



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

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ประจำปีการศึกษา 2567

ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะวิศวกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2567

ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 1) รศ.ดร.ประชา ยืนยงกุล
 2) ผศ.ดร.รณชาติ มั่นศิลป์
 3) ผศ.ดร.ธนวรรณ วัชรดำรงศักดิ์

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)	คะแนน
1 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง			
1.1 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) อย่างเป็นรูปธรรม ที่เหมาะสมตามหลัก ผลการเรียนรู้ (Learning Taxonomy) โดย สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัย และมีการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญ ทั้งหมด (AUN-QA 1.1 ต้องแสดงตารางข้อมูล)	1.จากมคอ 2 หลักสูตรได้มีการกำหนด PLOs เป็นรูปธรรม จำนวน 6 PLO 2. จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า หลักสูตรได้มีการนำ วิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัยมาใช้ในการกำหนด PLOs	จากมคอ.2 หน้า 84-86 1. PLO 3-5 วัดและประเมินผลไม่ได้ 2. หลักสูตรไม่ได้กำหนด SHs และไม่พบหลักฐาน การสื่อสารให้เป็นภาพเดียวกันกับ SHs 3.หลักสูตรได้ทำ PLO โดยไม่ได้นำ learning taxonomy มาใช้ในการทำ	2
1.2 มีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs) ทุกรายวิชาอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ระดับหลักสูตร (PLOs) (AUN-QA 1.2)		จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า หลักสูตรยังไม่ได้มี การนำ PLOs มาจัดทำเป็น CLOs ของรายวิชา	1
1.3 มีการกำหนดองค์ประกอบของผลลัพธ์การ เรียนรู้ที่ประกอบด้วย ผลลัพธ์ที่เป็นความ สามารถในลักษณะทั่วไป (Generic outcomes) และผลลัพธ์ที่เป็นความสามารถเฉพาะทาง/ สาขา (Specific outcomes) (AUN-QA 1.3)	จากภาคผนวก ข PLOs ครบทั้ง 2 ประเด็น ข้อ 1-5 Specific ข้อ 6-7 Generic		4
1.4 มีการรวบรวมความต้องการของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียโดยเฉพาะจากภายนอกสถาบัน แล้ว		จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร พบว่า	1

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
นำมากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) (AUN-QA 1.4)		1. หลักสูตรไม่ได้ดำเนินการ กำหนด SHs ภายนอก หลักสูตรใช้กระบวนการวิพากษ์หลักสูตรสำหรับ รับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งไม่ เป็นไปตามหลักการ OBE 2. หลักสูตรได้มีการกลั่นข้อมูลโดย กำหนด PLOs และนำไปให้อาจารย์ร่วมกันกลั่นกรองข้อมูล เพื่อให้ได้ประเด็นที่ต้องการ ยังไม่พบความ สอดคล้อง Needs กับ SHs	
1.5 หลักสูตรแสดงให้เห็นวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การบรรลุ ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังระดับหลักสูตร (PLOs) ของผู้เรียน สามารถบรรลุ ในระยะเวลาการศึกษาที่หลักสูตร กำหนด (AUN-QA 1.5)	1. จากหลักฐาน มคอ.2 หน้า 84-86 มีกลยุทธ์การสอนที่ ใช้พัฒนาการเรียนรู้และกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อใช้ในบรรลุผลการเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	1. จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร พบว่า การวัดการ บรรลุ PLOs ของผู้เรียนโดยใช้ดูจากคะแนนวิชา ระเบียบวิธีวิจัยและประสบการณ์วิศวกรรมทาง ภาควิชาวิศวกรรม เป็นหลัก ซึ่งเรียนชั้นปีที่ 1 และวัด จากผลงานตีพิมพ์ของนักศึกษา สำหรับ ข้อมูล SAR ยังไม่พบการวัดและการบรรลุ PLOs และยังไม่พบ เครื่องมือสำหรับการบรรลุ PLOs ซึ่งจะสะท้อนว่า บรรลุได้มากน้อยเพียงใด	2
**หลักสูตรบัณฑิตศึกษา จะต้องคำนึงถึงผลลัพธ์ที่อ้างอิงระดับระดับชาติ ภูมิภาคและนานาชาติ		การทำ PLOs หลักสูตรไม่มีการอ้างอิง point of reference	
	สรุประดับคะแนนที่ได้		2

2. โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร (Programme Structure and Content)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
2 โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหา			
2.1 มีข้อมูลรายละเอียดหลักสูตรครบถ้วนโดยมีการสื่อสารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้าถึงได้ ข้อมูลเป็นปัจจุบัน (AUN-QA 2.1)	จาก SAR หน้า 16 1.หลักสูตรได้สื่อสาร มคอ 2 ในหน้าเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยฯ ซึ่งประกอบไปด้วย PLOs มีความครบถ้วน	จาก SAR หน้า 16 1. สำหรับ Course spec หลักสูตรได้สื่อสารตามเล่ม มคอ 2 ขาดความครบถ้วน โดยเฉพาะการเขียน CLOs 2. หลักสูตรไม่ได้กำหนดกลุ่ม SHs ที่จะต้องทำการสื่อสาร	2
2.2 มีการนำผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) มาออกแบบหลักสูตรอย่างเหมาะสม (AUN-QA 2.2)		จาก SAR หน้า 16-17 หลักสูตรไม่ได้ใช้ PLOs เป็นตัวตั้งสำหรับนำมาออกแบบหลักสูตร โดยใช้แนวทางของการ Backward curriculum design (BCD)	1
2.3 มีการนำความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากภายนอก มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เนื้อหาวิชาที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (AUN-QA 2.3)	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ หลักสูตรได้มีการเก็บข้อมูลจาก SHs ที่เป็นผู้วิพากษ์หลักสูตร และได้ให้ข้อมูลป้อนกลับ เพื่อใช้ในการพัฒนาหลักสูตร	หลักฐาน SAR ยังไม่พบคำแนะนำอื่นจาก SHs มาทำส่วนอื่นๆ นอกเหนือจากทำ PLOs	2
2.4 มีการกระจายความรับผิดชอบของแต่ละรายวิชา (Mapping) ที่ส่งผลต่อการบรรลุความสำเร็จของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) อย่างชัดเจนมีคุณภาพ (AUN-QA 2.4)	จากมคอ.2 หน้า 78 หลักสูตรได้จัดทำ Mapping ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ 5 ด้าน	จากมคอ.2 หน้า 78 หลักสูตรยังไม่ได้ดำเนินการจัดทำ mapping ทุกรายวิชาเพื่อบรรลุ PLOs	2
2.5 มีการจัดลำดับโครงสร้างรายวิชาอย่างเป็นเหตุเป็นผล เป็นลำดับเชื่อมโยง (จากวิชา	1. จาก มคอ.2 หน้า 22 แผนการเรียน		4

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
ระดับพื้นฐาน ระดับกลาง ไปถึงระดับสูง) และมี รายวิชาที่มีการบูรณาการ (AUN-QA 2.5)	มีรายวิชาที่ถูกลำดับโครงสร้างอย่างเหมาะสม โดย เรียงลำดับจากง่ายไปยาก 2. จากการสัมภาษณ์อาจารย์พบว่าหลักสูตรมีรายวิชาบูรณา การ เช่น รายวิชาการบริหารโครงการทางวิศวกรรม วิชา ระเบียบวิธีวิจัยและประสบการณ์วิศวกรรมทาง ภาคอุตสาหกรรม		
2.6 หลักสูตรมีทางเลือกให้ ผู้เรียนได้เลือกทั้ง วิชาหลักและวิชาเลือกที่ส่งเสริมความชำนาญ หรือต่อยอดสาขาวิชาที่เรียน (AUN-QA 2.6)	จากการสัมภาษณ์นักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่า หลักสูตร เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกหัวข้อการทำวิทยานิพนธ์ ตาม ความถนัดและความต้องการของผู้เรียนวิชา เพื่อต่อยอด สาขาตนเองได้		4
2.7 หลักสูตรมีการทบทวนและปรับปรุงตาม รอบระยะเวลาและขั้นตอนที่กำหนด (ระบบและ กลไก) ให้มีความทันสมัยต่อเหตุการณ์ปัจจุบันและ ตอบโจทย์ภาคการทำงาน (AUN-QA 2.7)	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า หลักสูตรมีการทบทวน เป็นระยะๆ ตามรอบระยะเวลา มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุงปี 2565		4
**หลักสูตรบัณฑิตศึกษา มีระบบงานที่เกี่ยวข้องกับ การติดตามความ ก้าวหน้าและการทบทวนผลงานทางวิชาการของ ผู้เรียนหลักสูตรบัณฑิตศึกษา	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า หลักสูตรมีการกำหนด รายวิชาสำหรับให้นักศึกษาได้ศึกษาเพิ่มเติมในรายวิชา ระเบียบวิธีวิจัยและประสบการณ์วิศวกรรมใน ภาคอุตสาหกรรม		
สรุประดับคะแนนที่ได้			2

3. การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร (Teaching and Learning Approach)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
3 การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร			
3.1 หลักสูตรมีการถ่ายทอด การสื่อสาร ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้สอน เพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (AUN-QA 3.1)	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน พบว่าหลักสูตรมีวิธีการนำปรัชญาการศึกษาให้แก่อาจารย์ผู้สอน จากการประชุมอาจารย์ในหลักสูตร	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน พบว่า อาจารย์ยังไม่นำปรัชญาการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน	2
3.2 หลักสูตรมีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบ/ตัดสินใจ ในกระบวนการเรียนรู้/การวัด ประเมินผลให้บรรลุผลลัพธ์ CLOs (AUN-QA 3.2)	จากการสัมภาษณ์อาจารย์และนักศึกษา หลักสูตรได้มีการกำหนดกลยุทธ์การเรียนการสอนโดยให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เช่น การเลือกหัวข้อวิทยานิพนธ์		4
3.3 ทุกรายวิชา มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยให้ ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ที่สอดคล้องและบรรลุผลลัพธ์ CLOs (AUN-QA 3.3)	จากการสัมภาษณ์อาจารย์พบว่าหลักสูตรได้จัดการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติเป็น active learning	จากมคอ.3 รายวิชา ทฤษฎีทางวิศวกรรมเครื่องกล พบว่ารายวิชาที่เป็น ทฤษฎี ทางหลักสูตรยังไม่ได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน active learning หลักสูตรพึงวางแผนให้มีการจัดการเรียนการสอนแบบ active learning ให้ครบทุกรายวิชา	2
3.4 หลักสูตรกำหนด ประเด็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต จัดกิจกรรมส่งเสริม ปลุกฝังให้ ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสื่อสารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้เข้าใจตรงกัน (AUN-QA 3.4)	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า 1. หลักสูตรกำหนดการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2.หลักสูตรมีการส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะ การเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตลอดชีวิต เช่น โครงการศึกษาอบรม ศึกษาปฏิบัติงานด้านต่างๆ โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า หลักสูตรยังไม่ได้กำหนดประเด็นที่ส่งเสริมทักษะ life-long learning ว่ามีกี่ด้าน และหลักสูตรได้นำไปสู่การเรียนการสอนในรายวิชาใด	3

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
	โครงการ แลกเปลี่ยนศ.ระหว่างประเทศ และการส่งนักศึกษาเข้าแข่งขันผลงานด้านต่างๆ		
3.5 มีกิจกรรมการเรียนการสอน มีการ ปลูกฝัง ผู้เรียนให้มี แนวความคิดใหม่ๆ มีแนว ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม เน้น จิตใจการเป็นผู้ประกอบการ (มทร. ล้านนา สร้างผู้ประกอบการ) (AUN-QA 3.5)	จาก SAR หน้า 22 และจากสัมภาษณ์อาจารย์พบว่า หลักสูตรได้ปลูกฝังให้ผู้เรียนการจัดการเรียนการสอนบางรายวิชาที่เกี่ยวกับแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ แนวคิดใหม่ ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม จากการไปศึกษาดูงานที่สถานประกอบการ		4
3.6 ทุกรายวิชาต้องมีการทบทวน (Review) เพื่อ ปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง (ทุกภาคเรียน/ทุกปีการศึกษา) ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายวิชา (CLOs) (AUN-QA 3.6)		จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า หลักสูตรยังไม่ได้ดำเนินการ 1.ระบบการตรวจสอบหรือเช็ค่วาวิธีที่ใช้จัดการเรียนการสอนเป็นไปตาม CLOs 2. การปรับปรุงการเรียนการสอนตามผลการตรวจสอบ(ทุกรายวิชา)	1
**หลักสูตรบัณฑิตศึกษา กรณีที่ไม่มีการเรียน ให้ใช้ กิจกรรมการติดตาม ความก้าวหน้า การพบผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา การทบทวนความสามารถทางวิชา การรายงานความก้าวหน้า	จากภาคผนวก ญ อาจารย์ได้มีการให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้า และจากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า หลักสูตรได้จัดให้มีกิจกรรมรายงานความก้าวหน้าของนักศึกษารายบุคคลแก่อาจารย์ที่ปรึกษา		
	สรุประดับคะแนนที่ได้		3

4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
4 การประเมินผู้เรียน			
4.1 มีการกำหนดวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์ การประเมินผลที่ หลากหลายสอดคล้องกับ ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (CLOs) ทุกรายวิชา และสื่อสารให้ ผู้เรียนเข้าใจ (AUN-QA 4.1)	จาก มคอ.3 รายวิชาทฤษฎีทางวิศวกรรมเครื่องกล พบว่า หลักสูตรมีการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่หลากหลาย ตาม CLOs	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า หลักสูตรไม่ได้ ดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่วัดการ บรรลุ CLOs ของรายวิชา	2
4.2 มีการกำหนดแนวทางการวัดผล ประเมินผล และระบบกลไกการอุทธรณ์ผลการประเมิน ที่ เป็นกลางโดยเฉพาะ และสื่อสารไปยัง ผู้เรียนให้ รับรู้ (AUN-QA 4.2)		จากการสัมภาษณ์อาจารย์พบว่ายังไม่มีระบบจัดข้อ สงสัย หรือความไม่พึงพอใจคะแนนของผู้เรียน โดย ใช้ระบบกลาง/ระบบร้องทุกข์	1
4.3 มีการกำหนดมาตรฐานขั้นตอนการ ประเมินความก้าวหน้าของการเรียน และ หลักเกณฑ์ความสำเร็จการศึกษาของ ผู้เรียนไว้ อย่างชัดเจน และสื่อสารไปยัง ผู้เรียน (AUN-QA 4.3)	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า 1.หลักสูตรมีการแจ้งเงื่อนไขการประเมินความก้าวหน้าของ วิทยานิพนธ์ที่ชัดเจนอยู่ในคำอธิบายรายวิชา 2.หลักสูตรมีการแจ้งเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาตาม ประกาศของมหาวิทยาลัยฯ ล่วงหน้า		4
4.4 แสดงให้เห็นถึงความเที่ยงตรง และความเป็น ธรรมในการประเมินผลโดยครอบคลุมถึงวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การวัดประเมินผล โดย อย่างน้อยต้องมีการแสดงให้เห็นหลักการให้ คะแนน แนวทางเฉลยข้อสอบ กรอบเวลา ดำเนินการ และกฎระเบียบสำคัญ	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า 1. หลักสูตรมีการประเมินผลโดยใช้ Rubic ในรายวิชา ระเบียบวิธีวิจัย และประสบการณ์ วิศวกรรมทาง ภาควิชาวิศวกรรมเนื่องจากมีอาจารย์ผู้สอนหลายท่าน 2. หลักสูตรกำหนดเวลาแจ้งผลคะแนนที่ชัดเจนไม่เกิน 1 เดือนหลังจากการสอบ	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ หลักสูตรยังไม่ได้ ดำเนินการ marking schemes ทุกรายวิชา	3

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
(AUN-QA 4.4)	3) หลักสูตรได้ตัดเกรดอิงเกณฑ์แต่ละรายวิชา		
4.5 แสดงวิธีการวัดและประเมินผล มีการวัดผลสัมฤทธิ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ระดับหลักสูตร (PLOs) และรายวิชา (CLOs) (AUN-QA 4.5)		จาก SAR หน้า 27 และการสัมภาษณ์อาจารย์ หลักสูตรไม่ได้ดำเนินการ 1.การวัดความสำเร็จการบรรลุ PLOs ตามเกณฑ์ 1.5 2.ทุกรายวิชาต้องวัดการบรรลุ CLOs ตามเกณฑ์ 4.1 และ 4.4 หลักสูตรพึงทบทวนการประเมินการบรรลุ PLOs และทบทวนวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ วัดการบรรลุ CLOs ทุกรายวิชาให้มีสาระสอดคล้องกับ PLOs	1
4.6 มีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผลการประเมินแก่ ผู้เรียนในเวลาที่เหมาะสม เพื่อการพัฒนาปรับปรุงการเรียนรู้ของ ผู้เรียน และการตัดสินใจ ผลลัพธ์สุดท้าย (AUN-QA 4.6)	จากการสัมภาษณ์อาจารย์และนักศึกษา พบว่า การให้ข้อมูลป้อนกลับ(Feedback) ของ อาจารย์ผู้สอนทำการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นิสิต เช่น คะแนนสอบ คำแนะนำการเสนอแนะในการปรับปรุงชิ้นงานในชั้นเรียน ได้ทันที		4
4.7 มีการทบทวนและพัฒนากระบวนการประเมินผล ผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าสอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้บัณฑิต และผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs) (AUN-QA 4.7)		จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า หลักสูตรยังไม่ได้ดำเนินการ 1.ระบบการดำเนินการทบทวนเกณฑ์ใช้วัด และประเมินผล เพื่อให้สอดคล้องกับภาคการทำงาน 2. เมื่อทบทวนแล้วสามารถนำผลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ หลักสูตรพึงทบทวน หลักสูตรพึงทบทวน กระบวนการในการทบทวนการวัดผลประเมินผล	1

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
		การบรรลุ CLOs ของทุกรายวิชา เพื่อให้สะท้อนกับ ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา	
**หลักสูตรบัณฑิตศึกษา วิธีการประเมินจะรวมถึงการประเมินผล วิทยานิพนธ์ มีการประเมินคุณภาพของ วิทยานิพนธ์และ activity อื่นๆ ที่กำหนดไว้ใน หลักสูตรว่ามีส่วนช่วยผลักดัน PLOs พิจารณาเช่นการสอบ QE	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า หลักสูตรได้จัดกิจกรรมใน รายวิชาสัมมนาให้นักศึกษา เพื่อทบทวนความรู้ ความ เข้าใจ และนำข้อเสนอแนะจากสถานประกอบการมา แลกเปลี่ยนองค์ความรู้กันในชั้นเรียน		
สรุประดับคะแนนที่ได้			2

5. การบริหารคุณภาพของบุคลากร (Academic Staff)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
5 การบริหารคุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ			
5.1 มีแผนอัตรากำลังตามความเชี่ยวชาญ แผนการสับเปลี่ยนตำแหน่ง การเกษียณอายุ มีการดำเนินการให้เห็นถึงคุณภาพและปริมาณของ บุคลากรสายวิชาการตอบสนองความต้องการ ด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ (AUN-QA 5.1)		จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร พบว่า หลักสูตรไม่ได้ ดำเนินการด้านแผนอัตรากำลังที่แสดงตำแหน่งทาง วิชาการ และจำนวน และคุณสมบัติของอาจารย์ ผู้สอน	1
5.2 มีการวัดผล และกำกับ ติดตามภาระงาน ของ ผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรทุกคน เพื่อ พัฒนาคุณภาพการศึกษา การวิจัย และการ บริการวิชาการ โดยเสนอข้อมูลแนวโน้มไม่น้อย กว่า 3 ปีย้อนหลัง (AUN-QA 5.2 ต้องแสดงตารางข้อมูล)		จาก SAR หน้า 31 หลักสูตรไม่ได้ดำเนินการเก็บข้อมูล Workload	1
5.3 มีการกำหนด และประเมินสมรรถนะของ ผู้สอน ในด้านการเรียนการสอน การวิจัย การ บริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และ สื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ (AUN-QA 5.3)	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า คณะได้กำหนดสมรรถนะ ของอาจารย์และมีกระบวนการประเมินสมรรถนะบุคลากร และได้สื่อสารให้อาจารย์ได้ทราบเป็นรายบุคคล		1
5.4 มีการจัดสรรภาระงานให้ ผู้สอนอย่าง เหมาะสมกับคุณสมบัติ ประสบการณ์ และความ เชี่ยวชาญ (AUN-QA 5.4)	จากการสัมภาษณ์อาจารย์พบว่า หลักสูตรได้กำหนด สมรรถนะการเป็นที่ปรึกษาปริญญาโท และได้สื่อสารให้ อาจารย์ในการประชุม		1

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
5.5 การพิจารณาความดีความชอบของผู้สอน อยู่บนฐานของระบบคุณธรรมโดยพิจารณาจาก การสอน การวิจัย และการบริการ (AUN-QA 5.5)	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า หลักสูตรได้จัดการงาน จากคุณสมบัติและความสามารถ ประสบการณ์และความ ถนัด หลักสูตรแสดงความต้องการพัฒนาตนเองตามความ เชี่ยวชาญ		4
5.6 มีการกำหนดสิทธิผลประโยชน์ บทบาท ความสัมพันธ์ ความรับผิดชอบ และจรรยาบรรณ วิชาชีพของผู้สอน ความเป็นอิสระทางวิชาการ และสื่อสารให้เข้าใจตรงกัน (AUN-QA 5.6)	จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร หลักสูตรใช้ระบบการวัดและ ประเมินผล การเลื่อนขั้นของมหาวิทยาลัยฯ และมีช่องทาง การเผยแพร่การให้รางวัล	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า หลักสูตรไม่ได้ พิจารณาระบบการ Promotion และการให้รางวัล จากการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการครบ ทั้ง 3 ด้าน	4
5.7 มีการสำรวจความต้องการในการอบรมและ พัฒนา ผู้สอนอย่างเป็นระบบชัดเจน และจัด กิจกรรมการอบรมและพัฒนาที่ตอบสนองต่อ ความต้องการ (AUN-QA 5.7)	จากการสัมภาษณ์ ผู้บริหาร พบว่า หลักสูตรได้ ประชาสัมพันธ์ข่าวสารผ่านช่องทางต่างๆ ช่องทางที่เป็น ทางการ และช่องทางไม่เป็นทางการ เช่นออนไลน์ เพจ และมหาวิทยาลัยฯ ได้มีการกำหนดและสื่อสารให้อาจารย์ เข้าใจถึงสิทธิ สิทธิพิเศษ สิทธิประโยชน์ ของอาจารย์ที่ได้รับ หน้าที่ความรับผิดชอบ จริยธรรม จรรยาบรรณของอาจารย์ และความเป็นอิสระทางวิชาการ		1
5.8 มีการบริหารจัดการที่คำนึงถึงผล การปฏิบัติงาน มีระบบกลไกการให้รางวัล และ การยกย่องชมเชย โดยพิจารณาจากคุณภาพ การสอนและการวิจัยของ ผู้สอน (AUN-QA 5.8)	จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร พบว่า 1. หลักสูตรมีระบบการจัดการตามที่ตกลงไว้ใน TOR 2.หลักสูตรมีระบบการให้รางวัลและยกย่องด้านการเรียน การสอน ด้านวิจัยและด้านวิชาการ 3. การบริหารจัดการอาจารย์โดยการทำ TOR		4
**หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ความสามารถของบุคลากรที่เหมาะสม	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า หลักสูตรใช้ระบบที่เล็ง ในการพัฒนาอาจารย์ที่ปรึกษาใหม่ ให้คำแนะนำ		

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
1 แสดงสมรรถนะที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ดี 2 การพัฒนาการเป็นที่ปรึกษาที่ดี			
	สรุประดับคะแนนที่ได้		2

6. การบริการและการสนับสนุนผู้เรียน (Student Support Services)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
6 การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน			
6.1 หลักสูตรแสดงให้เห็นว่า มีการกำหนดนโยบายการรับ ผู้เรียน เกณฑ์การรับเข้า และกระบวนการรับผู้เรียน การเตรียมความพร้อม และมีการสื่อสารปัจจุบัน (AUN-QA 6.1)	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า หลักสูตรดำเนินการคัดเลือกตามนโยบายของมหาวิทยาลัยฯ	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ หลักสูตรยังไม่ได้ดำเนินการแบ่งกลุ่ม SHs เพื่อการเผยแพร่สื่อสารข้อมูลการรับเข้า ไปยัง SHs กลุ่มใด	2
6.2 หลักสูตรมีแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว เกี่ยวกับการบริการด้านการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ อย่างเพียงพอ และมีคุณภาพ (AUN-QA 6.2)	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า หลักสูตรได้วางแผนการบริการนิสิตทางวิชาการและกิจกรรมด้านวิชาชีพ เช่น การให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษา	จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร พบว่า หลักสูตรไม่ได้ดำเนินการวางแผนการมีงานทำ ให้แก่นักศึกษา รวมถึงแผนการให้บริการนักศึกษาอื่น เช่น การใช้ชีวิต	2
6.3 มีระบบติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ผลการเรียนรู้ และภาระงานของ ผู้เรียน ที่มีการบันทึกติดตามและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน ตามความจำเป็น (AUN-QA 6.3)	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า หลักสูตรมีระบบติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน หลักสูตรระบบติดตามผลการเรียน เพื่อช่วยให้นิสิตใช้งานได้จริงเมื่อเกิดปัญหา	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า หลักสูตรยังไม่ได้ดำเนินการระบบการติดตามภาระของนักศึกษา	2
6.4 มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร สนับสนุนทักษะของผู้เรียน เพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ และการมีศักยภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น (AUN-QA 6.4)	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน พบว่า หลักสูตรได้มีกิจกรรมแข่งขันโครงงาน งานวิจัย และกิจกรรมอื่นๆ เช่น การไปดูงานสถานประกอบการ โครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาต่างประเทศ เป็นต้น		4
6.5 มีการกำหนดสมรรถนะและติดตามการดำเนินงานของบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อมาช่วย		จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร พบว่า หลักสูตรไม่ได้กำหนดสมรรถนะสายสนับสนุน	1

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
สนับสนุนการบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน ที่เหมาะสมตามกิจกรรมต่าง ๆ (AUN-QA 6.5)			
6.6 มีการประเมินผลการให้บริการและสนับสนุนผู้เรียนที่สามารถเทียบเคียงกับ คู่เทียบภายนอก เพื่อยกระดับการบริการและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง (AUN-QA 6.6 ต้องแสดงตารางข้อมูล)		จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร พบว่า หลักสูตรไม่มีการประเมินการให้บริการนิสิต	1
	สรุประดับคะแนนที่ได้		2

7. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน			
7.1 มีทรัพยากรทางกายภาพ รวมถึงสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบสนองต่อหลักสูตร ที่เพียงพอต่อการดำเนินงาน พร้อมใช้ และทันสมัยเหมาะสมกับการเรียนการสอน (AUN-QA 7.1)	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่าหลักสูตรมีห้องเรียนและอุปกรณ์เพียงพอ สำหรับจำนวนนิสิตทั้งหมด		4
7.2 มีห้องปฏิบัติการและเครื่องมือแสดงให้เห็นว่ามีความทันสมัย พร้อมใช้งาน และจัดสรรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (AUN-QA 7.2)	จากการสัมภาษณ์นักศึกษาและศิษย์เก่า หลังจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ พบว่า เครื่องมือกลางของหลักสูตรมหาวิทยาลัยฯ มีความทันสมัย		4
7.3 มหาวิทยาลัยมีห้องสมุดดิจิทัล ที่มีความสอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ/การสื่อสาร และตอบสนองต่อหลักสูตร (AUN-QA 7.3)	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ และนักศึกษา พบว่า มหาวิทยาลัยฯ เปิดให้มีการบริการ ผ่านระบบออนไลน์		4
7.4 มหาวิทยาลัยมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบสนองความต้องการของบุคลากรและ ผู้เรียน (AUN-QA 7.4)	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า หลักสูตรมีระบบ IT เพื่อสนับสนุนการทำงานของอาจารย์ เจ้าหน้าที่และนิสิต		4
7.5 มหาวิทยาลัย มีการจัดหาคอมพิวเตอร์และโครงสร้างเน็ตเวิร์ก เพื่อให้บุคลากรและ ผู้เรียน เข้าถึงได้ง่าย สามารถใช้ประโยชน์กับเรียนการสอน การวิจัย การบริการและการบริหารงานในหลายพื้นที่ (AUN-QA 7.5)	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มหาวิทยาลัยมีการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายที่สามารถเข้าถึงได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ มหาวิทยาลัย โดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ		4

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
	สำหรับการสอน, การวิจัย, การบริการ และการบริหารได้อย่างเต็มที่ (มีความรวดเร็ว ทันเวลา ทันใช้ เข้าถึงสะดวก)		
7.6 มีการกำหนดและดำเนินการตามมาตรฐานในด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย รวมทั้งมีการตอบสนองให้กับบุคคลที่มีความต้องการพิเศษ (AUN-QA 7.6)	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า มหาวิทยาลัยฯ ดูแลสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป เช่น ห้องน้ำ ไฟส่องสว่าง สภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์เพื่อการเรียนรู้	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า 1.ยังไม่มีมาตรฐานอื่นๆ เช่น มาตรฐานสิ่งแวดล้อม หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการหลักสูตร คือ การจัดการชีวนามัยและความปลอดภัย 2. หลักสูตรยังไม่ได้ดำเนินการกำหนดมาตรฐานและดำเนินการอำนวยความสะดวกต่อผู้ที่มีความต้องการพิเศษ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ การเข้าถึงอาคาร สามารถใช้งานได้จริง	2
7.7 มหาวิทยาลัย มีการจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านจิตวิทยาที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และสุขภาวะส่วนบุคคล (AUN-QA 7.7)	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า มหาวิทยาลัยฯ ได้จัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่บุคลากร เอื้อต่อการศึกษ การวิจัย และการใช้ชีวิตในการทำงาน		4
7.8 มีการกำหนดสมรรถนะ และการประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน ซึ่งทำหน้าที่ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรสายสนับสนุนสามารถจะตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ ตามข้อ 7.1 – 7.7 ได้อย่างเหมาะสม (AUN-QA 7.8)	จากการสัมภาษณ์นักศึกษาและ อาจารย์ที่ใช้บริการคุณภาพการให้บริการสารสนเทศ ห้องเรียน อุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยฯ	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า หลักสูตรยังไม่ได้ดำเนินการประเมินสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน และมีการพัฒนาสมรรถนะของเจ้าหน้าที่ให้บริการ	3

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
7.9 มีการประเมินและปรับปรุงคุณภาพของ โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก (ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริการ ผู้เรียน) ตามข้อ 7.1 – 7.7อย่าง เหมาะสม (AUN-QA 7.9)	จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า มีความสะดวกในการเข้า ใช้บริการห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ ห้องเทคโนโลยี สารสนเทศ และพื้นที่บริการศึกษา	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า 1. หลักสูตรยัง ไม่ได้ดำเนินการ การประเมินคุณภาพสิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ และมีการวางแผน ปรับปรุงผลการ ประเมินเพื่อนำไปพัฒนาคุณภาพ	4
	สรุประดับคะแนนที่ได้		4

8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
8 ผลผลิตและผลลัพธ์			
8.1 มีการจัดเก็บข้อมูลอัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการลาออก ระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา และแสดงถึงกระบวนการวิเคราะห์ การกำกับ ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น (AUN-QA 8.1 ต้องแสดงตารางข้อมูล)		จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่าหลักสูตรไม่ได้ดำเนินการ 1. ตารางการคงอยู่ของนิสิต 3 ปีย้อนหลัง 2. การรายงานผลและการวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน 3. การ benchmarked	1
8.2 มีการจัดเก็บข้อมูลความสามารถของบัณฑิตในการทำงานได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน การเป็นผู้ประกอบการ และการศึกษาต่อ แสดงถึงกระบวนการวิเคราะห์ การกำกับ ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงกระบวนการ (AUN-QA 8.2 ต้องแสดงตารางข้อมูล)		จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่าหลักสูตรไม่ได้ดำเนินการ 1. ความสามารถในการทำงาน 2. การเป็นผู้ประกอบการ	1
8.3 มีการจัดเก็บข้อมูลผลงานวิจัย งานสร้างสรรค์ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องที่ดำเนินการโดยผู้สอนและ ผู้เรียน และแสดงถึงกระบวนการวิเคราะห์ การกำกับ ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น (AUN-QA 8.3 ต้องแสดงตารางข้อมูล)		จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่าหลักสูตรไม่ได้ดำเนินการ 1. ผลการดำเนินงานของบุคลากร 2. ข้อมูลการติดตาม เปรียบเทียบและปรับปรุง ผลการดำเนินงานทั้งของนิสิต และบุคลากร	1

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	จุดแข็ง/เป็นไปตามเกณฑ์ (Strengths)	จุดที่ควรพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)	คะแนน
8.4 มีการจัดเก็บข้อมูลที่แสดงถึงความสำเร็จของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) และแสดงถึงกระบวนการวิเคราะห์ การกำกับ ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น (AUN-QA 8.4)		จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่าหลักสูตรไม่ได้ดำเนินการ วิธีการ เครื่องมือ ในการบรรลุ PLOs ของนิสิตในหลักสูตร	1
8.5 มีการกำหนด ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ เพื่อการติดตามเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้ และการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น (AUN-QA 8.5)		จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่าหลักสูตรไม่ได้ดำเนินการ การสำรวจความพึงพอใจของ SHs ที่หลักสูตรได้วิเคราะห์ไว้ เช่น ศิษย์เก่า สถานประกอบการ ฯลฯ	1
	สรุประดับคะแนนที่ได้		1

สรุปผลการประเมินคุณภาพภายใน
หลักสูตร วศ.ม.วิศวกรรมเครื่องกล ปีการศึกษา 2567

ประเด็นการประเมินคุณภาพ	สรุปคะแนน	ระดับคุณภาพ
1 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	2	จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพ
2 โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหา	2	จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพ
3 การจัดเรียนการสอนของหลักสูตร	3	ระบบคุณภาพไม่เพียงพอ
4 การประเมินผู้เรียน	2	จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพ
5 การบริหารคุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ	2	จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพ
6 การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน	2	จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงระบบคุณภาพ
7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน	4	ระบบคุณภาพตามเกณฑ์
8 ผลผลิตและผลลัพธ์	1	ต้องแก้ไขระบบคุณภาพโดยเร่งด่วน
ภาพรวม	2	จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุงระบบ คุณภาพ

จุดแข็งในภาพรวม (Strengths)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

โอกาสในการพัฒนา (Areas for Improvement :AFI)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละประเด็นของแต่ละตัวบ่งชี้

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

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

(กำหนดการตรวจประเมิน)

กำหนดการตรวจประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

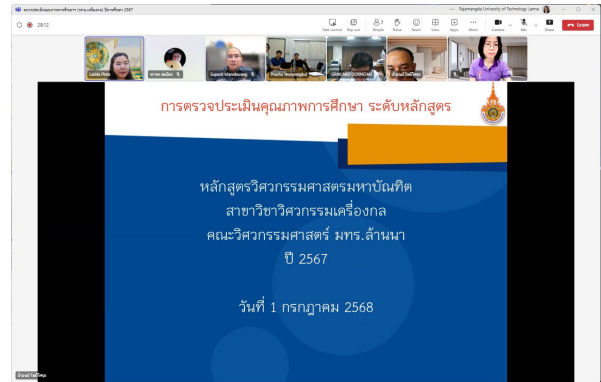
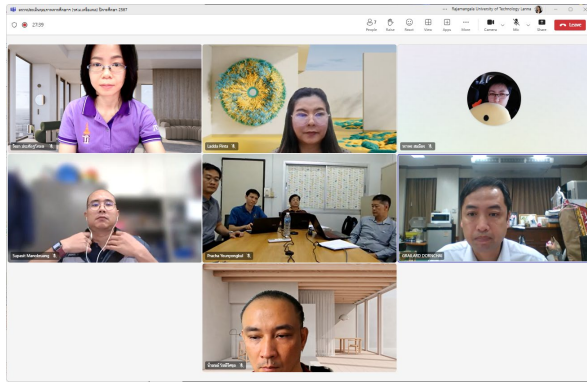
วันที่ 1 กรกฎาคม 2568

เวลา	กิจกรรม
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 – 09.30 น.	หลักสูตรกล่าวต้อนรับ และนำเสนอผลการดำเนินงานของหลักสูตร
09.30 – 10.00 น.	คณะกรรมการฯ ชี้แจงวัตถุประสงค์การตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0
10.00 – 12.00 น.	สัมภาษณ์หัวหน้าสาขา สัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : - ตัวแทนนักศึกษา อาจารย์ผู้สอน ศิษย์เก่า ผู้ประกอบการ ฯลฯ
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 15.30 น.	คณะกรรมการฯ ตรวจสอบรายงานการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0
15.30 – 16.30 น.	คณะกรรมการประเมินฯ สรุปจุดแข็ง ข้อเสนอแนะ และจุดที่ควรพัฒนาปรับปรุง และนำเสนอผลการประเมินแก่หลักสูตร

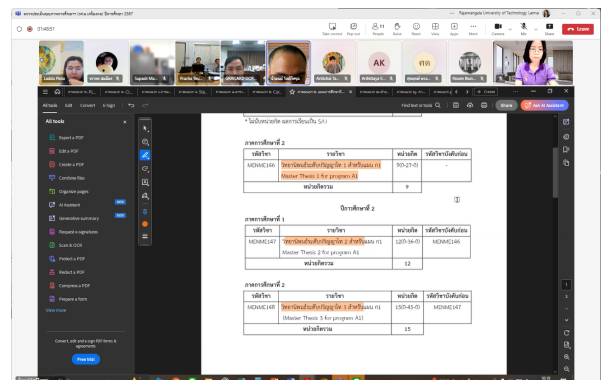
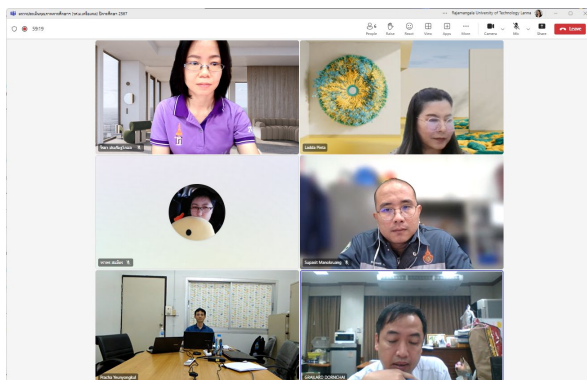
หมายเหตุ : กำหนดการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ภาคผนวก ข

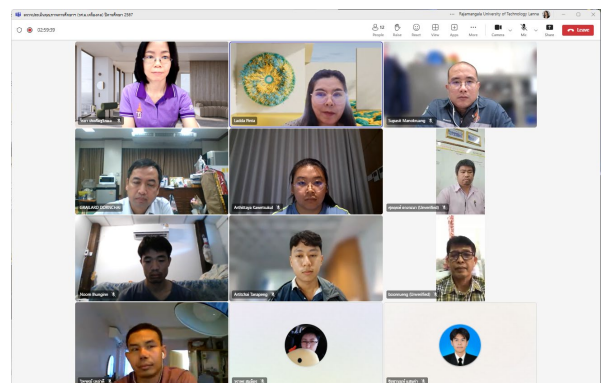
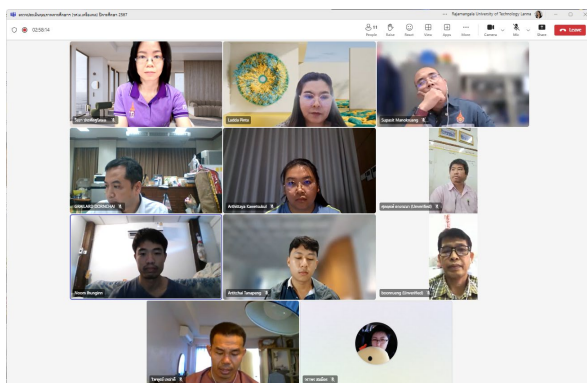
(ภาพกิจกรรม)



การตรวจประเมินหลักสูตร



การสัมภาษณ์หัวหน้าสาขา และ อาจารย์ประจำหลักสูตร



การสัมภาษณ์นักศึกษาและศิษย์เก่า



คำสั่งคณะกรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ที่ ๒๑๓/๒๕๖๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗

ด้วยคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีกำหนดจัดโครงการ
ตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗ ระหว่างวันที่ ๑ - ๙ และ
วันที่ ๒๙ - ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๘ เพื่อรับการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร
ตามเกณฑ์ (ASEAN University Network Quality Assurance : AUN-QA) และนำข้อเสนอแนะมาพัฒนา
หลักสูตรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านระบบออนไลน์ Microsoft Teams

เพื่อให้การดำเนินการจัดโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘
จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖
โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. หลักสูตร วศ.ม.วิศวกรรมเครื่องกล

๑.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไกรลาศ	ดอนชัย	ประธานกรรมการ
๑.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตดา	ปิ่นตา	กรรมการ
๑.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภสิทธิ์	มะโนเครื่อง	กรรมการ
๑.๔. นางวีรยา	ประกฤษโกมล	เลขานุการ

๒. หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล

๒.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย	อัคนรากุล	ประธานกรรมการ
๒.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นรินทร์	จิวิตัน	กรรมการ
๒.๓. นางลมัย	ผัสดี	กรรมการ
๒.๔. นางสาวพัชราภรณ์	อ้วนเผื่อ	เลขานุการ

๓. หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมเหมืองแร่

๓.๑. นายชาคริต	ชูฒยากร	ประธานกรรมการ
๓.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์โสภณา	สำราญ	กรรมการ
๓.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจษฎาพร	ศรีภักดี	กรรมการ
๓.๔. นางสาวรุจิราพร	แสงปวง	เลขานุการ

๔. หลักสูตร...

๔. หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมเกษตรและชีวภาพ

๔.๑. นายชาคริต	ชูวฒยากร	ประธานกรรมการ
๔.๒. นางลมัย	ผัสดี	กรรมการ
๔.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจษฎาพร	ศรีภักดี	กรรมการ
๔.๔. นางวีรยา	ประภัฏฐโกมล	เลขานุการ

๕. หลักสูตร วศ.บ.เทคโนโลยีวิศวกรรมขนส่งทางราง

๕.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย	อัครนรากุล	ประธานกรรมการ
๕.๒. รองศาสตราจารย์วัชรินทร์	สิทธิเจริญ	กรรมการ
๕.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรนุช	คำแปน	กรรมการ
๕.๔. นางสาวพัชรภรณ์	อ้วนเผื่อ	เลขานุการ

๖. หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (เชียงใหม่)

๖.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไกรลาศ	ดอนชัย	ประธานกรรมการ
๖.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรนุช	คำแปน	กรรมการ
๖.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์โสภณา	สำราญ	กรรมการ
๖.๔. นางอุมาพร	เจริญธนากุล	เลขานุการ

๗. หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (เชียงราย)

๗.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไกรลาศ	ดอนชัย	ประธานกรรมการ
๗.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรนุช	คำแปน	กรรมการ
๗.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์โสภณา	สำราญ	กรรมการ
๗.๔. นางอุมาพร	เจริญธนากุล	เลขานุการ

๘. หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (ลำปาง)

๘.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไกรลาศ	ดอนชัย	ประธานกรรมการ
๘.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรนุช	คำแปน	กรรมการ
๘.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์โสภณา	สำราญ	กรรมการ
๘.๔. นางอุมาพร	เจริญธนากุล	เลขานุการ

๙. หลักสูตร วศ.ด.วิศวกรรมไฟฟ้า

๙.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลัดดา	ปิ่นตา	ประธานกรรมการ
๙.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไกรลาศ	ดอนชัย	กรรมการ
๙.๓. รองศาสตราจารย์ประชา	เย็นยงกุล	กรรมการ
๙.๔. นางสาวปาณิสรา	ธรรมเรือง	เลขานุการ

๑๐. หลักสูตร วศ.ม.วิศวกรรมไฟฟ้า

๑๐.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไกรลาศ	ดอนชัย	ประธานกรรมการ
๑๐.๒. รองศาสตราจารย์ประชา	เย็นยงกุล	กรรมการ
๑๐.๓. นายอดิเรก	ชัยนวกุล	กรรมการ
๑๐.๔. นางสาวปาณิสรา	ธรรมเรือง	เลขานุการ

๑๑.หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

๑๑.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย	อัคนรากล	ประธานกรรมการ
๑๑.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลัดดา	ปิ่นตา	กรรมการ
๑๑.๓. นางวนิดา	สุรียานนท์	กรรมการ
๑๑.๔. นางสาวปาณิสรา	ธรรมเรือง	เลขานุการ

๑๒.หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

๑๒.๑. นายชาคริต	ชูธมยากร	ประธานกรรมการ
๑๒.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์โสภณา	สำราญ	กรรมการ
๑๒.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภสิทธิ์	มะโนเครื่อง	กรรมการ
๑๒.๔. นางวีรยา	ประกัษฐโกมล	เลขานุการ

๑๓.หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมอัตโนมัติ

๑๓.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย	อัคนรากล	ประธานกรรมการ
๑๓.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์หฤทัย	อาชากิจ	กรรมการ
๑๓.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นทีชัย	ผัสดี	กรรมการ
๑๓.๔. นางสาวรุจิราพร	แสงปวง	เลขานุการ

๑๔.หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมซอฟต์แวร์

๑๔.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไกรลาศ	ดอนชัย	ประธานกรรมการ
๑๔.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรนุช	คำแปน	กรรมการ
๑๔.๓. นางวนิดา	สุรียานนท์	กรรมการ
๑๔.๔. นางสาวณัฏฐพัชร	วงศ์คำอ้าย	เลขานุการ

๑๕.หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ

๑๕.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไกรลาศ	ดอนชัย	ประธานกรรมการ
๑๕.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นรินทร์	จิวิตัน	กรรมการ
๑๕.๓. นายอดิเรก	ชัยนวกุล	กรรมการ
๑๕.๔. นางสาวณัฏฐพัชร	วงศ์คำอ้าย	เลขานุการ

๑๖.หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมโยธา

๑๖.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย	อัคนรากล	ประธานกรรมการ
๑๖.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์หฤทัย	อาชากิจ	กรรมการ
๑๖.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นรินทร์	จิวิตัน	กรรมการ
๑๖.๔. นางสาวพัชรภากรณ์	อ้วนเผื่อ	เลขานุการ

๑๗.หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

๑๗.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย	อัคนรากล	ประธานกรรมการ
๑๗.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์หฤทัย	อาชากิจ	กรรมการ
๑๗.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชฎาพร	ปุกแก้ว	กรรมการ
๑๗.๔. นางจิรพัชร	วงศ์ทา	เลขานุการ

๑๘.หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมอุตสาหการ

๑๘.๑. นายชาคริต	ซูตมยากร	ประธานกรรมการ
๑๘.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฤทัย	อาชากิจ	กรรมการ
๑๘.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นทีชัย	ผัสดี	กรรมการ
๑๘.๔. นางสาวณัฏฐพัชร	วงศ์คำอ้าย	เลขานุการ

๑๙.หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมแม่พิมพ์และเครื่องมือ

๑๙.๑. นายชาคริต	ซูตมยากร	ประธานกรรมการ
๑๙.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรนุช	คำแปน	กรรมการ
๑๙.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลัดดา	ปิ่นตา	กรรมการ
๑๙.๔. นางสาวปาณิสรา	ธรรมเรือง	เลขานุการ

๒๐.หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมกระบวนการผลิต

๒๐.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย	อัคนรากุล	ประธานกรรมการ
๒๐.๒. รองศาสตราจารย์วัชรินทร์	สิทธิเจริญ	กรรมการ
๒๐.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุ่ง	หมูล้อม	กรรมการ
๒๐.๔. นางสาวรุจิราพร	แสงปวง	เลขานุการ

๒๑.หลักสูตร ค.อ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

๒๑.๑. รองศาสตราจารย์วัชรินทร์	สิทธิเจริญ	ประธานกรรมการ
๒๑.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชฎาพร	ปุกแก้ว	กรรมการ
๒๑.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไกรลาศ	ดอนชัย	กรรมการ
๒๑.๔. นางวรัญชรา	อุประทอง	เลขานุการ

๒๒.หลักสูตร ค.อ.บ.วิศวกรรมโยธา

๒๒.๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย	อัคนรากุล	ประธานกรรมการ
๒๒.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นรินทร์	จิวิตัน	กรรมการ
๒๒.๓. นายอดิเรก	ชัยนวกุล	กรรมการ
๒๒.๔. นางสาวณัฏฐพัชร	วงศ์คำอ้าย	เลขานุการ

๒๓.หลักสูตร ค.อ.บ.วิศวกรรมอุตสาหการ

๒๓.๑. นายชาคริต	ซูตมยากร	ประธานกรรมการ
๒๓.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฤทัย	อาชากิจ	กรรมการ
๒๓.๓. นายอดิเรก	ชัยนวกุล	กรรมการ
๒๓.๔. นางสาวรุจิราพร	แสงปวง	เลขานุการ

๒๔.หลักสูตร ค.อ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล

๒๔.๑. นายชาคริต	ซูตมยากร	ประธานกรรมการ
๒๔.๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชฎาพร	ปุกแก้ว	กรรมการ
๒๔.๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุ่ง	หมูล้อม	กรรมการ
๒๔.๔. นางจิรพัชร	วงศ์ทา	เลขานุการ

อำนาจหน้าที่

๑. ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ (ASEAN University Network Quality Assurance : AUN-QA)
๒. ติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร
๓. ให้ข้อเสนอแนะต่อหลักสูตรเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษา และตามเกณฑ์ (ASEAN University Network Quality Assurance : AUN-QA)
๔. จัดทำรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร ตามเกณฑ์ (ASEAN University Network Quality Assurance : AUN-QA) และรายงานผลการประเมินฯ เข้าสู่ระบบ CHE QA Online

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗

สั่ง ณ วันที่ ๑๙ เดือน มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๘



(นายชาคริต ชูขุฒยากร)

รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ รักษาราชการแทน

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์