



รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามเกณฑ์ AUN-QA
(ASEAN UNIVERSITY NETWORK QUALITY ASSURANCE)

ประจำปีการศึกษา 2563

1 กรกฎาคม 2563 ถึง 30 มิถุนายน 2564

หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลเรือ
สาขาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

บทสรุปผู้บริหาร

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลเรือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เปิดการเรียนการสอนครั้งแรกในปี พ.ศ. 2561 โดยมีการนำแนวทางการออกแบบหลักสูตรตาม IMO และ กรมเจ้าท่า มีรายละเอียดสำคัญ ดังนี้

1. ปรัชญาหลักสูตรคือ บัณฑิตนักปฏิบัติด้านวิศวกรรมเครื่องกลเรือที่มีความรอบรู้ภาคทฤษฎี ทักษะปฏิบัติ และทักษะภาษาต่างประเทศ ภายใต้กรอบคุณธรรม จริยธรรม ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อวิชาชีพและสิ่งแวดล้อม
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะต่อไปนี้
 - 1) ความรู้ ความสามารถ ทางด้านเครื่องกลเรือ และสามารถปฏิบัติงานในตำแหน่งนายประจำเรือฝ่ายช่างกล ที่มีศักยภาพตามมาตรฐานองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (IMO) และอนุสัญญา ระหว่างประเทศ (STCW)
 - 2) ทักษะปฏิบัติสามารถบูรณาการองค์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งด้านงานเทคนิคและงานระบบ ด้วยหลักวิชาการ
 - 3) ทักษะด้านภาษาต่างประเทศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงานในเรือกลเดินทะเล และสามารถแข่งขันกับนานาชาติได้
 - 4) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อศึกษาหาความรู้ใหม่ด้วยตนเอง
 - 5) คุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย มีจิตสำนึกในจรรยาบรรณวิชาชีพ ตลอดจนธำรงรักษาไว้ซึ่งขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะวัฒนธรรมอันดีงาม
3. โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	หน่วยกิต
- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	32 หน่วยกิต
- หมวดวิชาเฉพาะ	111 หน่วยกิต
วิชาเฉพาะพื้นฐาน	20 หน่วยกิต
วิชาเฉพาะด้าน	91 หน่วยกิต
- หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
- หมวดการฝึกงานและฝึกอบรม	ไม่นับหน่วยกิต
รวมไม่น้อยกว่า	143 หน่วยกิต

ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามเกณฑ์ AUN-QA

องค์ประกอบที่ 1 : ผลการประเมินการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

องค์ประกอบที่ 2 : ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0

Criterion	Score
1. Expected Learning Outcomes	3
2. Programme Structure and Content	4
3. Teaching and Learning Approach	3
4. Student Assessment	3
5. Academic Staff	4
6. Student Support Services	4
7. Facilities and Infrastructure	4
8. Output and Outcomes	3

หมายเหตุ Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 1** คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน
ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน
- ระดับ 2** คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง
มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา
- ระดับ 3** คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอ
ได้มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์
- ระดับ 4** มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์
มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง
- ระดับ 5** มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์
มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ
- ระดับ 6** เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี
มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก
- ระดับ 7** ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ
มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้

สรุปจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

1. เป็นหลักสูตรฯ ที่ออกแบบตามหลักสูตรต้นแบบ IMO Model course ซึ่งสอดคล้องกับอนุสัญญา STCW 2010 ที่ออกโดยองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (IMO) โดยมีการกำกับติดตามกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนประจำแบบ Real-time โดยกรมเจ้าท่า
2. หลักสูตรฯ มีความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือ ห้องเครื่องเรือจำลองและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนที่เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมเจ้าท่าและมาตรฐานสากล
3. มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติงานจริงทั้งใน Workshop บนฝั่งและบนเรือสินค้า
4. หลักสูตรมีอาจารย์ที่มีความรู้และประสบการณ์ทำงานบนเรือ ที่เป็นต้นแบบในการเรียนรู้แก่นักศึกษา
5. เป็นหลักสูตรฯ ที่มีความมั่นคงสูงเนื่องจากผลิตบัณฑิตซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

1. ดำเนินการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้เป็นไปตามหลัก Outcome-based education (OBE) ในการปรับปรุงหลักสูตรฯ
2. การวิเคราะห์ และนำความต้องการจาก Stake Holders ทุกภาคส่วนมาใช้ในการออกแบบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ
3. การ Mapping รายวิชาต่างๆ กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes, PLOs) และกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes, CLOs)
4. มีระบบการติดตาม/ประเมิน และปรับปรุงกระบวนการต่างๆ เพื่อการพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง
5. ควรมีแผนที่ชัดเจนสำหรับรองรับการเรียนการสอนในช่วงสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลง เช่น สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 เพื่อให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามกำหนดการของหลักสูตร
6. การพัฒนาส่งเสริมคณาจารย์ ในด้านความก้าวหน้าทางตำแหน่งวิชาการและด้านการวิจัยรวมถึงเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนด้วย

รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในตามเกณฑ์ AUN-QA ประจำปีการศึกษา 2563

ตัวบ่งชี้ 1.1 : การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558

เกณฑ์การให้คะแนน ผ่าน

ตัวบ่งชี้		ผ่านเกณฑ์ (✓) / ไม่ผ่านเกณฑ์ (✗)	
		ตรี	โท
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
2	คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
3	คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
4	คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน	✓	
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษา การค้นคว้าอิสระ		
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)		
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์		
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา		
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา		
10	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)					
1.1	The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.	จาก มคอ 2 หลักสูตรมีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ. และมีสโลแกนของหลักสูตรคือ ทฤษฎีชัด ปฏิบัติเยี่ยม เปี่ยมวินัย ใส่ใจสิ่งแวดล้อม	ทบทวนการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามระดับการเรียนรู้ และมีการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม	3	3
1.2	The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.	หลักสูตรจัดแผนการเรียนตาม IMO Model Course ได้รับการรับรองหลักสูตรจากกรมเจ้าท่า	ทบทวนการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	3	
1.3	The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline)	จาก มคอ 2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ประกอบไปด้วยผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไปและเฉพาะทาง	-	4	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
1.4	The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.	นำ IMO Model Course เป็นเกณฑ์ในการออกแบบหลักสูตร	ทบทวนการนำข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก มาใช้ในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้	3	
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	มีการกำหนดให้นักศึกษาได้รับการอบรมความปลอดภัย อบรมพื้นฐาน อบรมขั้นสูง การฝึกภาคทะเล และการฝึกทำการในเรือ	มีกระบวนการตรวจสอบการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละปีและเมื่อสำเร็จการศึกษา	2	
2. โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)					
2.1	The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.	จาก มคอ 2 หลักสูตรมีรายละเอียดของหลักสูตรครบถ้วน และจาก มคอ 3 ของรายวิชา มีรายละเอียดที่สำคัญของรายวิชา	รายละเอียดของหลักสูตรและรายวิชาควรมีการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม และกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	4	4
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	จาก มคอ 2 มีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล	ทบทวนกลยุทธ์การสอนและการประเมินผลที่ทำให้	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
			บรรลุลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละข้อ		
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	หลักสูตรใช้กฎระเบียบและมาตรฐานธุรกิจการขนส่งทางน้ำ และคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร	ทบทวนการนำข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกมาประกอบการออกแบบหลักสูตร	4	
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	มี Curriculum Mapping ดังแสดงใน มคอ 2	ทบทวนการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ในบางข้อ เช่น ข้อ 1.1, 1.3, 3.1, 5.2	3	
2.5	The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.	หลักสูตรกำหนดรายวิชาต่าง ๆ ตาม IMO Model Course	พิจารณาลำดับการเรียนรู้แต่ละชั้นปีให้เป็นไปตามลำดับชั้นการเรียนรู้	4	
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	หลักสูตรมีการฝึกงาน 2 แบบคือ ฝึกงานภาคทะเล (เรือกลเดินทะเลใกล้ฝั่ง) และ ฝึกงานบนฝั่ง	-	4	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
		(เรือกลเดินทะเลเฉพาะเขต) และหลักสูตรนายประจำเรือฝ่ายช่างกล และหลักสูตรต้นกลและรองต้นกล			
2.7	The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.	หลักสูตรเริ่มใช้เมื่อปี พ.ศ. 2561 มีแผนการปรับปรุงหลักสูตร ในปี 2566	พิจารณาการปรับปรุงหลักสูตรก่อนรอบปรับปรุงปี 2566 ในประเด็นการจัดการเรียนการสอนและการประเมินเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้	3	
3. แนวทางการจัดเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)					
3.1	The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.	- มีการกำหนดปรัชญาการศึกษาของหลักสูตรคือ “บัณฑิตนักปฏิบัติด้านวิศวกรรมเครื่องกลเรือที่มีความรอบรู้ภาคทฤษฎี ทักษะปฏิบัติ และทักษะภาษาต่างประเทศ ภายใต้กรอบคุณธรรม จริยธรรม ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อวิชาชีพและสิ่งแวดล้อม” และสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทางช่องทาง	ทบทวนการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษา ในด้านทักษะภาษาต่างประเทศ และกำหนดกรอบคุณธรรม จริยธรรม ที่เฉพาะเจาะจงและจำเป็นสำหรับนักศึกษาของหลักสูตร เพื่อให้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนได้	3	3

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
		ออนไลน์ และการประชาสัมพันธ์ กับสถานศึกษาที่เป็น กลุ่มเป้าหมาย - มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้น การปฏิบัติ ซึ่งมีความสอดคล้อง กับปรัชญาการศึกษา	สอดคล้องกับความต้องการ มากยิ่งขึ้น		
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	- มีการจัดทำ มคอ 3 และ มคอ 5 - มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้น การปฏิบัติ	- ทบทวนช่องทางที่ให้ผู้เรียน สามารถมีส่วนร่วมในการ วางแผนหรือออกแบบการ เรียนของตนเองได้	3	
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	- มีการจัดทำ มคอ 3 - มีรูปแบบจัดการเรียนการสอน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ - มีอาจารย์ที่มีความรู้และ ประสบการณ์ เป็นต้นแบบในการ เรียนรู้แก่นักศึกษา	พิจารณากระบวนการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนที่ นักศึกษาสามารถมีส่วนร่วม ในกระบวนการเรียนรู้ เช่น Active Learning โดยเฉพาะ การบรรยายในภาคทฤษฎี	4	
3.4	The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g.,	มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น กิจกรรมเข้าแถวตอนเช้า กิจกรรมเสริมสร้างสมรรถนะทาง กาย กิจกรรมศึกษาดูงาน	ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการ สอนที่สนับสนุนการเรียนรู้ ตลอดชีวิต (Life-long Learning) และ โดยมุ่งให้	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).		ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง (Self-directed Learning) มุ่งพัฒนาตนเอง พร้อมทั้งปรับตนเองให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง		
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	หลักสูตรมีกิจกรรม Toolbox Meeting และรายงานกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ Real-time แก่กรมเจ้าท่า	ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนที่เสริมสร้างความคิดใหม่ ๆ ความคิดสร้างสรรค์ และการคิดค้นนวัตกรรม	3	
3.6	The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.	- หัวหน้าหลักสูตรประเมิน ความพึงพอใจการเรียนการสอนของนักศึกษา มคอ 5 สรุปการเรียนการสอนประจำสัปดาห์ ข้อร้องเรียน และอื่น ๆ เพื่อประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน - มีการบันทึกการสอนประจำสัปดาห์และรายงานกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ Real-time แก่กรมเจ้าท่า	- พิจารณานำผลการประเมินการเรียนการสอนหรือรายงานการจัดการเรียนรู้ (มคอ.5) มาใช้ในการปรับปรุงการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง - นำข้อมูลที่ได้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มมาพิจารณาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้ชัดเจน มุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการ	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
			ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes, PLOs)		
4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)					
4.1	A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.	- มีการวัดประเมินผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์รายวิชาที่ระบุไว้ใน มคอ 3	- ทบทวนการกำหนด ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes, CLOs) ในแต่ละรายวิชา เพื่อกำหนดวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ที่เหมาะสม - วิธีการประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย สอดคล้องกับการบรรลุ CLOs PLOs และ วัตถุประสงค์ของรายวิชา	3	3
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit,	- หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา บันทึกตารางการลงคะแนนเก็บระหว่างภาค	- ทบทวนเกณฑ์การวัดผลประเมินผลที่ชัดเจน สอดคล้องกับ CLOs/PLOs	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	communicated to students, and applied consistently.	การศึกษาและแจ้งคะแนนให้นักศึกษาทราบ - มีการจัดทำข้อสอบพร้อมเฉลยและผ่านกระบวนการการทวนสอบข้อสอบ	และมีการสื่อสารเกณฑ์การประเมินให้นักศึกษาทราบ - ทบทวนช่องทางการร้องเรียนผลการประเมิน พร้อมทั้งสื่อสารให้นักศึกษาทราบ		
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	- มีการกำหนดขั้นตอนการจัดทำและการประเมินผลข้อสอบ รวมถึงกำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน	- ทบทวนขั้นตอนและมาตรฐานการประเมินเพื่อให้เห็นพัฒนาการของนักศึกษาในระหว่างเรียน และเมื่อจบการศึกษา พร้อมทั้งสื่อสารข้อมูลให้นักศึกษาทราบ	3	
4.4	The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.	- หลักสูตรมีการทวนสอบการประเมินผลโดยกรรมการทวนสอบคะแนนผลสอบแต่ละสาขาวิชา - มีการสุ่มตรวจความถูกต้องของข้อสอบ จำนวน 2 ชุดต่อข้อสอบ 100 ชุด	- การกำหนดระยะเวลาการประเมิน เกณฑ์การประเมิน และวิธีการให้คะแนน ที่ชัดเจน เป็นธรรม และมีความน่าเชื่อถือ - พิจารณารูปแบบการประเมินผลในรูปแบบ Rubrics, หรือ Marking Schemes เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการประเมินผลนั้น	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
			มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และเป็นธรรม		
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	มีการกำหนดวิธีการจัดการเรียน การสอนและการประเมินผลไว้ใน มคอ.2 และ มคอ.3 ซึ่งมีความ สอดคล้องกับ IMO Model course	ทวนสอบวิธีการประเมินผลที่ สามารถวัดว่า นักศึกษาได้ บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ระดับรายวิชา และผลการ เรียนรู้ที่คาดหวังระดับ หลักสูตรในแต่ละข้อแล้ว	3	
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน จะมีการแจ้งคะแนนให้นักศึกษา ทราบ ภายหลังจากสอบ และมีการ ให้ Feedback ในกิจกรรม ต่างๆ เช่น การนำเสนอ การฝึก ปฏิบัติการของนักศึกษา	ทวนสอบผลจากการให้ Feedback ต่อการ พัฒนาการเรียนรู้ของ นักศึกษาที่ทันท่วงที	4	
4.7	The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.	หลักสูตรมีการกำหนดวิธีการ ประเมินผลการเรียนที่มีความ สอดคล้องกับ IMO Model course	การกำกับติดตาม การ ประเมิน และปรับปรุง กระบวนการประเมินผลการ เรียนรู้ ให้สอดคล้องกับ ความ ต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วน เสียและสอดคล้องกับผลการ	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
			เรียนรู้ที่คาดหวังเพื่อพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง		
5. คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)					
5.1	The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.	หลักสูตรมีการวางแผนอัตรากำลังของบุคลากรตามขั้นตอนของคณะและมหาวิทยาลัย	พิจารณาแผนอัตรากำลังอาจารย์ของหลักสูตรที่ทำให้หลักสูตรสามารถรับรองภาระงานสอน วิจัย และบริการวิชาการ ได้ รวมถึงมีคุณสมบัติที่เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมเจ้าท่า	4	4
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	มีการพิจารณาจำนวนรายวิชาและชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ของผู้สอนแต่ละคน	พิจารณาการวัดและติดตามภาระงานของอาจารย์เพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ	4	
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	หลักสูตรประเมินผลความพึงพอใจของผู้เรียน ตามการสำรวจของมหาวิทยาลัยและอาจารย์ผู้สอนมีประสบการณ์ในวิชาชีพตามข้อกำหนดของกรมเจ้าท่า	กำหนดสมรรถนะของอาจารย์และสื่อสารไปสู่อาจารย์ทุกคน พร้อมทั้งประเมินสมรรถนะของอาจารย์	4	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	หลักสูตรมีกระบวนการสรรหา คัดเลือกอาจารย์ ที่ครบถ้วนตาม วัตถุประสงค์ของหลักสูตร สกอ และกรมเจ้าท่า	ทบทวนการจัดสรรหน้าที่ของ อาจารย์ตามคุณสมบัติ ประสบการณ์ และความถนัด	4	
5.5	The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.	คณะเป็นผู้ดำเนินการประเมิน อาจารย์	การพัฒนางานวิจัยเพื่อ ความก้าวหน้าของอาจารย์ และนำผลงานมาใช้ในการ สอนเพิ่มเติมในหลักสูตร	3	
5.6	The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.	หลักสูตรเป็นผู้กำหนดลักษณะ งานของอาจารย์	พิจารณาสิทธิประโยชน์ ผลประโยชน์ บทบาทและ ความสัมพันธ์ และภาระความ รับผิดชอบให้เป็นไปตาม จริยธรรมทางวิชาชีพและ ความเป็นอิสระทางวิชาการ	3	
5.7	The programme to show that the training and developmental needs of the	หลักสูตรมีการกำหนดการอบรม ให้กับอาจารย์ในแต่ละปี และมี	ทบทวนการพัฒนาและอบรม อาจารย์อย่างเป็นระบบ	4	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.	ใบรับรองการฝึกอบรมที่เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมเจ้าท่าและสอดคล้องกับอนุสัญญา STCW	ตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	-	พิจารณากระบวนการให้รางวัลและยกย่องคุณค่าของอาจารย์ตามคุณภาพการสอนและการวิจัย	3	
6. การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services)					
6.1	The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.	มีการกำหนดขั้นตอนการรับสมัครและคัดเลือกนักศึกษาตาม มคอ 2 และสื่อสารในสื่อต่าง ๆ	กำหนดแผนสำรองในการรับเข้านิสิตในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19	4	4
6.2	Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support	-	พิจารณาการจัดทำแผนระยะสั้นและระยะยาวของบริการต่าง ๆ ที่ช่วยสนับสนุนงานวิชาการและอื่น ๆ เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีจำนวนและ	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	services for teaching, research, and community service.		คุณภาพเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ		
6.3	An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.	มีการติดตามผลการเรียนในแต่ละภาคการเรียนและเรียกพบนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำกว่า 2.00 มีมาตรการเฝ้าระวังติดตามผลการเรียน โดยใช้กิจกรรม Safety Share	ทบทวนการบันทึกและติดตามอย่างเป็นระบบ	4	
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การพัฒนาภาษาอังกฤษ การฝึกอบรมควบคุมอัตโนมัติ การศึกษาดูงาน ฯลฯ	ทบทวนกิจกรรมการเข้าแข่งขันและอื่น ๆ รวมถึงการพัฒนาทักษะในการทำงานจริง	4	
6.5	The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their	มีการกำหนดลักษณะงานของบุคลากรสายสนับสนุน	ทบทวนการประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนให้มั่นใจว่าสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	4	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.		รวมถึงการวางบทบาทและความสัมพันธ์ให้สามารถทำงานได้อย่างราบรื่น		
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	-	พิจารณากระบวนการประเมิน เทียบเคียงสมรรถนะ และการปรับปรุงบริการ สนับสนุนนักศึกษา	3	
7. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)					
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	หลักสูตรมีการประชุมเพื่อปรับปรุงและจัดหาอุปกรณ์เพิ่มเติม เช่น ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการไฟฟ้ากระแสตรง ชุดทดลองควบคุมมอเตอร์ขนาดใหญ่ ฯลฯ	พัฒนาการใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพในช่วงโควิด 19	4	4
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	หลักสูตรมีห้องเรียนฝึกประสบการณ์จำลองสำหรับเครื่องยนต์เรือ	พัฒนาการใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพในช่วงโควิด 19	4	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	ใช้ห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย	ทบทวนหนังสือเฉพาะทางของวิศวกรรมเครื่องกลเร็ว	4	
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	หลักสูตรมีแผนการจัดห้องเรียนรู้ภาษาอังกฤษ Maritime English	ทบทวนระบบสารสนเทศที่ตอบสนองความต้องการของบุคลากรและนักศึกษา	4	
7.5	The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.	หลักสูตรสามารถใช้ระบบเครือข่ายผ่านการดำเนินการของมหาวิทยาลัย	-	4	
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	มีกิจกรรม Big Cleaning Day	พิจารณามาตรฐานและการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ของผู้ที่ต้องการพิเศษ	4	
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	-	พิจารณาการสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการศึกษา การวิจัย และสุขภาพของบุคลากร	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
7.8	The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.	-	พิจารณาการกำหนดและประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนที่ดูแลสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้มั่นใจว่า มีทักษะที่จำเป็นต่อการตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3	
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	มีการประเมินผลสิ่งแวดล้อม	พิจารณาการประเมินและปรับปรุงคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ	3	
8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)					
8.1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	-	พิจารณากระบวนการติดตามและเทียบเคียงสมรรถนะ อัตราการผ่าน การตกรอก และระยะเวลาการจบการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตร	3	3
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and	-	พิจารณากระบวนการติดตามและเทียบเคียงสมรรถนะ	2	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.		ความสามารถในการทำงานของนักศึกษาในหลักสูตร		
8.3	Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	-	พิจารณากระบวนการติดตามและเทียบเคียงสมรรถนะของผลผลิตของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากอาจารย์และนักศึกษา	2	
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	หลักสูตรฯ เคยมีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาเครื่องกลเรือมาแล้วหลายปี	พิจารณาระบบการติดตามการบรรลุผลลัพธ์ของหลักสูตร	3	
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	หลักสูตรมีการสำรวจความพึงพอใจของบุคลากร นักศึกษา และผู้ปกครองและมีการกำกับติดตามจากกรมเจ้าท่า	ทบทวนการติดตาม และเทียบเคียงสมรรถนะด้านความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3	

สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์

1. สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร

1. ผู้บริหารมีนโยบายในการผลิตวิศวกรที่มีคุณภาพ โดยเน้นภาคปฏิบัติ ตามวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย
2. ผู้บริหารมีนโยบายที่ชัดเจนในการพัฒนาการผลิตบุคลากรด้านพาณิชยนาวิในสาขาวิศวกรรมเครื่องกลเรือ

2. สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

1. คณาจารย์ของหลักสูตรฯ มีความมุ่งมั่น ตั้งใจที่จะพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาโดยเน้นการปฏิบัติงานจริง ตามวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาลัย
2. อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในวิชาชีพเฉพาะทาง

3. สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์นักศึกษา

1. นักศึกษาปัจจุบันมีความพึงพอใจกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร
2. หลักสูตรมีความพร้อมในด้านอุปกรณ์ และสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน
3. นักศึกษาปัจจุบันได้รับการหล่อหลอม การมีระเบียบ วินัย ตามวิสัยของการเป็นชาวเรือที่ดี

4. สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์ศิษย์เก่า

ไม่มีการสัมภาษณ์ศิษย์เก่า

5. สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิต

ไม่มีการสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิต

6. สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์ (อื่น ๆ โปรดระบุ)

1. เจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนของหลักสูตรมีความจงรักภักดีต่อองค์กรและมีความสุขในการทำงานของหลักสูตรฯ

ขอรับรองว่าข้อความในรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
วิศวกรรมเครื่องกลเรือถูกต้อง เป็นความจริงทุกประการ

.....ผสันต์ ธีมปราชญ์.....

(อาจารย์ ผสันต์ ธีมปราชญ์)

ประธานกรรมการ

.....สุรียา จิรสถิตสิน.....

(อาจารย์ ดร.สุรียา จิรสถิตสิน)

กรรมการ

.....รวมพร นิคม.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวมพร นิคม)

กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก

กำหนดการ
โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ
การตรวจสอบประเมินคุณภาพทางการศึกษาระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN-QA
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ผ่านระบบการประชุมออนไลน์ Zoom Cloud Meeting

หลักสูตรสาขาวิชา	วิศวกรรมเครื่องกลเรือ	
วันที่ตรวจประเมิน	วันอังคารที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๔	
รายชื่อคณะกรรมการ		
	๑. กัปตันผสันต์ คุ้มปราษฎ์	ประธานกรรมการ
	๒. อาจารย์ ดร.สุริยา จิรสติตสิน	กรรมการ
	๓. อาจารย์ ดร.รวมพร นิคม	กรรมการและเลขานุการ

กิจกรรม

เวลา	รายละเอียดกิจกรรม
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	คณะกรรมการประเมินฯ ประชุมหารือแนวทางการประกันคุณภาพ
๐๙.๐๐ - ๐๙.๓๐ น.	บรรยายสรุปผลการดำเนินงานของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓
๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	สัมภาษณ์ผู้บริหารระดับคณะ
๑๐.๔๕ - ๑๒.๐๐ น.	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๓.๓๐ น.	สัมภาษณ์ตัวแทนอาจารย์ผู้สอน (หลักสูตรละ ๓ - ๕ คน)
๑๓.๓๐ - ๑๔.๐๐ น.	สัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษา (ทุกชั้นปี)
๑๔.๐๐ - ๑๔.๓๐ น.	สัมภาษณ์ตัวแทนศิษย์เก่าและตัวแทนผู้ประกอบการ
๑๔.๓๐ - ๑๕.๐๐ น.	สัมภาษณ์บุคลากรสายสนับสนุน
๑๕.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.	คณะกรรมการประชุมเพื่อสรุปผลการประเมิน
๑๖.๐๐ - ๑๖.๓๐ น.	การนำเสนอผลการประเมินด้วยวาจา

หมายเหตุ กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม