

สำหรับผู้ประเมินระดับหลักสูตร-แบบที่ 2

หลักสูตรระดับปริญญาตรี/โท
เกณฑ์มาตรฐาน พ.ศ.2558



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

ประจำปีการศึกษา 2564

1 กรกฎาคม 2564 ถึง 30 มิถุนายน 2565

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

(หน่วยงานสามารถออกแบบหน้าปกได้แต่ขอให้มีความตามนี้)

บทสรุปผู้บริหาร

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร (โดยสังเขป)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) เป็นสาขาที่ตอบสนองความเปลี่ยนแปลงในสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี โดยผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถด้านระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัย เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความใฝ่รู้ มีความรู้ความสามารถรองรับกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เป็นวิศวกรเชี่ยวชาญด้านระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบการสื่อสารข้อมูล ซึ่งเป็นการบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมร่วมกับเทคโนโลยี การติดต่อสื่อสารในยุคปัจจุบัน และอนาคตเข้าด้วยกัน สามารถผลิตคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังมุ่งเน้นส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพแก่บัณฑิต และบริการวิชาการแก่สังคม เพื่อเป็นกลไกหนึ่งในการพัฒนาประเทศต่อไป โดยปรับปรุงจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศและการสื่อสาร (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558) เริ่มดำเนินการใช้หลักสูตรในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 สรุปผลการประเมินตามเกณฑ์ AUN-QA

ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามเกณฑ์ AUN-QA

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

องค์ประกอบที่ 2 : ผลการดำเนินตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0

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

หมายเหตุ Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน : ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน
ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง : มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา
ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอ : ได้มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์

<p>ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์ : มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง</p>
<p>ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์ : มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ</p>
<p>ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี : มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก</p>
<p>ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ : มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้</p>

สรุปจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

1. PLOs ของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับ Vision และ Mission ของ มหาวิทยาลัยและคณะฯ
2. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ สอดคล้องกับการดำเนินการของหลักสูตร

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

1. การนำ PLOs ของหลักสูตรเป็นประเด็นหลัก เพื่อถอดไปสู่ CLOs ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร
2. การกำหนดเกณฑ์และวิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่ให้บรรลุ PLOs ในหลักสูตร
3. พิจารณาโครงสร้างของหลักสูตรที่มีการจัดลำดับรายวิชาการเรียนรู้ที่เหมาะสม โดยพิจารณา Learning Level ตามหลักการ Learning Taxonomy ประกอบ
4. กระบวนการกำหนดภาระงานของบุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน

แนวทางพัฒนาเร่งด่วน

1. การแสดงถึงกระบวนการนำข้อมูลจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มาวิเคราะห์และกลั่นกรองเป็น PLOs ของหลักสูตร

รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในตามเกณฑ์ AUN-QA ประจำปีการศึกษา 2564

ตัวบ่งชี้ 1.1 : การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558

เกณฑ์การให้คะแนน.....ผ่าน.....(ระบุ ผ่าน/ไม่ผ่าน)

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	✓	

หมายเหตุ : หลักสูตรระดับปริญญาตรี เกณฑ์การประเมินจำนวน 5 ข้อ และหลักสูตรระดับปริญญาโท เกณฑ์การประเมินจำนวน 10 ข้อ

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.	<ul style="list-style-type: none"> - จากรายงานการประเมินตนเองระบุว่า มีการกำหนด PLO ให้สอดคล้องกับ Need ของ SH - PLO ในหลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2563 มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย 	<ul style="list-style-type: none"> - การพิจารณา Learning Level ตามหลักการ Learning Taxonomy ในโครงสร้างของหลักสูตรที่มีการจัดลำดับรายวิชาสำหรับการเรียนรู้ที่เหมาะสม (ไม่พบการใช้ Learning Taxonomy ในการจัดทำ PLOs) - การสื่อสาร PLOs ผ่านช่องทางต่าง ๆ เพื่อการรับรู้ของ Stakeholders กลุ่มเป้าหมาย 	2	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.	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรได้มีการมอบหมายและกำกับให้อาจารย์ประจำรายวิชาที่ดำเนินการสอนในหลักสูตรวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการสื่อสารจัดทำ มคอ.3 ทุกภาคการศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้ PLOs เป็นตัวตั้งต้นในการออกแบบหลักสูตร (ไม่พบการใช้ PLOs เป็นตัวตั้ง ในการออกแบบหลักสูตร ที่ถูกกระจายความรับผิดชอบไปยัง CLOs) 	2	
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	<ul style="list-style-type: none"> - จาก มคอ 2 มีการแสดง PLOs ของหลักสูตรประกอบด้วย Generic Outcomes และ Subject Specific Outcomes ดังตารางที่ 2.1 ใน SAR 	-	4	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline)				
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.	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย การสัมภาษณ์ External Stakeholder ในกลุ่มต่างๆแบบ Onsite ร่วมกับข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรปริญญาตรี แบบสำรวจก่อนสำเร็จการศึกษา (Exit Survey) แบบสอบถามผู้ใช้บัณฑิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบกระบวนการกลั่นกรองข้อมูลจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นข้อสรุปของNeeds ที่สะท้อนถึง PLOs ของหลักสูตร 	3	
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรใช้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังแต่ละชั้นปี (Yearly Learning Outcomes : YLOs) ให้มีความสามารถเฉพาะด้าน - มีการทดสอบสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษโดยมีการทดสอบ RMUTS test, การทดสอบ IC3, การทดสอบสมรรถนะของหลักสูตร ทั้งภาคทฤษฎี 50 คะแนน และปฏิบัติ 50 คะแนน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบ วิธีการวัดและประเมินการบรรลุ YLOs ของผู้เรียน - ไม่พบ วิธีการวัดและประเมินการบรรลุ PLOs ของผู้เรียน - ไม่พบ การแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนบรรลุ PLOs ที่หลักสูตรกำหนด เมื่อสำเร็จการศึกษา) 	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
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.	- มีการยกย่องหลักสูตรปรับปรุงโดยผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิจากบุคลากรสายวิชาการที่เกี่ยวข้อง มีการจัดวิพากษ์หลักสูตรร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิทั้งสายวิชาการที่เกี่ยวข้องและตัวแทนสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องในฐานะผู้ใช้บัณฑิต หลักสูตรมีการสื่อสารไปยังผู้สนใจสมัครเรียนผ่านทางเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย แผ่นพับและการออกแนะแนวของมหาวิทยาลัย	- การแสดงข้อมูลหลักสูตร และข้อมูลแต่ละรายวิชาทุกรายวิชาต้องมีข้อมูลครบถ้วน อ้างอิงกับคู่มือ AUN-QA Version 4.0 หน้าที่ 20	3	3
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	- หลักสูตรได้ยึดตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 (มคอ.1) โดยนำโครงสร้างและกรอบองค์ความรู้มาประยุกต์กับเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ทันสมัยในปัจจุบันที่ได้ข้อมูลจากการจัดวิพากษ์หลักสูตรให้มีความสอดคล้องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	- ไม่พบการออกแบบหลักสูตรโดยใช้หลักการ Backward Curriculum Design ที่มี PLOs เป็นตัวตั้ง - ไม่แสดงถึงความสอดคล้องของโครงสร้างการออกแบบรายวิชา กับ PLOs	2	
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	- ในการออกแบบและยกย่องหลักสูตรมีการจัดทำวิพากษ์หลักสูตรโดยมีผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง ผู้ใช้บัณฑิต นักวิชาการทั้งในภาครัฐและ	- ไม่พบการแสดงข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
		<p>เอกชน เข้าร่วมวิพากษ์เพื่อยกร่างหลักสูตร</p> <p>- มีการใช้แบบสอบถามข้อมูลจากสถานประกอบการ นักเรียนมัธยมปลาย นักเรียน ปวช. และ ปวส. เพื่อให้ได้โครงสร้างหลักสูตรตรงกับความต้องการของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย</p>			
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	<p>- สำหรับปีการศึกษา 2564 แม้ว่าแต่ละรายวิชาจะไม่สามารถจัดทำในรูปแบบของ PLOs ได้ แต่หลักสูตรได้จัดทำรายวิชาสอดคล้องกับ TQF ตลอดทั้งปีการศึกษา</p>	- จากเล่ม มคอ. 2 ไม่พบ CLOs ของแต่ละรายวิชา ที่แสดงถึงความสอดคล้องกับ PLOs	2	
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.	<p>- โครงสร้างของหลักสูตรมีการจัดลำดับการเรียนการสอนเริ่มจากรายวิชาพื้นฐานไปจนถึงรายวิชาที่ต้องบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน นอกจากนี้ยังกำหนดให้ศึกษารายวิชาที่นอกวิชาซีพีที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีพหรือประกอบอาชีพต่อไปในอนาคต</p>	- ไม่พบ Learning Level ของรายวิชา ที่แสดงถึงการจัดโครงสร้างรายวิชา ที่มีลำดับอย่างเหมาะสม	2	
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	<p>- โครงสร้างหลักสูตรมีหมวดวิชา กลุ่มวิชาเลือก คือ กลุ่มที่ให้</p>	-	4	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
		นักศึกษาได้เลือกเรียนวิชาที่ตนเองสนใจในกลุ่มที่กำหนดให้ เลือกแผนการเรียนได้ระหว่าง ฝึกงานหรือสหกิจศึกษา			
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.	- หลักสูตรกำหนดให้มีการปรับปรุง ทุกๆ 5 ปี เพื่อให้ทันสมัยเป็นปัจจุบัน และยังให้อาจารย์ผู้สอนปรับปรุง มคอ.3 ทุกครั้งก่อนเปิดรายวิชา เพื่อให้เนื้อหา มีความทันสมัย โดยนำ ข้อเสนอแนะจากสถานประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิตนามาปรับปรุงแก้ไข รายวิชา	- การแสดงขั้นตอนและ กระบวนการ ของการปรับปรุง หลักสูตร	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.	- มีการกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วน เสีย - มีการสื่อสารปรัชญาการศึกษาไป ยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	- วิธีการสื่อสาร หรือ การ เชื่อมโยงปรัชญาการศึกษา ไป ยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ไม่พบการแสดงถึงการสะท้อน ปรัชญาการศึกษา ในการจัด กิจกรรมการเรียนการสอน)	3	3
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	- เนื่องจากหลักสูตร มีการเรียนการ สอนที่เน้นการปฏิบัติ ดังนั้นผู้เรียน จึงเป็นผู้มีส่วนร่วมโดยอัตโนมัติ ซึ่ง การลงปฏิบัตินอกจากการได้รับฟัง การบรรยายจากอาจารย์แล้ว ยังเน้น	- การแสดงถึง ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในการวางแผน หรือ กำหนด วิธีการ หรือ การตัดสินใจ ใน การจัดการเรียนการสอน	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
		ให้ผู้เรียนได้สรุป และลองปฏิบัติด้วยตนเองเพื่อได้องค์ความรู้ใหม่ๆ			
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	- การจัดการเรียนการสอนมีหลากหลายรูปแบบ เช่น การถามตอบในห้องเรียน การลงแลปฏิบัติตามรายวิชา การทำงานกลุ่มเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาาร่วมกัน การนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ยืดหยุ่น เหมาะสมกับผู้เรียน	- กิจกรรมการเรียนการสอน เป็นแบบ Active Learning ในทุกรายวิชา	3	
3.4	The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).	- มีการจัดกิจกรรมบริการวิชาการ อบรมให้ความรู้แก่นักเรียนในระดับมัธยมศึกษา โดยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรม กำหนดแนวทางในการนำเสนอ หรือ การอบรมแก่ผู้เข้าร่วมอบรม ทำให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะ กระบวนการคิดในการทำงานต่าง ๆ	- กิจกรรมการเรียนการสอน ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้	3	
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	- ในหลักสูตรมีรายวิชาเตรียมโครงการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร และ รายวิชาโครงการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร เพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ โดยการเอาความรู้ที่ได้จาก	- กิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อปลูกฝังผู้เรียน ให้มีความคิดสร้างสรรค์ - กิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อปลูกฝังผู้เรียน ให้มีการคิดค้นนวัตกรรม	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
		การศึกษา มาบูรณาการ เพื่อเกิดการสร้างสรรค์โครงการ หรือนวัตกรรม - มีรายวิชาการการเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งเป็นการสอนให้แนวคิด ในการเริ่มต้นเป็นผู้ประกอบการ - ในแต่ละปีการศึกษามีการจัดกิจกรรมการประกวดนวัตกรรมที่เกิดจากนักศึกษา			
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.	- หลักสูตรมีกระบวนการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ทุก ๆ 4 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัย เหมาะกับสถานการณ์ในปัจจุบัน	- การแสดงถึง การจัดการเรียนการสอน ที่มีกระบวนการปรับปรุงย่อย และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน และสอดคล้องกับ PLOs ของหลักสูตร	2	
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.	- การประเมินผลมีหลายรูปแบบ เช่น การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค การสอบเก็บคะแนนระหว่างเรียน การให้คะแนนจากการลงแลปฏิบัติ การสังเกตการเข้าร่วมกิจกรรมในการเรียนการสอน	- วิธีการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของผู้เรียน ที่มีความหลากหลาย และสามารถวัดการบรรลุผลของ CLOs และวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (ใน มคอ. 3 ไม่พบ CLOs ของแต่ละรายวิชา ทำให้การวัดการ	2	3

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
			บรรลุลผลของ CLOs ไม่ชัดเจน)		
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนแต่ละรายวิชามีการแจ้งแนวทางในการประเมินผู้เรียนอย่างชัดเจน - หากนักศึกษาคนไหนมีข้อสงสัยเกี่ยวกับคะแนน หรือการประเมินผลการเรียน สามารถร้องเรียนผ่านคณะฯ เพื่อให้ทำการตรวจสอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดวิธีการวัดประเมินผล เครื่องมือที่ใช้วัดและเกณฑ์ในการตัดสินที่ชัดเจน (ใน มคอ. 3 พบว่า มีความไม่ชัดเจนเกี่ยวกับ วิธีการวัดประเมินผล เครื่องมือที่ใช้วัดที่สัมพันธ์กับ CLOs ของรายวิชานั้น) 	3	
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	<ul style="list-style-type: none"> - มีการแจ้งมาตรฐานการประเมินผลให้แก่ผู้เรียนทราบ เช่น การกำหนดค่าคะแนนและเกรดที่จะได้รับ 	-	4	
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.	<ul style="list-style-type: none"> - มีการแจ้งวิธีการประเมินผลแก่ผู้เรียนก่อนเรียนโดยมีข้อมูลใน มคอ. 3 ทุกรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> - วิธีการประเมินผลมีความยุติธรรม ความน่าเชื่อถือ มีความถูกต้องเที่ยงตรง (ไม่พบการใช้ rubrics ไม่แสดงการใช้ Marking Scheme และไม่แสดงผลการใช้ rubrics , marking Scheme) 	2	
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	<ul style="list-style-type: none"> - มีการสอบกลางภาคและปลายภาค ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยฯ โดยต้องมีการสอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - วิธีการประเมินผล ถูกแสดงให้เห็นว่า การประเมินผลนั้น มีการวัดการบรรลุ CLOs และ PLOs (จาก มคอ 3 ไม่พบการ 	2	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
		วัดผลประเมินผลอย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 1 ภาคการศึกษา	ประเมินผล ที่แสดงถึงการบรรลุ CLO และ PLO)		
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	- มีการแจ้งผลคะแนนการสอบกลางภาค และคะแนนเก็บต่าง ๆ เพื่อให้ นักศึกษาได้ประเมินตนเอง เพื่อใช้ในการพัฒนาตนเอง โดยแจ้งตาม ระยะเวลาที่เหมาะสม	- การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ของการ ประเมินผลผู้เรียน ต้องให้ ผู้เรียนทราบผล ในช่วงเวลาที่ ทันต่อการพัฒนาหรือปรับปรุง เพื่อการบรรลุ CLOs ในทุก รายวิชา	3	
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.	- หลักสูตรมีการพัฒนาและปรับปรุง โดยมีทรงคุณวุฒิ และผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียในแต่ละภาคส่วน เพื่อทำ ให้หลักสูตรมีความสอดคล้องกับ ความต้องการของอุตสาหกรรม	- เกณฑ์การประเมินผล และ กระบวนการประเมินผล มีการ ทบทวน การปรับปรุง และการ พัฒนา อย่างต่อเนื่อง (จากการ สัมภาษณ์ไม่พบการแสดงให้เห็นการปรับปรุงการ ประเมินผลให้สอดคล้องกับ CLO)	3	
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.	- คณะมีแผนอัตรากำลังของอาจารย์ โดยคำนวณจากค่า FTES แต่ละ หลักสูตร โดยหลักสูตรทางด้าน วิศวกรรมกำหนดให้อัตรา 1:20 คน ของจำนวนนักศึกษาในหลักสูตร	- การวางแผนอัตรากำลังของ อาจารย์ โดยมีคุณภาพของงาน ด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ เป็น ตัวกำหนด (ไม่พบข้อมูล ที่ แสดงถึงการวางแผนอัตรากำลัง	2	3

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
		อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องมีคุณสมบัติที่ตรงหรือเกี่ยวข้องกับรายวิชาที่สอน	ดังกล่าว) - การดำเนินการและตรวจสอบการวางแผนอัตรากำลัง		
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	- หลักสูตรมีการประชุมเพื่อดำเนินการวางแผนการดำเนินงานในการกำหนดภาระหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องของการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการและหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานระดับคณะฯ หรือระดับมหาวิทยาลัยฯ	- การประเมิน และติดตามภาระงานของบุคลากรสายวิชาการ ที่สอดคล้องกับความต้องการด้าน จัดการเรียนการสอน งานวิจัย บริการวิชาการ (ไม่พบการแสดงผลข้อมูล)	3	
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	- มหาวิทยาลัยกำหนดให้บุคลากรสายวิชาการปฏิบัติงานตามรูปแบบ Smart Teacher มีพันธกิจ 4 ด้าน - หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์มีภาระหน้าที่อื่นนอกจากการเรียนการสอน โดยกำหนดให้มีการทำวิจัย การบริการทางวิชาการ	- การกำหนดสมรรถนะของอาจารย์ และการประเมินสมรรถนะที่กำหนด (ไม่พบข้อมูลการกำหนด สมรรถนะ) - การสื่อสารให้อาจารย์ได้ทราบสมรรถนะ และ ช่องทางในการสื่อสาร (ไม่พบการแสดงผลข้อมูล)	3	
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are	- หลักสูตรมีการกำหนดงานบริหารหลักสูตรตามความถนัดและ	- การกำหนดภาระงานที่สอดคล้องกับคุณสมบัติ	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	เหมาะสมกับคุณสมบัติ ความรู้ความสามารถของบุคลากร โดยมีการแต่งตั้งหน้าที่ในการบริหารหลักสูตรโดยคณบดี ตามที่หลักสูตรเสนอ มีการกำหนดรายวิชาตามคุณวุฒิ ความชำนาญและภาระงานของอาจารย์แต่ละท่าน ให้มีรายวิชาที่สอนเหมาะสมและภาระงานสอนอย่างยุติธรรม	ประสบการณ์และความถนัด ความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้สอน (ไม่พบการแสดงข้อมูล)		
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.	- มหาวิทยาลัยมีการประเมินผลการปฏิบัติงานบุคลากรสายวิชาการ ทุก ๆ 6 เดือนประกอบการปรับเงินเดือน	- เกณฑ์ในการประเมินการเลื่อนตำแหน่งของอาจารย์ที่ครอบคลุมทั้งการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการ (ไม่พบการแสดงข้อมูล)	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.	- คณะฯ ได้กำหนดภาระงานของอาจารย์ตามกรอบความรับผิดชอบที่เข้ามาปฏิบัติหน้าที่บรรจุในตำแหน่งอาจารย์	- ไม่พบการแสดง ข้อกำหนดด้านจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ อีสาระทางวิชาการ	3	
5.7	The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that	- มหาวิทยาลัยและคณะจัดโครงการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรในด้าน	-	4	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.	ต่าง ๆ โดยกำหนดในแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยและคณะ			
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	<ul style="list-style-type: none"> - มหาวิทยาลัยมีการจัดประเมินผล การปฏิบัติราชการโดยมีการปรับฐานเงินเดือนและเลื่อนขั้นทุก ๆ 6 เดือน - ด้านงานวิจัย มหาลัยมีเงินรางวัลในการตีพิมพ์และเผยแพร่งานวิจัย - คณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ มีการส่งเสริมให้บุคลากรสายวิชาการในการดำรงตำแหน่งทางวิชาการ 	<ul style="list-style-type: none"> - การบริหารและการจัดการ ใน การ มีระบบการสร้างจูงใจ การยกย่องเชิดชูเกียรติอาจารย์ผู้สอนทั้งในคุณภาพการเรียนการสอนและคุณภาพการวิจัย (ไม่พบการแสดงผลข้อมูลและระบบ) 	2	
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.	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบการรับนักศึกษา โดยมีผลการดำเนินงานดังที่ระบุใน SAR หน้าที่ 70 	-	4	3
6.2	Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.	<ul style="list-style-type: none"> - มหาวิทยาลัยมีหน่วยงานที่ให้บริการนักศึกษาหลายหน่วยงาน เช่น ฝ่ายพัฒนานักศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยี 	<ul style="list-style-type: none"> - แผนระยะสั้น แผนระยะยาว ในด้านวิชาการและการบริการ สนับสนุนด้านอื่น ๆ ในการสนับสนุนการเรียนการสอน อย่างเพียงพอและมีคุณภาพ 	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
		สารสนเทศ ห้องสมุด เป็นต้น	(ไม่พบการแสดงผลการสนับสนุนดังกล่าว ถึงปริมาณและคุณภาพ)		
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.	<ul style="list-style-type: none"> - ทางหลักสูตรฯ มีระบบการดูแลนักศึกษาทุกคนอย่างทั่วถึง โดยให้คำปรึกษานักศึกษาตั้งแต่แรกเข้ามาจนเรียนจบหลักสูตรฯ ทั้งในเรื่องการลงทะเบียน - นักศึกษาสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ได้ตลอดเวลา ทั้งในเวลาคาบสอน, นอกเวลาเรียน, ทางโทรศัพท์, Facebook หรือช่องทางอื่น ๆ ที่อาจารย์ที่ปรึกษาได้สร้างขึ้นไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบระบบ การบันทึกและติดตาม ถึงความก้าวหน้า ผลการเรียน การลงทะเบียน รายวิชาที่ตกค้าง ภาระการเรียนของผู้เรียน - ไม่พบระบบ การให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนแก้ปัญหาได้เมื่อเกิดความจำเป็น 	3	
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาตามปฏิทินกิจกรรม/โครงการของมหาวิทยาลัยฯ โดยกองพัฒนานักศึกษา ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ทั้ง 4 ด้าน - ทางคณะฯ โดยฝ่ายพัฒนา 	-	4	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
		นักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ ได้ส่งเสริมกิจกรรมพัฒนานักศึกษา โดยดำเนินกิจกรรมตามปฏิทินกิจกรรม/โครงการของทางคณะฯ			
6.5	The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.	- มีการกำหนดสมรรถนะจากทางคณะฯ ได้ทำการประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับ ฯ หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการปฏิบัติราชการของพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2557	- การกำหนดสมรรถนะบทบาทหน้าที่ของบุคลากรสายสนับสนุน - การประเมินสมรรถนะตามกรอบเหล่านั้น - บทบาทหน้าที่และความสัมพันธ์ ในหน่วยงาน	3	
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	- มีทำการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งหมด 5 ด้าน	- การให้บริการ การสนับสนุนผู้เรียน การเทียบเคียง สำหรับการปรับปรุงประสิทธิภาพในการบริการ	2	
7. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)					
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be	- สาขาวิชาและทางคณะฯ มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยี	- ความเพียงพอและพร้อมใช้ของทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนรู้ (จากการสัมภาษณ์)	3	3

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	sufficient.	สารสนเทศให้บริการแก่นักศึกษา เช่น ครูภัณฑ์การเรียนการสอน ทางคณะฯ อำนวยความสะดวก ทางด้าน WI-FI ความเร็วสูง เป็นต้น	นักศึกษา พบว่า คอมพิวเตอร์ ไม่พร้อมใช้จำนวนหนึ่ง)		
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	- หลักสูตรวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และการสื่อสาร มีห้องปฏิบัติการ และอุปกรณ์การเรียนการสอน ทั้ง ห้องบรรยาย และ ห้องปฏิบัติการ ต่าง ๆ	- ความเพียงพอ พร้อมใช้ และทันสมัย ของ เครื่องมือ อุปกรณ์และห้องปฏิบัติการ - จากการสัมภาษณ์นักศึกษา และศิษย์เก่า มีเครื่องคอมพิวเตอร์เก่า	2	
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	- ห้องสมุดมีความเหมาะสม และเพียงพอสำหรับการศึกษา และการวิจัย เนื่องจากสามารถใช้ทรัพยากร ในหอสมุดที่เตรียมให้แล้วอย่าง ครบถ้วน ทั้งการบริการและแหล่ง สารสนเทศต่าง ๆ เช่น E-database, E-book, E-journals พร้อมทั้งมีบรรยากาศที่เหมาะสม สำหรับการค้นคว้าข้อมูล มีมุม IT Zone ใช้สำหรับการค้นข้อมูลผ่าน ทางอินเทอร์เน็ต	- การจัดให้มีห้องสมุดดิจิทัล ที่เพียงพอ พร้อมใช้ และทันสมัย (ไม่พบข้อมูลที่แสดงถึง ความเพียงพอ พร้อมใช้ และทันสมัย)	2	
7.4	The information technology systems are	- มีห้องสมุดไว้สำหรับให้นักศึกษาได้	- ระบบสารสนเทศที่ตอบสนอง	2	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	shown to be set up to meet the needs of staff and students.	ค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ อีกทั้ง WiFi ฟรี ให้นักศึกษาได้ค้นคว้าข้อมูลอย่างกว้างขวาง	ต่อความต้องการของบุคลากรและผู้เรียน (ไม่พบการแสดงผลข้อมูลของระบบสารสนเทศ ที่ตอบสนองความต้องการของบุคลากรและผู้เรียน)		
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.	- สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และระบบ เครือข่ายไร้สาย Srivijaya WiFi เปิดบริการให้แก่บุคลากรภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย	- การแสดงผลข้อมูล ที่ตอบสนองพันธกิจหลักครบถ้วน ทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการบริหารจัดการ	3	
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	- ทางสาขาวิชาฯ ได้ส่งเสริมการรณรงค์ในการประหยัดพลังงานในส่วนงานต่าง ๆ เพื่อช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม - คณะฯ มีการติดตั้งถังดับเพลิงในจุดต่าง ๆ ของชั้นเรียน และในส่วนของโรงงาน	- การกำหนด มาตรฐาน ด้านความปลอดภัย ด้านสุขภาพ และ ด้านสภาพแวดล้อม (ไม่พบการกำหนดและไม่พบการดำเนินการตามข้อกำหนด) - ไม่พบการดำเนินการ เพื่อให้บุคคลที่มีความต้องการพิเศษ ต้องสามารถเข้าถึงข้อกำหนดตามมาตรฐานข้างต้นได้	2	
7.7	The university is shown to provide a physical,	- ทางวิทยาเขตฯ มีการกำหนดพื้นที่	- การแสดงถึงข้อมูลที่	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	สิ่งแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น มีห้องน้ำที่มีความสะอาด มีแม่บ้านดูแลประจำชั้น มีบรรยากาศที่ร่มรื่น มีกล้อง CCTV ตรวจสอบการเข้าออกของบุคคลทั่วไป	มหาวิทยาลัยมีสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สันคัมและจิตใจ ส่งผลให้สภาพแวดล้อมเอื้อต่อการเรียนการสอน การทำวิจัย และสุขภาวะความเป็นอยู่ที่ดี		
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.	- ทางคณะฯ ได้กำหนดสมรรถนะหลักในการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุนตามประเภทงานที่ได้มอบหมาย ตามแบบข้อตกลงและแบบประเมินผลการปฏิบัติราชการ	- ไม่พบการกำหนดและประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนกลุ่มที่ดูแลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก	3	
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	- ทางมหาวิทยาลัยฯ ได้มีจัดเตรียมห้องสมุด เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยมีการสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการห้องสมุด เพื่อให้มั่นใจว่ามีทรัพยากรอย่างเพียงพอและทันสมัย	- การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกและสภาพแวดล้อม หลังจากการประเมินความพึงพอใจ	3	
8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)					
8.1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established,	- มีการแสดงข้อมูลอัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการเปลี่ยนแปลง	- ไม่พบข้อมูล เวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา	2	2

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	monitored, and benchmarked for improvement.	จำนวนนักศึกษา - จากการเก็บข้อมูลระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา 5 ปี พบว่า นักศึกษาประเภท 4 ปีปกติ ใช้ระยะเวลา 4 ปี ตามแผนในการสำเร็จการศึกษา ส่วนนักศึกษาประเภทเทียบโอน ใช้ระยะเวลาเฉลี่ย 2 ปี 1 เทอม ถึง 3 ปี ขึ้นอยู่กับจำนวนรายวิชาที่นักศึกษาสามารถเทียบโอนหน่วยกิจได้ ซึ่งการจัดการยังเป็นไปตามที่หลักสูตรวางแผนไว้	- ไม่พบข้อมูล การวิเคราะห์ และการเทียบข้อมูลกับคู่เทียบ เพื่อการพัฒนา		
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	- ปีการศึกษา 2563 ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมสารสนเทศ และการสื่อสาร จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา 12 คน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 10 คน	- ไม่พบข้อมูล การวิเคราะห์ และการเทียบข้อมูลกับคู่เทียบ เพื่อการพัฒนา	2	
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.	- อาจารย์มีการยื่นจดสิทธิบัตร 3 ผลงาน อนุสิทธิบัตร 1 ผลงาน	- ไม่พบการแสดงให้เห็นข้อมูล อ่างงานวิจัยงานสร้างสรรค์ของนักศึกษา - ไม่พบข้อมูล การวิเคราะห์ และการเทียบข้อมูลกับคู่เทียบ	2	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
			เพื่อการพัฒนา		
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	<ul style="list-style-type: none"> - การวัดและการประเมินผล ระหว่างการเรียนการสอน ประกอบด้วย การสอบกลางภาค และปลายภาค - การวัดและการประเมินผลระหว่าง การเรียนการสอนร่วมกับการบูรณา การงานบริการวิชาการและงานวิจัย - การวัดและการประเมินผลทักษะ ด้านคอมพิวเตอร์ (IC3) - การวัดและการประเมินผล สมรรถนะ การสอบส่วนนี้เป็นการจัด สอบโดยหลักสูตร พบว่านักศึกษา ผ่านการสอบครบทุกคน ซึ่งในปี พ.ศ. 2564 มีนักศึกษาขอสอบ 6 คน และผ่าน 6 คน 	- ไม่พบ การแสดงข้อมูล การ วิเคราะห์ การติดตามข้อมูล ถึง ความสำเร็จในผลลัพธ์ของ หลักสูตร	2	
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	- มีการติดตามกำกับความพึงพอใจ จากศิษย์เก่า นักเรียน ผู้ใช้บัณฑิต บัณฑิตจบใหม่เป็นประจำทุกปี เพื่อ นำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงการ บริหารหลักสูตรให้ได้แนวทางที่ดี	- ไม่พบข้อมูล การวิเคราะห์ เพื่อการพัฒนา	2	

	Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
		<p>ที่สุด โดยเก็บข้อมูลช่วงรับปริญญา จากบัณฑิตจบใหม่ ข้อมูลสถานประกอบการผู้ใช้บัณฑิตจากการสัมภาษณ์ช่วงนิเทศนักศึกษาและสัมภาษณ์ผ่านบัณฑิตที่ทำงานในสถานประกอบการ ข้อมูลจากนักเรียน/นักศึกษาจากการสัมภาษณ์ในกระบวนการแนะแนวและการรับสมัครเข้าศึกษาต่อ เก็บข้อมูลจากนักศึกษาก่อนดูผลการเรียนทุกภาคการศึกษา และข้อมูลจากนักเรียนผู้ที่คาดว่าจะเข้ามาศึกษาในหลักสูตรก่อนมีการปรับปรุงหลักสูตร</p>			

สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์

1. สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร

1. การประเมินบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนจะใช้เกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยมีสัดส่วนที่คณะรับผิดชอบประเมิน 40%
2. ภาระงานของบุคลากรจะครอบคลุมพันธกิจของมหาวิทยาลัยทั้ง 4 ด้าน

2. สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

1. กระบวนการนำ PLOs ของหลักสูตรเป็นประเด็นหลัก เพื่อถอดไปสู่ CLOs ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร โดยใช้หลักการ Backward Curriculum Design เป็นแนวทางการปรับปรุงหลักสูตรในรอบถัดไป
2. ควรพิจารณาโครงสร้างของหลักสูตรที่มีการจัดลำดับรายวิชาการเรียนรู้ที่เหมาะสม โดยพิจารณา Learning Level ตามหลักการ Learning Taxonomy ประกอบ

3. สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์นักศึกษา

1. ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมิน หรือแสดงความคิดเห็นในการนำเสนอของผู้อื่น และมีการประกาศคะแนนก่อนสอบปลายภาคทุกรายวิชา
2. มีช่องทางการอุทธรณ์ หรือร้องเรียน เกี่ยวกับคะแนนหรือผลการเรียน
3. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนมีน้อย เช่น เครื่อง fusion splicer เป็นต้น
4. อาจารย์สอนเร็วบ้าง รวยอดบ้าง จนบางครั้งตามไม่ทัน
5. สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น เครื่องแลกเทรียมีน้อย และบางครั้งก็ทำงานผิดปกติ

4. สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์ศิษย์เก่า

1. รายวิชาเรียนที่หลากหลาย วิชาที่เรียนไปเช่น Network, python, IoT สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้จริง
2. เพิ่มวิชาชีพเลือกด้านการเขียนโปรแกรม และการประยุกต์การเขียนโปรแกรมสำหรับสั่งการบน Network

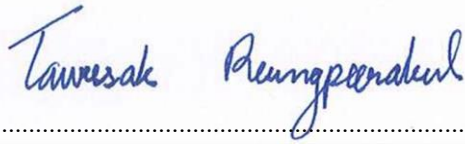
5. สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิต

1. บัณฑิตมีความรู้ความสามารถ แก้ปัญหาและทำงานที่ได้รับมอบหมายได้ดี
2. เพิ่มความรู้เกี่ยวกับ server, Unix command, Auto Deploy รวมถึงความรู้เกี่ยวกับการทดสอบซอฟต์แวร์ และตรรกะการคิดวิเคราะห์

6. สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์ (อื่น ๆ โปรดระบุ)

1. ต้องการกำลังคนเพิ่มและต้องการระบบสารสนเทศ รวมถึงอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกในการทำงานแต่ละด้านเพิ่มเติม

ขอรับรองว่าข้อความในรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ถูกต้อง เป็นความจริงทุกประการ



(รศ.ดร. ทวีศักดิ์ เรืองพีระกุล)

ประธานกรรมการ



(รศ.ดร. ชญานุช แสงวิเชียร)

กรรมการ



(อาจารย์ศิรินันท์ นาพอ)

กรรมการและเลขานุการ