นอยู่กับความพร้อมของแต่ละหลักสูตร)
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00 – 14.30 น.	คณะกรรมการตรวจสอบรายละเอียดหลักสูตรในปีการศึกษา 2566 ตามเกณฑ์ ซึ่งก็จะรวมถึง PLO ของหลักสูตร และเกณฑ์รายข้อ (ต่อ)
14.30 – 16.30 น.	จัดทำรายงานเสนอผลการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา โดยให้ข้อเสนอแนะจุดที่ควรพัฒนาคุณภาพในการดำเนินการของหลักสูตร เพื่อนำไปพัฒนาหลักสูตรต่อไป

หมายเหตุ : กำหนดการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

# ภาคผนวก ข

(ภาพกิจกรรม)





รายชื่อกรรมการผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน  
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา  
ปีการศึกษา 2566  
วันที่ 9 กรกฎาคม 2567

..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย อัครนรากุล)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์หฤทัย อาษากิจ)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรนุช คำแปง)

..... เลขานุการ  
(นางสาวพัชราภรณ์ อ้วนเฟื้อ)