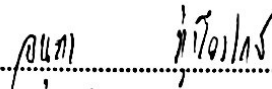
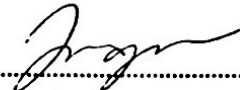


แบบฟอร์มผลการประเมินตนเองตามระบบประกันคุณภาพ AUNQA
 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน
 หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมวัสดุ)
 คณะวิศวกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะกรรมการประเมิน

1. ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนนกร กุ้เรืองรัตน์)
2. ลงชื่อ  กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จีร์รัตน์ สุกตร์ณ์)

ตารางที่ 1 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓
3	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	✓
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการ	
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม(ถ้ามี)	
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	
10	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓

สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-11

ได้มาตรฐาน

ไม่ได้มาตรฐาน เพราะ.....

ตารางที่ 2 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

เกณฑ์	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
AUN 1 Expected Learning Outcomes			
1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]	ไม่มี	<ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการได้มาซึ่ง ELO ที่สอดคล้องกับ mission/vision ของมหาวิทยาลัยและคณะ - ทบทวนกระบวนการการออกแบบ ELO จาก vision และ mission ของมหาวิทยาลัยและคณะ - การพิจารณา matching ระหว่าง ELO กับ mission/vision ของมหาวิทยาลัย คณะและองค์กรที่มีส่วนได้ส่วนเสีย 	3
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]	ELO ที่ได้มีการออกแบบให้สอดคล้องกับการวัดผลการเรียนรู้ 5 ด้านของ สกอ	<ul style="list-style-type: none"> - การย้อนกลับของกระบวนการการพิจารณา SLO กับ ELO - ความสมดุลระหว่าง SLO กับ GLO - การพิจารณารายวิชาแต่ละรายวิชาที่มี SLO และ GLO ให้มีความสอดคล้องกับ ELO - เกณฑ์ในการพิจารณารายวิชาแต่ละรายวิชาในการแบ่งประเภท SLO และ GLO 	2
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]	มีการกำหนด ELO โดยใช้แบบประเมินผู้ใช้บัณฑิตและผู้ทรงคุณวุฒิ	<ul style="list-style-type: none"> - การสื่อสาร ELO กับ stakeholder เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับทราบ - กระบวนการย้อนกลับระหว่าง ELO ที่ได้กับการความต้องการของผู้ที่ส่วนได้ส่วนเสีย - การพิจารณาผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียตาม ELO ที่หลักสูตรต้องการและสอดคล้องกับการพัฒนาหลักสูตร 	2
-			
2			
AUN 2 Programme Specification			
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1,2]	มีการแสดงข้อมูลพื้นฐานใน website ของภาควิชา	<ul style="list-style-type: none"> - การพิจารณาข้อมูลที่แสดงใน website ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ AUNQA - กระบวนการทำให้ข้อมูลของหลักสูตรมีความเป็น 	3

เกณฑ์	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		ปัจจุบันเพื่อให้ผู้ต้องการเข้าศึกษาต่อสามารถรับทราบข้อมูลของหลักสูตร	
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2]	มีการแสดงข้อมูลพื้นฐานใน website ของภาควิชา	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนข้อมูลที่จำเป็นของหลักสูตรสามารถสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนได้ครบถ้วน - การย้อนกลับของผู้ใช้งานต่อการพัฒนากระบวนการใช้ข้อมูล - ทบทวนกระบวนการการจัดความสัมพันธ์ระหว่าง ELO กับรายวิชา 	3
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1,2]	มีการแสดงข้อมูลพื้นฐานใน website ของภาควิชา	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนการสื่อสารของหลักสูตรและรายวิชาที่เรียนไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - ทบทวนกระบวนการถอด ELO ของหลักสูตรไปยังรายวิชาเพื่อเกิดลำดับการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ 	2
		-	3
AUN 3 Programme Structure and Content			
3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]	การออกแบบหลักสูตรมาจาก ELO 5 ด้านของ สกอ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการ alignment ระหว่าง ELO กับโครงสร้างหลักสูตร - กระบวนการออกแบบหลักสูตรทั้งเนื้อหารายวิชา รายละเอียดวิชาจาก ELO ของหลักสูตร - ประมวลวิธีการถอด ELO เพื่อจัดทำโครงสร้างหลักสูตร - กระบวนการย้อนกลับของโครงสร้างหลักสูตรไปยัง ELO 	2
3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]	รายวิชามีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ชัดเจนมาจาก มคอ 3	<ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบเนื้อหาวิชาที่มีความสัมพันธ์กับ CLO ของแต่ละรายวิชาเพื่อให้นักศึกษาบรรลุ ELO ที่หลักสูตรต้องการ - การประเมินการจัดการเรียนรู้จากผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (บัณฑิตและนักศึกษา) ต่อ CLO ของแต่ละรายวิชา 	3

เกณฑ์	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		<ul style="list-style-type: none"> - ความชัดเจนระหว่างความสัมพันธ์ของ CLO กับ ELO - ทบทวนแผนกระจายการเรียนรู้สู่รายวิชาที่มีความสัมพันธ์กับ ELO 	
3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3,4,5,6]	การกำหนดหลักเกณฑ์ของหลักสูตรมาจากหลักเกณฑ์ของ สกอ และมหาวิทยาลัย	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณากระบวนการโครงสร้างหลักสูตรให้มีการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นและมีความต่อเนื่องเชื่อมโยงกัน ตั้งแต่ระดับปี 1-4 เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุ ELO ของหลักสูตร 	2
		-	2
AUN 4 Teaching and Learning Approach			
4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]	หลักปรัชญาของหลักสูตรมีความชัดเจนเชื่อมโยงกับ mission/vision ของมหาวิทยาลัย	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการเรียนการสอน สะท้อนบทบาทของผู้สอน และผู้เรียน - การจัดการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ - วิธีการสื่อสารหลักปรัชญาไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 	2
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2,3,4,5]	มีการกำหนดหลักเกณฑ์การสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ตาม ELO ที่ต้องการ	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนวิธีการจัดการเรียนการสอนแต่ละรายวิชาสัมพันธ์กับ CLO เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาที่ต้องการ - การวัดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถวัดได้เป็นอย่างดีเป็นรูปธรรมตาม CLO/ELO ที่ต้องการ - นักศึกษาทราบวิธีการสอนและกิจกรรมการสอนที่สัมพันธ์กับ ELO อย่างไร 	3
4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [6]	มีกิจกรรมทางวิชาการที่โดยการมอบหมายงานและนำมาอภิปราย	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับ ELO ที่หลักสูตรต้องการ - ทบทวนการพัฒนาและปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้แบบ PDCA - ทบทวนการประเมินกระบวนการการเรียนรู้และการสอนที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาตามผลประเมินการวัดผลการ 	2

เกณฑ์	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		เรียนรู้ของนักศึกษา	
		-	2
AUN 5 Student Assessment			
5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2]	มีมีแนวทางการประเมินผลนักศึกษาให้สอดคล้องกับ ELO	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินวัดผลการเรียนรู้ครอบคลุมถึงการเข้าเรียน ระหว่างเรียนและหลักสำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามการพัฒนาทักษะทางวิชาการตามการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ ELO - การสร้างดัชนีชี้วัดคุณลักษณะของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาเพื่อวัดนักศึกษาว่าได้ตาม ELO ที่ต้องการ 	3
5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4,5]	มีการแจ้งหลักเกณฑ์การประเมินผลแก่นักศึกษาตอนชั่วโมงแรกของการเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - การทบทวนกระบวนการการประเมินนักศึกษาก่อนเรียนและหลักเรียนเพื่อวัดผลความสำเร็จ - การพัฒนาระบบการประเมินให้มีความชัดเจนและสามารถวัดได้อย่างเป็นรูปธรรมตลอดหลักสูตรและนักศึกษาทุกรุ่น - ทบทวนการตัดเกรดของรายวิชาแบบอิงกลุ่ม/อิงเกณฑ์ - ประเมินคะแนนที่วัดได้ ได้มาอย่างถูกต้องและสอดคล้องกับสิ่งที่วัดได้ 	3
5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6,7]	ใช้ระบบการทวนสอบในแต่ละรายวิชา	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนวิธีการประเมินและหลักเกณฑ์การประเมินต่อนักศึกษาในหลักสูตรให้เกิดความความถูกต้องสามารถตรวจสอบย้อนกลับผลการประเมิน รวมทั้งความความน่าเชื่อถือและระบบความยุติธรรมในวิธีการประเมิน 	3
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]	-	<ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการย้อนกลับของการวัดผลการเรียนรู้แต่ละรายวิชาเพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษาสามารถมีเวลาเข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้ทัน 	2
5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]	ใช้ระบบส่วนกลางของมหาวิทยาลัย	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนการสร้างระบบการอุทธรณ์ของหลักสูตรที่สามารถแก้ไขปัญหาได้เบื้องต้นภายในหลักสูตรเพื่อ 	2

เกณฑ์	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		จัดการปัญหา/ข้อพิพาทที่เกิดขึ้น	
		-	3
AUN 6 Academic Staff Quality			
6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]	มีระบบการพัฒนาคณาจารย์ในด้านต่าง ๆ และระบบสร้างอาจารย์รุ่นใหม่	<ul style="list-style-type: none"> - การทบทวนระบบที่ส่งเสริมให้บุคลากรสายวิชาให้มีการพัฒนาตามความต้องการของหลักสูตรและความต้องการของแต่ละบุคลากรเพื่อตอบสนองด้านการเรียนการสอน วิจัยและบริการวิชาการ - การสร้างกระบวนการย้อนกลับของความเห็นบุคลากรต่อการพัฒนา - การวางแผนอัตรากำลังคนที่หลักสูตรต้องการให้สอดคล้องกับการเกษียณและการสร้างระบบประกันความเสี่ยงในกรณีของบุคลากรลาออก 	3
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]	มีอัตราส่วนที่เหมาะสมของ staff ต่อ นักศึกษาโดยใช้อัตรานี้ต่ำกว่าเกินกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - การส่งเสริมและรักษาอัตราส่วนของ staff ต่อ นักศึกษาเพื่องานด้านการศึกษา วิจัยและบริการวิชาการที่สนองต่อหลักสูตร - การติดตามภาระงานของแต่ละบุคลากรและสร้างความก้าวหน้าในผลงานและตำแหน่งของบุคลากร - การพิจารณาการคำนวณอัตราส่วนที่เหมาะสมของนักศึกษาต่อบุคลากร 	2
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4,5,6,7]	มีตำแหน่งงานตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย	<ul style="list-style-type: none"> - การสื่อสารต่อหลักเกณฑ์ในการกระเมินต่อบุคคลกรที่ชัดเจนและเที่ยงธรรม - ความเป็นอิสระทางด้านวิชาการ 	2
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]	มีตำแหน่งงานตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย	<ul style="list-style-type: none"> - การกำหนด competence ให้เหมาะสมต่อสมรรถนะของแต่ละรายบุคคลตามความสามารถและระยะเวลาทำงานให้มีความชัดเจนและเป็นธรรมต่อการประเมินของบุคลากร 	2

เกณฑ์	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		<ul style="list-style-type: none"> - การพิจารณา competences แต่ละรายบุคคลากร สอดคล้องกับการพัฒนาตนเองในหน้าที่ด้านวิชาการ การสอนและบริการวิชาการ - การสื่อสารย้อนกลับของบุคคลกรต่อ competences 	
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]	การพัฒนาทางด้านกิจกรรมวิชาการของบุคคลากร โดยเฉพาะการส่งเสริมประชุมวิชาการ	<ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการทบทวนระบบและเงื่อนไขกฎเกณฑ์ในการส่งเสริมพัฒนากิจกรรมทางวิชาการให้ตรงกับความต้องการของหลักสูตร - กระบวนการย้อนกลับของบุคคลากรต่อการพัฒนา กิจกรรมทางวิชาการ 	2
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]	มีรางวัลมอบแก่บุคคลากรตามเกณฑ์ของคณะ	<ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการส่งเสริมและยกย่องบุคคลากรของหลักสูตรเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานของบุคคลากร 	2
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]	กิจกรรมทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์ของส่วนกลาง	<ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาชนิดและคุณภาพของกิจกรรมการวิชาการที่สามารถวัดและประเมินได้ของบุคคลากร - กระบวนการติดตามและส่งเสริมให้บุคคลากรทางด้านงานวิจัย - การสร้างหลักเกณฑ์การพิจารณาคู่แข่งและสามารถเทียบเพื่อให้เกิดการพัฒนากิจกรรมทางวิชาการและผลงานทางวิชาการขึ้น 	2
		-	2
AUN 7 Support Staff Quality			
7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]	บุคคลากรสายสนับสนุนพอเพียงต่อความต้องการของหลักสูตรโดยมีการใช้ระบบร่วมกับส่วนกลางบางส่วน	<ul style="list-style-type: none"> - การทบทวนหน้าที่ของบุคคลากรต่อการเรียนการสอน บริการและงานวิจัย - การประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเพื่อนำมา ทบทวนและปรับปรุงด้านการบริการด้านการศึกษา งานวิจัยและบริการ 	2
7.2 Recruitment and selection criteria for	มีตำแหน่งงานตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย	<ul style="list-style-type: none"> - การทบทวนระบบที่ส่งเสริมให้บุคคลากรสายสนับสนุน 	2

เกณฑ์	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]		<p>ให้มีการพัฒนาตามความต้องการของหลักสูตรและความต้องการของแต่ละบุคลากรเพื่อตอบสนองด้านการเรียนการสอน วิจัยและบริการวิชาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสร้างกระบวนการย้อนกลับของความเห็นบุคลากรต่อการพัฒนา - การวางแผนอัตรากำลังคนที่หลักสูตรต้องการให้สอดคล้องกับการเกษียณและการสร้างระบบประกันความเสี่ยงในกรณีของบุคลากรลาออก - การสื่อสารต่อหลักเกณฑ์ในการประเมินต่อบุคคลกรที่ชัดเจนและเที่ยงธรรม 	
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]	มีดำเนินงานตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย	<ul style="list-style-type: none"> - การพิจารณา competences แต่ละรายบุคลากรสอดคล้องกับการพัฒนาตนเอง - การสื่อสารย้อนกลับของบุคคลกรต่อ competences - ทบทวนการตั้ง competences ตามสมรรถนะตามหน้าที่ของแต่ละบุคลากรสายสนับสนุน 	2
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]	มีดำเนินงานตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย	<ul style="list-style-type: none"> - การได้ตามซึ่งความต้องการของบุคลากรสายสนับสนุนต่อการพัฒนาตนเอง - กระบวนการการขับเคลื่อนของหลักสูตรที่พัฒนาความสามารถของบุคลากรสายสนับสนุนที่ส่งเสริมการทำงานในแต่ละหน้าที่ - การพัฒนาความสามารถในด้านเฉพาะทางของบุคลากรสายสนับสนุน 	2
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]	มีดำเนินงานตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย	<ul style="list-style-type: none"> - กระบวนส่งเสริมและสร้างกำลังใจเพื่อส่งเสริมบุคลากรที่มีความสามารถและให้ตระหนักในหน้าที่เพื่อขับเคลื่อนทางการเรียนการสอน วิจัยและบริการวิชาการ - การจัดระบบขวัญกำลังใจที่ยกย่องบุคลากรของ 	2

เกณฑ์	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		หลักสูตร	
		-	2
AUN 8 Student Quality and Support			
8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]	มีดำเนินงานตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยและรับเข้าตามโครงการของหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> - การสื่อสารประชาสัมพันธ์ของหลักสูตรไปยังผู้ที่ต้องการศึกษาและกลุ่มเป้าหมายที่มีคุณสมบัติตามที่หลักสูตรต้องการ - ทบทวนคุณสมบัติของผู้เรียนตามที่หลักสูตรต้องการและประมวลผลความสำเร็จของแต่ละโครงการการรับสมัครเพื่อนำมาปรับปรุง - การทบทวนความสำเร็จของโครงการการรับนักศึกษาและการสร้างดัชนีชี้วัดความสำเร็จแต่ละโครงการการรับนักศึกษา 	4
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]	มีวิธีการรับนักศึกษาเข้าหลักสูตร 2 ระบบ	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนกระบวนการขั้นตอนการคัดเลือกนักศึกษาที่เข้ามาในหลักสูตรระดับชั้นปีที่ 2 - การทบทวนประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทราบข้อมูลเพื่อใช้สำหรับการตัดสินใจเลือกสาขาวิชา 	2
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]	-	<ul style="list-style-type: none"> - การสร้างระบบติดตามนักศึกษาในระหว่างเรียนและการสร้างภาระงานของนักศึกษาระหว่างเรียนของหลักสูตรให้มีความเหมาะสม - ทบทวนกระบวนการขั้นตอนการติดตามนักศึกษาในด้านการเรียน ภาระการเรียนของนักศึกษา - การประเมินผลการช่วยเหลือนักศึกษาด้านการเรียน ภาระงานอื่น ๆ 	2
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and	มีระบบช่วยนักศึกษาในการเรียนรู้และจ้างงาน	<ul style="list-style-type: none"> - การสร้างระบบย้อนกลับของนักศึกษาต่อความต้องการในการพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นต่อการจ้างงานและศักยภาพที่นักศึกษาต้องการเพื่อส่งเสริมการเรียน 	3

เกณฑ์	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
employability [4]		<ul style="list-style-type: none"> - การให้คำแนะนำแก่นักศึกษาและกิจกรรมอื่น ๆ ที่ช่วยเหลือนักศึกษาให้เกิดการเรียนรู้และสามารถหางานทำได้ 	
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]	มีสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินด้าน physical, social and psychological environment ที่ส่งเสริมการเรียนรู้และงานวิจัย - การสร้างระบบย้อนกลับของผู้มีส่วนได้เสียนักศึกษาต่อด้าน physical, social and psychological environment ที่ส่งเสริมการเรียนรู้และงานวิจัยของหลักสูตร 	2
		-	3
AUN 9 Facilities and Infrastructure			
9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research [1]	สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนและเครื่องมือวิจัยที่ใช้การเรียนการสอนและงานวิจัยอย่างพอเพียง	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนและเครื่องมือวิจัยที่ใช้การเรียนการสอนและงานวิจัย - กระบวนการย้อนกลับต่อคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนและเครื่องมือวิจัยที่ใช้การเรียนการสอนและงานวิจัยจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - การสร้างระบบรองรับการใช้งานของสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนและเครื่องมือวิจัยกรณีที่ไม่สามารถใช้งานได้ - การสร้างระบบวางแผนการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนและเครื่องมือวิจัยที่ใช้การเรียนการสอนและงานวิจัย 	4
9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3,4]	ใช้ระบบบริการส่วนกลาง	<ul style="list-style-type: none"> - การสร้างระบบที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้ - การสร้างระบบวางแผนการหนังสือและการเข้าถึง 	2

เกณฑ์	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		<p>ข้อมูลที่เป็นของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการของหลักสูตรซึ่งได้มาซึ่งหนังสือและการเข้าถึงข้อมูลที่เป็นต่อการเรียนการสอนและงานวิจัย 	
<p>9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1,2]</p>	<p>ห้องปฏิบัติการหลากหลาย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การทบทวนการจัดการห้องปฏิบัติการและเครื่องมือที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนและงานวิจัยที่ใช้การเรียนการสอนและงานวิจัยให้พอเพียงต่อการจัดการเรียนการสอนและงานวิจัย - กระบวนการย้อนกลับต่อห้องปฏิบัติการและเครื่องมือที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนและงานวิจัยที่ใช้การเรียนการสอนและงานวิจัยจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - การวางแผนและทบทวนการจัดการจัดหาเครื่องมือที่จำเป็นของหลักสูตรในระยะสั้นและยาว - การจัดการความเสี่ยงในกรณีเครื่องมือวิจัยไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ 	<p>2</p>
<p>9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1,5,6]</p>	<p>ระบบ IT และระบบร่วมกับส่วนกลาง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การมีส่วนร่วมของหลักสูตรต่อระบบ IT และระบบ LMS ที่สนับสนุนในการเรียนและงานวิจัย - การสร้างระบบประเมินต่อระบบ IT และระบบ LMS ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้ 	<p>2</p>
<p>9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]</p>	<p>มีระบบความปลอดภัยโดยการสร้างคู่มือความปลอดภัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การทบทวนการมีส่วนร่วมของหลักสูตรในการจัดการมาตรฐานทางด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัยและการเข้าถึงได้ของคนที่มีความต้องการเป็นพิเศษ - การทบทวนการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบในการจัดการจัดการมาตรฐานทางด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัยและการเข้าถึงได้ของคนที่มีความต้องการเป็นพิเศษโดยหลักสูตร 	<p>2</p>
		<p>-</p>	<p>2</p>

เกณฑ์	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
AUN 10 Quality Enhancement			
10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]	-	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดระบบกระบวนการย้อนกลับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ - การกำหนดกลุ่มเป้าหมายของผู้ใช้บัณฑิตเพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่หลักสูตรต้องการในการนำมาพัฒนาหลักสูตร - การสร้างกระบวนการการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่จำเป็นและสำคัญเพื่อนำมาพัฒนาและออกแบบหลักสูตร 	2
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]	-	<ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการการออกแบบหลักสูตรที่มีการพัฒนาและเปรียบเทียบกับคู่แข่ง - การสร้างกระบวนการการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่จำเป็นและสำคัญซึ่งเกิดจากการเปรียบเทียบกับคู่แข่ง - กระบวนการการพิจารณาคู่เทียบที่มีเปรียบเทียบกับหลักสูตร 	2
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]	มีระบบการจัดการการเรียนและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> - การสร้างระบบแบบประเมินการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในด้านการเรียนและการวิจัยเพื่อนำมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน - การสร้างกระบวนการการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่จำเป็นและสำคัญจากแบบประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำมาพัฒนาการเรียนการสอน - การทบทวนการประเมินผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับ CLO/ELO 	2
10.4 Research output is used to enhance teaching	มีการบูรณาการงานวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> - การบูรณาการด้านงานวิจัยมาใช้ในการสอนมีการวัดผล 	2

เกณฑ์	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
and learning [4]		<ul style="list-style-type: none"> การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน - การทบทวนกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นวิจัยให้สอดคล้องกับ ELO ที่ต้องการ - การสร้างระบบงานวิจัยที่สอดคล้องกับโจทย์อุตสาหกรรมเพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอน 	
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]	-	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนกระบวนการและการประเมินสิ่งสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านกรเรียนการสอนในหลักสูตร - ทบทวนการมีส่วนร่วมของหลักสูตรต่อการจัดการคุณภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - การวางแผนและจัดการความเสี่ยงของหลักสูตรต่อการจัดการคุณภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก 	2
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]	มีกลไกในการพัฒนาหลักสูตรโดยใช้แบบประเมินจากผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะนายจ้าง	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนกระบวนการย้อนกลับของกลไกในการพัฒนาหลักสูตรโดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะนายจ้าง - ทบทวนกลไกซึ่งได้มาของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่ต้องสัมพันธ์กับหลักสูตร 	1
		-	2
AUN 11 Output			
11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]	มีการเก็บอัตราการผ่าน อัตราการต้อออกและอัตราการลาออกของนักศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนา	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนกระบวนการติดตามเพื่อให้อัตราการผ่านและอัตราการลาออกของนักศึกษาอยู่ในเกณฑ์ที่สูงกว่าเดิมและมีคู่แข่ง - การสร้างกระบวนการการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่จำเป็นและสำคัญเพื่อนำมาพัฒนาและช่วยเหลือนักศึกษาไม่ให้ต้อออกและลาออก - ทบทวนกลไกที่ช่วยนักศึกษาไม่ให้ต้อออกและลาออก 	1
11.2 The average time to graduate is established,	อัตราการสำเร็จการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ปกติ	- ทบทวนกระบวนการส่งเสริมนักศึกษาเพื่อสำเร็จ	1

เกณฑ์	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
monitored and benchmarked for improvement [1]		<p>การศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรและมีคู่เทียบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสร้างกระบวนการการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นเพื่อนำมาพัฒนาและช่วยเหลือนักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ - ทบทวนกลไกที่ช่วยนักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ 	
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	มีอัตราการจ้างงานในระดับดีที่ 68 %	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนกระบวนการส่งเสริมนักศึกษาเพื่อให้สามารถมีงานทำหลังจากสำเร็จการศึกษาและมีคู่เทียบ - การสร้างกระบวนการการเรียนรู้ตลอดระยะเวลาศึกษาเพื่อส่งเสริมการจ้างงานของนักศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษา 	1
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]	มีการทำวิจัยจากการใช้โครงงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนกระบวนการได้มาซึ่งโจทย์จากภาคอุตสาหกรรมที่สัมพันธ์กับ ELO ของหลักสูตร - ทบทวนขั้นตอนการทำโครงงานวิจัยเพื่อให้ได้บัณฑิตตามที่หลักสูตรต้องการ - ทบทวนกระบวนการคัดเลือกโจทย์อุตสาหกรรมมาสู่โครงงาน 	1
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]	มีการใช้แบบประเมินวัดความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเก็บข้อมูลเพื่อนำมาพัฒนา	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนแบบประเมินและดัชนีชี้วัดความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - ทบทวนกระบวนการนำผลจากแบบประเมินมาพัฒนาหลักสูตร - การสร้างกระบวนการการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นจากผู้ที่มีส่วนได้เสียเพื่อนำมาพัฒนาหลักสูตร 	1
		-	1
Overall		-	2.18

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางการพัฒนา
โดยคณะกรรมการประเมิน

จุดแข็ง

1. หลักสูตรมีความแข็งแรงในการจัดการเรียนการสอนบูรณาการเนื้อหาระหว่างรายวิชาในหลักสูตรให้มีความเชื่อมโยงกันเป็นลำดับการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ CLO ที่ต้องการและให้บัณฑิตเป็นไปตาม ELO ของหลักสูตร
2. จำนวนการรับนักศึกษาเข้าเรียนมีความนักศึกษาที่ต้องการสมัครเข้าเรียนมากกว่าจำนวนการรับตามแต่ละแผนโครงการ เช่น โครงการรับตรง 14 จังหวัดภาคใต้ โครงการรับนักเรียนที่มีผลการเรียนดี ทำให้หลักสูตรสามารถพิจารณานักศึกษาที่รับเข้าให้มีคุณสมบัติตามที่หลักสูตรต้องการ
3. อัตราการจ้างงานอยู่ในเกณฑ์ดีประมาณ 68 %
4. อุปกรณ์และจัดการเรียนสอนและห้องปฏิบัติการมีความหลากหลายและมีความพอเพียงสามารถสนองต่อผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการใช้สำหรับการเรียนการสอน งานวิจัยและบริการวิชาการ
5. อาจารย์มีคุณภาพ
6. การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการทำงานของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

จุดที่ควรพัฒนา

1. การนำข้อมูลต่าง ๆ ที่หลักสูตรได้ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทำนามาส่งเคราะห์และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อปรับปรุงโครงสร้างเนื้อหาวิชาที่สอดคล้องกับ ELO และผู้ใช้ปฏิบัติที่ต้องการ
2. ระบบการทวนสอบผลการดำเนินงาน
3. ระบบ Benchmarking

ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย

1. มหาวิทยาลัยควรจัดให้มีการอบรม AUNQA ในระดับหลักสูตรให้แต่ละหลักสูตรมีความพร้อมและเข้าใจเกณฑ์ในการประเมินมากกว่าเดิม
2. พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางที่ทุกหลักสูตรสามารถใช้ร่วมกันได้