



**รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษา
คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร
สาขาวิศวกรรมอาหาร ระดับปริญญาเอก
ประจำปีการศึกษา 2564**

รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร	ประธาน
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หยาดฝน ทนงการกิจ	รองประธาน
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา นาคประสม	เลขานุการ

รายชื่อคณะกรรมการประเมิน

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พันธุ์ศักดิ์ ภักดี	ประธาน
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธุ์ระวี กองบุญเทียม	กรรมการ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รจพวรรณ นิธิยาศิลป์	กรรมการ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณภัทร เรืองนภากุล	กรรมการ
5. อาจารย์ ดร.อนิรุต หนูปลอด	กรรมการ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เถลิงศักดิ์ อังกรเศรณี	กรรมการ
7. น.ส.อริชฐาน มีแสงแก้ว	เลขานุการ

การกำกับมาตรฐานหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 1.1) ระดับปริญญาโท-เอก

เกณฑ์การประเมิน	สถานะผ่านเกณฑ์
1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ผ่าน
2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ผ่าน
3. คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผ่าน
4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	ผ่าน
5. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	ผ่าน
6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	ผ่าน
7. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	ผ่าน
8. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	ผ่าน
9. ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ การค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	ผ่าน

10. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

ผ่าน

การบันทึกระดับค่าคะแนน ระดับหลักสูตร**C1 Expected Learning Outcomes****Rating Score = 3**

C1.1 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.

Rating Score = 3

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 3-7 การพัฒนาหลักสูตรและการได้มาซึ่ง PLOs ของหลักสูตรได้อาศัยแนวทางของ OBE และเลือกใช้ Bloom's Taxonomy มาใช้ในการจัดระดับการเรียนรู้ - หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 6 ตารางที่ 1.2 ได้แสดงความสอดคล้องระหว่าง PLOs ของหลักสูตรกับ Vision, Mission ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตลอดจนจากการพิจารณา PLOs ของหลักสูตรพบว่าสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาและอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ - หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 7 ได้กำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลักสูตรได้มีการเผยแพร่ PLOs ของหลักสูตรทั้งหมด 4 กลุ่ม	- จากการตรวจ SAR และ มคอ.2 ปรากฏว่าหลักสูตรยังไม่ได้กำหนด References หรือมาตรฐานการศึกษาในการจัดทำ PLOs ที่นอกเหนือไปจากกรอบมาตรฐานการศึกษาในระดับอุดมศึกษา (TOF) แต่ในทางปฏิบัติก็ได้มีการดำเนินการเทียบเคียงกับมาตรฐานในทางวิชาชีพ เช่น ABET เป็นต้น

C1.2 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.

Rating Score = 3

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 8 หลักสูตรได้แสดงความสัมพันธ์ของการนำเอา PLOs กับการกำหนด KSA และเป็นแนวทางให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละวิชาสามารถนำไปกำหนด CLOs ที่ต้องการได้ - จากการตรวจ มคอ.3 ทุกรายวิชาพบว่าได้มีการกำหนด CLOs ของทุกรายวิชา	- จากการตรวจ SAR ไม่ปรากฏกระบวนการสื่อสาร กำกับและติดตามการจัดทำ CLOs ของรายวิชาในหลักสูตร

C1.3 The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving,

Rating Score = 4

information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR ตารางที่ 1.4 หน้า 10 PLOs ของหลักสูตรมีการกระจายครอบคลุมทั้ง Specific LO และ Generic LO	-

C1.4 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. **Rating Score = 4**

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 11-13 ตาราง 1.6 ได้กำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่จำเป็นต่อหลักสูตร และได้มีการรวบรวมข้อมูลความต้องการมาใช้ในการจัดทำ PLOs - หลักสูตรระบุไว้ใน SAR ตารางที่ 1.5 และ 1.6 หน้า 11-13 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำหรับการนำมาจัดทำ PLOs	-

C1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate. **Rating Score = 2**

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 15 มีการแสดงผลการเรียนรู้จำแนกรายชั้นปี และใน SAR หน้า 17 มีการวัดผลการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายด้วยการสอบถามความคาดหวังและความพึงพอใจต่อ PLOs ของหลักสูตรครบทุกตัว	- จากการตรวจ SAR พบว่าวิธีการวัดผลการบรรลุ PLOs ที่หลักสูตรเลือกใช้ไม่สามารถแสดงผลการบรรลุได้จริง ซึ่งเป็นการแสดงผลความคาดหวังและความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายต่อ PLOs ทุกตัวของหลักสูตร - จากการตรวจ SAR ไม่ปรากฏผลการบรรลุ PLOs ของผู้เรียนในชั้นปีสุดท้าย

C2 Programme Structure and Content **Rating Score = 3**

C2.1 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. **Rating Score = 2**

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ในตารางที่ 2.1 หน้า 19-20 ข้อมูลที่จำเป็นของหลักสูตรมีการเผยแพร่ไปยังกลุ่มเป้าหมายของหลักสูตรครบทุกกลุ่ม ครบถ้วน ตรงกับกับ มคอ.2 ฉบับล่าสุด	- จากการตรวจสอบที่หลักสูตรเผยแพร่ข้อมูล ปรากฏว่าข้อมูลของหลักสูตรที่เผยแพร่เป็นข้อมูลของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 ซึ่งไม่ตรงกับหลักสูตรปัจจุบัน

	- จากการตรวจ SAR และสื่อที่หลักสูตรเผยแพร่ข้อมูลพบว่า การเผยแพร่ข้อมูลที่จำเป็นของรายวิชายังไม่ครบถ้วน และยังไม่ได้กำหนดช่องทางการสื่อสารและกลุ่มเป้าหมาย
--	---

C2.2 The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.

Rating Score = 3

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 20 พบว่าหลักสูตรได้มีการออกแบบหลักสูตรตามหลัก OBE และใช้วิธี BCD ในกระบวนการพัฒนาโครงสร้างและรายวิชาของหลักสูตร	จากการตรวจ SAR พบว่ากระบวนการ BCD ที่ใช้ในการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรในระดับ ป.เอก ซึ่งได้มาซึ่งรายวิชา วิทยานิพนธ์และสัมมนาเป็นหลักยังไม่สามารถแสดงผลการบรรลุ PLOs ของหลักสูตรได้อย่างชัดเจน ประกอบกับหลักสูตรในระดับ ป.เอก ได้จัดกิจกรรมในรายวิชา วิทยานิพนธ์เพื่อสนับสนุนการสำเร็จการศึกษาตามขั้นตอนของการจัดทำวิทยานิพนธ์ซึ่งยังแสดงการบรรลุ PLOs ทั้งหมดของหลักสูตรได้ไม่ครบถ้วน

C2.3 The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.

Rating Score = 4

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 21 ในการออกแบบหลักสูตรได้นำเอาข้อมูล Feedback ตามเกณฑ์ข้อ 1.4 หน้า 11-13 มาใช้ในการปรับปรุงโครงสร้างและกำหนดรายวิชา	-

C2.4 The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.

Rating Score = 3

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 21 ได้มีการแสดงการกระจายความสัมพันธ์ของรายวิชากลับ PLOs ใน มคอ.2 หน้า 76 ว่ามีรายวิชาที่รองรับครบถ้วน และจากตารางที่ 1.7 หน้า 15 และตารางที่ 1.8 หน้า 16 ได้แสดงรายวิชาที่มารองรับ PLOs ทุกตัวของหลักสูตรครบถ้วน	- จากการตรวจ SAR พบว่าการแสดงเหตุและผลของรายวิชาต่างๆที่มาช่วยผลักดันการบรรลุ PLOs แต่ละตัวได้ (Not be clear) ซึ่งอาจจะทำให้ความเข้าใจและบทบาทหน้าที่ของการกระจายไปสู่รายวิชาที่มารองรับไม่เป็นไปตามเป้าหมายของหลักสูตรได้

C2.5 The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.

Rating Score = 4

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 22 และตารางที่ 2.2 แสดงลำดับการเรียนรู้รายวิชาของหลักสูตร พบว่าลำดับโครงสร้าง	-

รายวิชาของหลักสูตรเป็นไปตามลำดับขั้นจาก basic to intermediate to specialized courses - จากการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า หลักสูตรได้ดำเนินการบูรณาการรายวิชาสัมมนาและวิทยานิพนธ์เพื่อช่วยผลักดันให้สามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่หลักสูตรต้องการ	
---	--

C2.6 The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.

Rating Score = 4

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR ตารางที่ 2.3 หน้า 23 พบว่า หลักสูตรได้มีทางเลือกให้นักศึกษาเลือกเรียนได้โดยจำแนกเป็น 4 กลุ่มวิชา โดยนักศึกษาสามารถเลือกเรียนในกลุ่มเดียวกันหรือข้ามกลุ่มได้	-

C2.7 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.

Rating Score = 2

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 23-24 พบว่าหลักสูตรมีการกำหนดการพิจารณาผลการเรียนและการปรับปรุงการเรียนการสอนไว้ 2 ครั้งต่อภาคการศึกษา และหลักสูตรกำหนดกรอบการปรับปรุงหลักสูตรไว้รอบ 5 ปี	- จากการตรวจ SAR และการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่ามีการทบทวนอย่างไม่เป็นทางการผ่านการประชุมแต่ไม่ปรากฏว่าหลักสูตรได้มีการกำหนดวิธีการทบทวนตลอดจนเกณฑ์ที่จะนำมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรอย่างเป็นทางการ - และจากการตรวจ SAR ไม่ปรากฏว่าหลักสูตรมีการกำหนดกระบวนการนำเอาผลการวิเคราะห์การทบทวนหลักสูตรไปใช้ในกระบวนการปรับปรุงหลักสูตร

C3 Teaching and Learning Approach

Rating Score = 4

C3.1 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.

Rating Score = 4

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 26-28 ได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการสื่อสารปรัชญาการศึกษาได้แก่ กลุ่มของนักศึกษาและอาจารย์ - หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 26-28 ตารางที่ 3.1 และจากการสัมภาษณ์นักศึกษาพบว่ากิจกรรมการเรียนการสอน	-

สะท้อนปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้	
--	--

C3.2 The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process. **Rating Score = 4**

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 28-29 พบว่าหลักสูตรได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ได้แก่ วิชาการแบบวิจัย สัมนา 1-4 และ วิทยานิพนธ์ 1-4	-

C3.3 The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students. **Rating Score = 4**

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 29-30 พบว่าหลักสูตรได้กำหนดให้ทุกวิชามีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ Active Learning และปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 3.2	-

C3.4 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). **Rating Score = 3**

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 32 โดยมีการกำหนดนิยามของ Life-long Learning และอาศัย European Reference Framework ที่มี 8 key competences มาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและ กิจกรรมนอกรายวิชาเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามตารางที่ 3.3 หน้า 32-36	- จากการตรวจ SAR หน้า 32 พบว่าหลักสูตรยังไม่ได้วิเคราะห์ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่จำเป็นต่อหลักสูตร

C3.5 The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset. **Rating Score = 4**

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 36-38 และจากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่าหลักสูตรได้กำหนดรายวิชาที่มีบทบาทในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ	-

- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 38 การจัดกิจกรรมบรรยายพิเศษในวิชาสัมมนาซึ่งได้ถ่ายทอดประสบการณ์ในการทำธุรกิจ Startup ให้กับนักศึกษา

C3.6 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. Rating Score = 2

Strengths	Area for Improvement
- จากการตรวจ SAR หน้า 38-39 พบว่าหลักสูตรมีการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษา และมีกระบวนการปรับปรุงการเรียนการสอนโดยอาศัยข้อมูลจากผลการดำเนินงาน การสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา และแบบสอบถามผู้บัณฑิตเพื่อสะท้อนถึงความต้องการในภาคอุตสาหกรรม	- จากการตรวจ SAR หน้า 38-39 พบว่าหลักสูตรยังไม่ได้กำหนดกรอบระยะเวลาในการปรับปรุงการเรียนการสอน และวิธีหรือกระบวนการนำเอาผลจากข้อมูลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนของหลักสูตร - จากการตรวจ SAR ไม่ปรากฏผลการวิเคราะห์และความเชื่อมโยงที่มาสอดคล้องกับความต้องการในภาคอุตสาหกรรม และความสอดคล้องกับ PLOs และ CLOs และการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในกระบวนการปรับปรุงการเรียนการสอนของหลักสูตร

C4 Student Assessment Rating Score = 3

C4.1 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. Rating Score = 3

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR ตารางที่ 4.1 หน้า 42-45 พบว่าหลักสูตรมีการกำหนดวิธีการประเมินผลที่หลากหลายและได้คำนึงถึงความสอดคล้องกับ CLOs และสามารถแสดงความสอดคล้องกับ PLOs ได้ทุกวิชา	- จากการตรวจ มคอ.3 โดยเฉพาะวิชาในกลุ่มวิทยานิพนธ์ พบว่าการประเมินที่ระบุไว้ใน มคอ.3 มีบางตัวยังไม่สอดคล้องกับที่ระบุไว้ใน SAR ตารางที่ 4.1 หน้า 43-44

C4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently. Rating Score = 3

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 50-51 หลักสูตรได้กำหนดช่องทางการอุทธรณ์ผลการประเมินโดยการอุทธรณ์ร้องทุกข์ผ่านหน้าเว็บไซต์ของคณะและผ่านระบบของมหาวิทยาลัย โดยกระบวนการอุทธรณ์จะมีการแต่งตั้งให้มีคนกลางเข้ามาร่วมตรวจสอบ ซึ่งมีกระบวนการดังภาพที่ 4.1 หน้า 50	- จากการตรวจ SAR ช่องทางการอุทธรณ์ที่หลักสูตรกำหนดเป็นช่องทางในการร้องเรียนหรือร้องทุกข์ทั่วไปซึ่งไม่ได้ออกแบบมาเพื่อการอุทธรณ์ผลการประเมินการเรียนโดยเฉพาะ และเป็นช่องทางที่นักศึกษาอาจจะไม่กล้าร้องเรียน

C4.3 The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently. Rating Score = 3

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 51 พบว่าหลักสูตรมีการกำหนดตัวชี้วัดการประเมินความก้าวหน้าไว้ในตารางที่ 4.2 หน้า 52 และมีการกำหนดเกณฑ์ในการสำเร็จการศึกษาไว้ใน SAR หน้า 45-46 - หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 51 หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนประเมินความก้าวหน้าของการเรียนและติดตามผลการเรียนรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ตลอดจนหลักสูตรมีข้อมูลความก้าวหน้าของการศึกษาแสดงไว้ในตารางที่ 4.3 หน้า 52	- จากการตรวจ SAR และการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่าหลักสูตรยังไม่ได้กำหนดกรอบระยะเวลาที่ชัดเจนและสม่ำเสมอในการสื่อสารตัวชี้วัดความก้าวหน้าและเกณฑ์ในการสำเร็จการศึกษา

C4.4 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. Rating Score = 2

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 53 พบว่าหลักสูตรมีการกำหนดให้ทุกวิชาต้องมีการจัดทำ Rubrics และ Marking Scheme เพื่อใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ และกำหนดให้มีการแจ้งให้นักศึกษาทราบในคาบแรกของการเรียน	- จากการตรวจ มคอ.3 พบว่า Rubrics ที่แต่ละวิชาจัดทำขึ้นไม่สามารถประเมิน CLOs ได้ เนื่องจากไม่สัมพันธ์กับ CLOs โดยตรง แต่เป็น Rubrics ที่สัมพันธ์กับการสอบประเมินผล และคำนิยามในแต่ละ Rubrics บางตัวมีนิยามที่คลุมเครือ อาจจะทำให้ผลการประเมินคลาดเคลื่อนได้ - โดยเฉพาะ Rubrics และ Marking Scheme ที่ใช้ในวิชา กลุ่มวิทยานิพนธ์พบว่ายังไม่สามารถใช้ประเมินผล CLOs ของรายวิชาได้ เช่น CLO4 ของวิทยานิพนธ์ 6 กำหนดมีความสามารถดำเนินการวิจัยได้อย่างเป็นระบบและถูกต้องตามกระบวนการวิจัย ซึ่งมีวิธีการประเมินคือการมอบหมายงาน แต่ใน Rubrics และ Marking Scheme การประเมินไม่ได้ปรากฏการวัดผลในส่วนนี้ไว้ - จากการตรวจ SAR ไม่ปรากฏว่าหลักสูตรได้กำหนดกระบวนการอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรที่จะทำให้การวัดผลมีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อมั่น

C4.5 The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses. Rating Score = 3

Strengths	Area for Improvement

- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 53-55 พบว่ามีการความสัมพันธ์ของรายวิชากับ PLOs และแสดงคำอธิบายผลการบรรลุ YLOs แต่ละชั้นปี	- จากการตรวจ SAR และ มคอ.2 ไม่ปรากฏวิธีการประเมินผลความสำเร็จของการบรรลุ CLOs ที่เชื่อมโยงกับการบรรลุ PLOs
--	--

C4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner. Rating Score = 4

Strengths	Area for Improvement
- หลักสูตรระบุไว้ใน SAR หน้า 55 พบว่าหลักสูตรกำหนดให้ทุกรายวิชาต้องมีการแจ้งผลการประเมินย้อนกลับไปยังนักศึกษาเป็น 2 ช่วง และจากการตรวจ มคอ.3 พบว่าทุกรายวิชามีการกำหนดเวลาในการแจ้งผลการประเมินย้อนกลับไปยังนักศึกษา	-

C4.7 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. Rating Score = 2

Strengths	Area for Improvement
- จากการตรวจ SAR หน้า 56-57 พบว่าหลักสูตรมีการดำเนินการรวบรวมข้อมูลเพื่อให้เกิดปรับปรุงการวัดผลการเรียนรู้ให้ทันต่อเหตุการณ์ ทันสมัย และตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม	- จากการตรวจ SAR ไม่ปรากฏว่าหลักสูตรมีการกำหนดกระบวนการทบทวนและกระบวนการพัฒนาการประเมินผลที่สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับ CLOs - จากการตรวจสอบ SAR ไม่ปรากฏผลการประเมินกรอบระยะเวลาหรือข้อมูลของการทบทวนอย่างต่อเนื่อง - จากการตรวจสอบ SAR ไม่ปรากฏการนำเอาผลของการทบทวนการประเมินผลการเรียนรู้ไปใช้ในการปรับปรุงวิธีการวัดผล CLOs ในแต่ละรายวิชา

C5 Academic Staff Rating Score = 3

C5.1 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. Rating Score = 4

Strengths	Area for Improvement
จาก SAR หน้า 59-61 -หลักสูตรมีการวางแผนการบริหารหลักสูตรรวมถึงการพิจารณาในส่วนของแผนอัตรากำลังในระยะช่วง 10 ปี	-

-หลักสูตรให้ความสำคัญในการส่งเสริมบุคลากรให้พัฒนาตนเองตาม IDP เพื่อตอบสนองต่อการจัดการศึกษา การวิจัย การบริการด้านการสอน

C5.2 The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.

Rating Score = 3

Strengths	Area for Improvement
จาก SAR หน้าที่ 62-63 -หลักสูตรมีการคิดภาระงานสอนและรายงานผล ในรูปแบบของ FTE	-ยังไม่พบการนำค่า FTE มาแสดงผลการใช้ประโยชน์ในกระบวนการพัฒนาและปรับปรุงอย่างชัดเจนและเห็นถึงการดำเนินการที่สืบเนื่องจากข้อมูล

C5.3 The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.

Rating Score = 3

Strengths	Area for Improvement
จาก SAR หน้าที่ 64 -หลักสูตรมีกระบวนการดำเนินการด้านการประเมินสมรรถนะของอาจารย์ร่วมกับคณะ -หลักสูตรมีการประเมินสมรรถนะอย่างเป็นลำดับขั้นครอบคลุมภารกิจทั้ง 4 ด้านจากประธานหลักสูตรส่งต่อไปในลำดับขั้นของคณะเพื่อพิจารณา -กระบวนการประเมินสมรรถนะมีการแจ้งผลกลับมายังบุคลากร มีช่องทางการสื่อสารที่สามารถตรวจสอบและสอบถามผลการประเมินได้	-ยังไม่พบการกำหนดสมรรถนะที่จำเป็นโดยหลักสูตร

C5.4 The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.

Rating Score = 4

Strengths	Area for Improvement
จาก SAR หน้าที่ 65-68 -หลักสูตรมีการพิจารณาขอบข่ายหน้าที่แก่คณาจารย์ในหลักสูตร โดยพิจารณาความเหมาะสมจากคุณสมบัติ ประสบการณ์ ความรู้ความสามารถทั้งทางวิชาชีพและวิชาการ โดยมีการแสดงผลข้อมูลที่ชัดเจน	-

C5.5 The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.

Rating Score = 4

Strengths	Area for Improvement
จาก SAR หน้าที่ 68-69	-

-หลักสูตรมีระบบการประเมินผลเพื่อเลื่อนขั้นเงินเดือนที่ยุติธรรม และโปร่งใส โดยดำเนินการอย่างเป็นลำดับขั้นร่วมกับทางคณะที่พิจารณาจากผลงานทั้งในการสอน วิจัยและบริการวิชาการ -มีระบบการคัดเลือกบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานเด่นที่เป็นธรรม โดยใช้เกณฑ์ร่วมกับทางคณะ	
---	--

C5.6 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.

Rating Score = 4

Strengths	Area for Improvement
จาก SAR หน้าที่ 69-70 -หลักสูตรมีการนำข้อมูลด้านสิทธิประโยชน์ กฎเกณฑ์ บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของบุคลากรจากข้อกำหนดกลางของมหาวิทยาลัยโดยข้อมูลของกองบริหารทรัพยากรบุคคลมาใช้ในการดำเนินการของหลักสูตร และหลักสูตรมีการระบุงการให้เสรีภาพทางวิชาการแก่คณาจารย์ประจำหลักสูตรในการสอน วิจัย และบริการวิชาการตามความสนใจและความเชี่ยวชาญ	-

C5.7 The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.

Rating Score = 3

Strengths	Area for Improvement
จาก SAR หน้าที่ 71-75 -หลักสูตรมีการสนับสนุนให้บุคลากรสายวิชาการได้ไปพัฒนานตนเองตามความต้องการแม้จะอยู่ในสถานการณ์ที่จำกัดแต่บุคลากรสามารถดำเนินการด้านการพัฒนาตนเองที่ครอบคลุมในทุกด้านของการพัฒนาตนเองต่อวิชาชีพและงานที่ได้รับมอบหมายต่อหลักสูตร	- จากการตรวจ SAR ยังไม่พบการวิเคราะห์ความต้องการที่เป็นไปในด้านการพัฒนาอาจารย์ของหลักสูตร

C5.8 The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.

Rating Score = 3

Strengths	Area for Improvement
จาก SAR หน้าที่ 76-78 -หลักสูตรมีระบบการจัดการประสิทธิภาพของการทำงานของบุคลากรที่สัมพันธ์กับส่วนของการให้รางวัลอย่างเป็นที่	- จากการตรวจ SAR ยังไม่พบกระบวนการประเมินการให้กำลังใจ ให้รางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติที่ตอบสนองต่อคุณภาพการเรียนการสอนและการวิจัยของหลักสูตร

ยอมรับ เป็นลำดับขั้นจากระดับหลักสูตรไปยังคณะโดย
เป็นการบริหารจัดการร่วม ซึ่งหลักสูตรได้มีการดำเนินงานใน
ส่วนของหลักสูตรอย่างเป็นรูปธรรมในส่วนของ การให้ยกย่อง
เพื่อเป็นการให้ขวัญและกำลังใจ ผ่านทางสื่อ social media,
facebook

C6. Student Support Service

Rating Score = 3

C6.1 The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.

Rating Score = 4

Strengths	Area for Improvement
จาก SAR หน้าที่ 80-83 -หลักสูตรมีกระบวนการรับเข้าของนักศึกษาที่ชัดเจน มีการ สื่อสารในช่องทางที่สื่อสารได้หลากหลายช่องทางอย่างเข้าถึง ทั้งในส่วนของ website facebook ศิษย์เก่า	-

C6.2 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.

Rating Score = 4

Strengths	Area for Improvement
จาก SAR หน้าที่ 83-84 -หลักสูตรมีการวางแผนระยะสั้นและระยะยาวในการบริการ และสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการ บริการที่เพียงพอ อาทิ การมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา การเตรียมความพร้อมด้านห้องปฏิบัติการ การมีระบบ สนับสนุนด้านการเบิกจ่ายที่ช่วยเหลือคณาจารย์และ นักศึกษา	-

C6.3 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.

Rating Score = 3

Strengths	Area for Improvement
จาก SAR หน้าที่ 85-87 -หลักสูตรมีกระบวนการติดตามความก้าวหน้าการศึกษาของ นักศึกษาอย่างชัดเจน ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็น ทางการ	-หลักสูตรควรมีกระบวนการในการทบทวนสัดส่วนปริมาณ งานที่ได้ทำการมอบหมายเพื่อการนำข้อมูลย้อนกลับมาสู่การ ปรับปรุงและปรับให้มีกระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสม ยิ่งขึ้น

-หลักสูตรมีการวิเคราะห์ถึงเหตุที่ทำให้ความก้าวหน้าทางการศึกษามีปัญหา รวมถึงการให้แนวทางแก้ไข

C6.4 Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.

Rating Score = 4

Strengths	Area for Improvement
จาก SAR หน้าที่ 87-89 -หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการสร้างทักษะที่ให้ประสบการณ์ทั้งทางด้านการเรียน และส่งเสริมในส่วนของวิชาชีพ ที่หลากหลายและชัดเจน อาทิ การแข่งขันผลงานทางวิชาการ การทำงานวิจัยร่วมกับผู้ประกอบการ การทำงานร่วมกับชุมชน -หลักสูตรมีการนำข้อมูลการจัดกิจกรรมในแต่ละปีการศึกษา มาประเมินเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานในปีถัดไปอย่างต่อเนื่อง	-

C6.5 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.

Rating Score = 3

Strengths	Area for Improvement
จาก SAR หน้าที่ 90-95 -หลักสูตรมีระบบและกลไกในการคัดเลือกสายสนับสนุนวิชาการเพื่อปฏิบัติหน้าที่โดยเป็นไปตามระบบและกลไกของการรับเข้าของมหาวิทยาลัย -หลักสูตรมีการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการได้พัฒนาตนเองเพื่อให้สามารถนำความรู้ความสามารถดังกล่าวมาใช้ในการปฏิบัติหน้าที่และส่งเสริมการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	-จากการตรวจ SAR ยังไม่พบในส่วนของทศวรรษวิเทศทัศน์ที่เชื่อมโยงระหว่างสมรรถนะของสายสนับสนุนวิชาการที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง เช่น นักศึกษาหรือศิษย์เก่าที่ได้สัมพันธ์โดยตรงต่อการปฏิบัติหน้าที่ -ยังขาดในส่วนของทศวรรษวิเทศทัศน์ของการสนับสนุนวิชาการและการดำเนินการต่อไปในระยะยาวว่าจะมีความเหมาะสมหรือต้องมีการปรับปรุงอย่างไรเพื่อการพัฒนา

C6.6 Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.

Rating Score = 2

Strengths	Area for Improvement
จาก SAR หน้าที่ 95-96	-จากการตรวจ SAR ยังไม่พบการประเมินการบริการต่าง ๆ ของฝ่ายสนับสนุน

-หลักสูตรมีการประเมินการดำเนินงานในส่วนของการจัดกิจกรรมที่ส่งผลต่อการสร้างทักษะทางด้านวิชาการและวิชาชีพ	- จากการตรวจ SAR พบว่า benchmark ที่เลือกมาเป็นคู่เทียบเป็นสาขาในคณะเดียวกัน ที่มีการใช้ supporting service ร่วมกัน
---	---

C7. Facilities and Infrastructure**Rating Score = 4**

C7.1 The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.

Rating Score = 4

Strengths	Area for Improvement
- จาก SAR หน้า 98-101 หลักสูตรมีการสำรวจความพร้อมของแหล่งสนับสนุนการเรียนการสอนได้แก่ ห้องเรียน โสตทัศนูปกรณ์ learning space วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ว่าเป็นความเพียงพอและพร้อมใช้งาน พร้อมทั้งมีช่องทางในการแจ้งความต้องการโดยผ่าน มคอ.5 - จาก SAR หน้า 101 พบว่าหลักสูตรมีการประเมินถึงความพอใจในด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อะไรและมีผลประเมินอยู่ในระดับพึงพอใจมาก	-

C7.2 The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.

Rating Score = 4

Strengths	Area for Improvement
-จากรายงานการประเมินตนเอง หน้า 102-104 หลักสูตร ได้มีการจัดห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์เพียงพอ และทันสมัย เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนและการวิจัย ทางด้านวิศวกรรมอาหาร มีอาจารย์ที่สอนในแต่ละรายวิชาเป็นผู้ดูแลอุปกรณ์ และมีบุคลากรในการควบคุมดูแลและซ่อมแซม	-

C7.3 A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.

Rating Score = 4

Strengths	Area for Improvement
- จาก SAR หน้า 104-111 พบว่าหลักสูตรมีห้องสมุดดิจิทัลและฐานข้อมูลงานวิจัยในระบบออนไลน์	-

C7.4 The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.

Rating Score = 4

Strengths	Area for Improvement
- จาก SAR หน้า 111-115 พบว่าหลักสูตรมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบสนองความต้องการต่อบุคลากรและ	-

นักศึกษาและมีการประเมินผลการใช้ระบบเทคโนโลยี
สารสนเทศภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง

C7.5 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. **Rating Score = 4**

Strengths	Area for Improvement
- จาก SAR หน้า 115-117 พบว่าหลักสูตรมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและการเข้าถึงระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ผ่านระบบ VPN สำหรับบุคลากรและนักศึกษาให้สามารถเข้าถึงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในช่วงที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์	-

C7.6 The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented. **Rating Score = 3**

Strengths	Area for Improvement
- จาก SAR หน้า 117-120 พบว่าหลักสูตรมีมาตรการในการป้องกันโรคติดต่อในการเรียนการสอนและทำวิจัย ผ่านมาตรฐานของมหาวิทยาลัยและกรมควบคุมโรค	- จาก SAR พบว่า หลักสูตรยังไม่ได้กำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

C7.7 The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing. **Rating Score = 4**

Strengths	Area for Improvement
-จาก SAR หน้า 120-125 พบว่าหลักสูตรมีการสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคมและจิตใจที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนอย่างมีความสุข	-

C7.8 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. **Rating Score = 3**

Strengths	Area for Improvement
- จาก SAR หน้า 125-126 พบว่าหลักสูตรมีการกำหนดสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่ดูแลสิ่งสนับสนุนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ และมีการประเมินสมรรถนะของบุคลากรที่ทำหน้าที่ดังกล่าว ปีละ 1 ครั้ง	- จากการตรวจ SAR พบว่า สมรรถนะที่หลักสูตรกำหนดเป็นสมรรถนะประจำของมหาวิทยาลัยซึ่งไม่ปรากฏการกำหนดสมรรถนะและความต้องการ เพื่อนำมาพัฒนาการบริการ และ Skill ต่างๆ ให้สอดคล้องและตอบสนองเป็นสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการในด้าน facilities and infrastructure

- จาก SAR หน้า 129 พบว่าหลักสูตรมีช่องทางในการรับข้อร้องเรียนในด้านการให้บริการ

C7.9 The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement. **Rating Score = 3**

Strengths	Area for Improvement
-จาก SAR หน้า 126-128 พบว่าหลักสูตรมีการประเมินความพึงพอใจของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	- จาก SAR ยังไม่พบหลักฐานของการนำผลจากการประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มาพัฒนาให้การจัดการในด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้มีผลการประเมินที่เพียงพอและเหมาะสม

C8. Output and Outcomes **Rating Score = 2**

C8.1 The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement. **Rating Score = 2**

Strengths	Area for Improvement
- จาก SAR หน้า 130-131 พบว่าหลักสูตรมีการรวบรวมข้อมูลอัตราการสำเร็จการศึกษา การตกรอก และระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษา 5 ปีย้อนหลัง	- จาก SAR พบว่า หลักสูตรได้มีแนวทางการแก้ปัญหาแต่ยังไม่ได้นำไปสู่การปฏิบัติ - จาก SAR ไม่พบคู่เทียบในการด้านข้อมูลอัตราการสำเร็จการศึกษา การตกรอก และระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษา และนำผลการวิเคราะห์คู่เทียบเพื่อมาปรับปรุงอัตราการสำเร็จการศึกษา การตกรอก และระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษา

C8.2 Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement. **Rating Score = 2**

Strengths	Area for Improvement
- จาก SAR หน้า 131-132 พบว่าหลักสูตรมีการเก็บข้อมูลการได้งานทำในปี 2564	-จาก SAR ไม่พบหลักฐานของการเก็บข้อมูลในด้านการได้งานทำย้อนหลัง 3 – 5 ปี - จาก SAR ยังไม่พบการดำเนินงานในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปปรับปรุง -จาก SAR ไม่พบหลักฐานของการวิเคราะห์คู่เทียบมาพัฒนาอัตราการได้งานทำของนักศึกษาในหลักสูตร

C8.3 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. **Rating Score = 3**

Strengths	Area for Improvement
-จาก SAR หน้า 132-138 พบว่าหลักสูตรมีการเก็บข้อมูลงานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ประจำปี 2564 และมีการวิเคราะห์ที่คู่เทียบกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่อยู่ในระดับประเทศและ Universiti Putra Malaysia ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยระดับนานาชาติ	-จาก SAR ไม่พบหลักฐานของการเก็บข้อมูลวิจัยย้อนหลัง 3 – 5 ปี และไม่พบการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปปรับปรุง รวมถึงการนำผลจากการวิเคราะห์ที่คู่เทียบมาพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตร

C8.4 Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.

Rating Score = 2

Strengths	Area for Improvement
- จาก SAR หน้า 138-141 พบว่าหลักสูตรมีการประเมินการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร	-จาก SAR ไม่พบหลักฐานของข้อมูลในการประเมินการบรรลุ PLOs ของหลักสูตรแสดงย้อนหลัง 3 – 5 ปี - จาก SAR ไม่พบหลักฐานของการนำผลจากการบรรลุ PLOs มาพัฒนากระบวนการในการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถบรรลุ PLOs

C8.5 Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

Rating Score = 3

Strengths	Area for Improvement
-จาก SAR หน้า 141-146 และจากการสัมภาษณ์นักศึกษาและศิษย์เก่า พบว่า หลักสูตรมีการรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับหลักสูตรย้อนหลัง 4 ปี	- จาก SAR ยังไม่พบการดำเนินงานในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปปรับปรุง - จาก SAR ไม่พบหลักฐานของการใช้การวิเคราะห์ที่คู่เทียบเพื่อพัฒนากระบวนการจัดการหลักสูตรให้ตอบสนองต่อความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับหลักสูตร

สรุปคะแนนในภาพรวม : 3 คะแนน

ข้อมูลสะท้อนข้อคิดจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ข้อมูลสะท้อนความคิด	ผู้ให้สัมภาษณ์
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	- ศิษย์เก่าของหลักสูตร หลังจากสำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานในด้านการศึกษาในมหาวิทยาลัยต่างๆ - นักศึกษาและศิษย์เก่าของหลักสูตรได้รับรางวัลทั้งในระดับชาติและนานาชาติเป็นจำนวนมาก - หลักสูตรมีรูปแบบการศึกษาแบบหลักสูตรระดับปริญญาคู่ (Dual Doctoral Degree) กับ Universiti of Putra	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนวัฒน์ นิตศน์วิจิตร 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หยาดฝน ทนงการกิจ 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา นาคประสม

	Malaysia โดยผู้ศึกษาจะได้รับปริญญาจากสองสถาบัน โดยผ่านความเห็นชอบตามความตกลงระหว่างสองสถาบัน (MOA) - หลักสูตรมีมาตรการในการกำกับ/ติดตาม และกระตุ้นให้นักศึกษาดำเนินการศึกษาตามแผนการศึกษาที่หลักสูตรกำหนด - นักศึกษาในหลักสูตรส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากระดับปริญญาโทของคณะ - หลักสูตรมีการจัดสิ่งสนับสนุนให้นักศึกษา เช่น อุปกรณ์/เครื่องมือ, ห้อง Lab เฉพาะทาง, พื้นที่การเรียนรู้ มีการจัดแหล่งเรียนรู้ให้นักศึกษามาแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน โดยบูรณาการในการใช้งานร่วมกันทั้งรุ่นพี่รุ่นน้อง ระดับปริญญาตรี โท และเอก - หลักสูตรมีการจัดทำแผนครุภัณฑ์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการทำวิจัยของนักศึกษาทุกระดับ	
นักศึกษาปัจจุบัน	- นักศึกษามีความสนใจในเรื่องความแตกต่างระหว่างวิศวกรรมอาหาร และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (ระดับปริญญาโท) - หลักสูตรมีอุปกรณ์และเครื่องมือสนับสนุนการเรียนการสอนที่เพียงพอ - เหตุผลของการตัดสินใจเรียนของนักศึกษาปัจจุบัน มาจากการบอกต่อจากรุ่นพี่ - นักศึกษามีการให้ข้อเสนอแนะต่อหลักสูตรผ่านรุ่นพี่ และข้อเสนอแนะก็ได้รับการแก้ไขจากหลักสูตร - หลักสูตรมีการกำหนดให้นักศึกษานำเสนอแผนความก้าวหน้าในการเรียน ภาคเรียนละ 2 ครั้ง - ในรายวิชาสัมมนา นักศึกษาอยากให้หลักสูตรเชิญวิทยากรต่างชาติ หรือมีการสื่อสารในรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาทักษะในการด้านการใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษา - การประชาสัมพันธ์หลักสูตรยังน้อยเกินไป อยากให้มีการเพิ่มการประชาสัมพันธ์ในช่องทางต่างๆมากขึ้น โดยเฉพาะการประชาสัมพันธ์เรื่องรูปแบบการเรียนแบบ Dual Degree	1. นางสาววิญญา เฟื่องชุม รหัสนักศึกษา 6103507001 2. นางสาวณมล บุญมี รหัสนักศึกษา 6303507001 3. นางสาว ธวัลรัตน์ สัมฤทธิ์ รหัสนักศึกษา 6403507001
ศิษย์เก่า	- การตัดสินใจเลือกเรียนในหลักสูตร มาจากรูปแบบการเรียนแบบ Dual Degree ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่น่าสนใจ ซึ่งศิษย์เก่ามองว่าเป็นรูปแบบการเรียนที่เป็นประโยชน์และคุ้มค่า รวมถึงได้พัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ	1. นางวรลักษณ์ สุริวงษ์ รหัสนักศึกษา 6003507001 2. นายนราธิป สุจินดา รหัสนักศึกษา 5803507003

- หลักสูตรควรเพิ่มทักษะด้านภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษา
มากกว่านี้ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆ ได้
ง่ายขึ้น
- อาจารย์ในหลักสูตร เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ ความ
เชี่ยวชาญ และมีชื่อเสียงในด้านต่างๆ รวมถึงมีความสามารถ
ในด้านการประยุกต์องค์ความรู้ และสามารถให้คำปรึกษาใน
ศาสตร์ทางวิศวกรรมอาหารได้อย่างกว้างขวาง ซึ่งถือว่าเป็นจุด
เด่นของหลักสูตร
- อุปกรณ์ เครื่องมือ ห้องปฏิบัติการของหลักสูตร จะเน้นไปใน
บริบทด้านการเกษตร โดยจะเน้นเป็นในด้านการออกแบบ
การผลิตเครื่องมือเพื่อออกสู่ชุมชน
- ศิษย์เก่าได้มีโอกาสให้ข้อเสนอแนะแก่การพัฒนาคณะ และ
หลักสูตร ผ่านแบบประเมินออนไลน์
- อยากให้หลักสูตรส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต Life-
long Learning ให้แก่นักศึกษา
- ในด้านอัตลักษณ์ของบัณฑิตในหลักสูตร นักศึกษาปัจจุบัน
มองว่าเป็น ดร. ที่ชุมชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย สามารถแก้ไข
ปัญหาให้แก่ชุมชนได้ ในส่วนศิษย์เก่า มองว่า เป็น ดร. ที่
สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างนวัตกรรม เพื่อ
ความอยู่รอดบนความขาดแคลน และหลักสูตรก็สอนให้
บัณฑิต รู้จักการปรับตัวและภาคภูมิใจในตัวเอง

ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ

กำหนดการประเมิน

วันที่ 22 มิถุนายน 2565

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร

เวลา

09.00 – 09.30 น. ผู้บริหารคณะกล่าวต้อนรับ

- ประธานหลักสูตรนำเสนอผลการดำเนินงาน

- คณะกรรมการประเมินฯ กล่าวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประเมิน

09.30 - 10.30 น. สัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน (ผ่านระบบออนไลน์)

10.30 - 12.00 น. สัมภาษณ์นักศึกษาและศิษย์เก่า (ผ่านระบบออนไลน์)

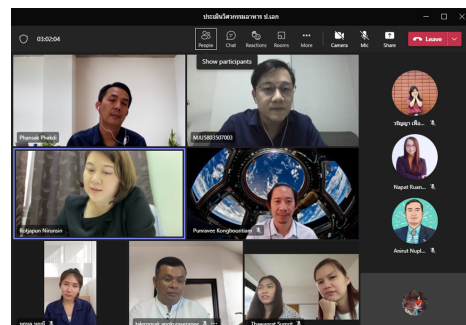
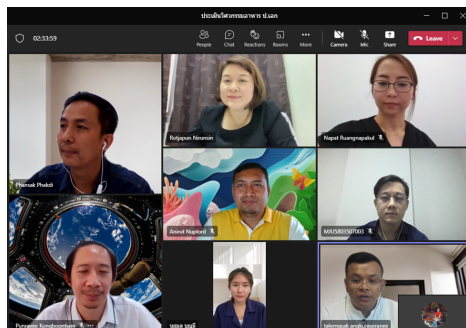
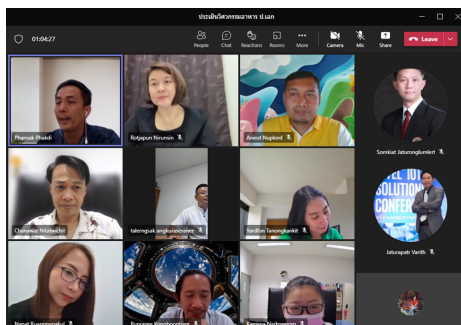
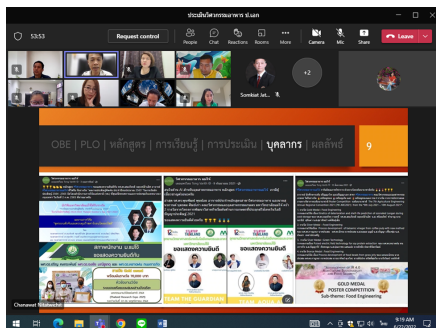
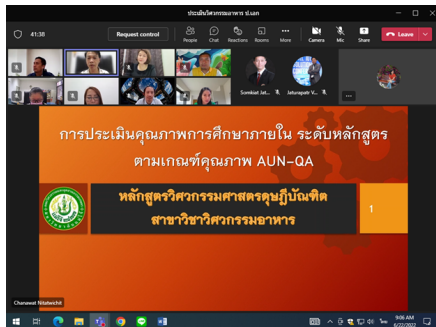
12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

13.00 - 15.00 น. ตรวจสอบเอกสาร สรุปผลการประเมินและให้ข้อเสนอแนะ

15.00 – 16.30 น. นำเสนอผลการประเมิน

เอกสารประกอบ

รูปภาพประกอบกิจกรรม



ลงนามรับรองจากกรรมการประเมิน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันธุ์ศักดิ์ รักดี)
ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธุ์ระวี กอง
บุญเทียม)
กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รจพรณ นิรันธ
ศิลป์)
กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศจิตต์ อังกร
เศรณี)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณภัทร เรือง
นากุล)
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.อนิรุต หนูปลอด)
กรรมการ

กรรมการ



(น.ส.อริชฐาน มีแสงแก้ว)
เลขานุการ

ได้รับการประเมินคุณภาพการศึกษาในวันที่ 22 มิถุนายน 2565