

แบบฟอร์มรายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร
ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

ผู้ประเมิน: สำนักงานการศึกษาและนวัตกรรมการเรียนรู้

วันที่ประเมิน 1 สิงหาคม 2562

ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตาม เกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 5 คนและเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนี้	
2	คุณสมบัติของผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิตะดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และ มีผลงานทางวิชาการ 1 รายการใน 5 ปี ย้อนหลัง	
3	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และ มีผลงานทางวิชาการ 1 รายการใน 5 ปี ย้อนหลัง	
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน	
5	คุณสมบัติของ อาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี) มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือ คุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน ไม่น้อยกว่า 6 ปี ทั้งนี้ มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น	
6	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนดต้องไม่เกิน 5 ปี(จะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบัน เพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6) ประกาศใช้ในปีที่ 8)	

สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-6

ได้มาตรฐาน จำนวน 96 หลักสูตร

ไม่ได้มาตรฐาน เพราะ.....

หลักสูตร/สาขาวิชา	ปี พ.ศ.		เกณฑ์การประเมิน (สำหรับหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์ พ.ศ. 2558)												หมายเหตุ
	ของหลักสูตร		ข้อที่ 1		ข้อที่ 2		ข้อที่ 3		ข้อที่ 4		ข้อที่ 5		ข้อที่ 6		
	ปีพ.ศ. ปก หลักสูตร	ปีที่รับ นศ.	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคา ทรอนิกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาห การ คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่ คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอม พิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง

แบบฟอร์มรายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามระบบ CUPT QA

โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน

ชื่อหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

ระดับหลักสูตร ปริญญาตรี

คณะวิศวกรรมศาสตร์

คณะกรรมการประเมิน

1. ลงชื่อ  ประธานกรรมการ

(.....ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลธรรม อ่ำสกุล.....)

2. ลงชื่อ พิมลศรี มิตรภาพอาทร กรรมการ

(.....ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมลศรี มิตรภาพอาทร.....)

ตารางที่ 2 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
1. Expected Learning Outcomes			3
1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]		การแสดงผลการได้มาของ ELO แต่ละข้อที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัย	3
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]	ELO ครอบคลุม subject specific และ generic outcomes		4
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]	มีการสอบถามความคิดเห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก	การแสดงความเชื่อมโยงระหว่างข้อกำหนด ELO กับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3
2. Programme Specification			3
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1,2]	มีการจัดทำ มคอ. 2	การแสดงผลข้อมูลหลักสูตรให้ครบถ้วนในทุกๆ ช่องทางของการสื่อสาร	3
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2]	มีการจัดทำ มคอ.3	การแสดงผลข้อมูลรายวิชาให้ครบถ้วนในทุกๆ ช่องทางของการสื่อสาร	3
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1,2]		การสื่อสารข้อมูลหลักสูตรและข้อมูลรายวิชาให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักที่จำเป็น การพิจารณาการเข้าถึงข้อมูลในแต่ละช่องทาง	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
3. Programme Structure and Content			3
3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]		การแสดงการออกแบบหลักสูตรว่ามีความสอดคล้องกับ ELO อย่างไร	3
3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]		แม้หลักสูตรจะมีการจัดกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อบรรลุ ELO แต่ควรมีการจัดทำ CLO เพื่อให้มั่นใจว่าแต่ละรายวิชามีส่วนร่วมในการทำให้บรรลุ ELO	4
3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3,4,5,6]	มีโครงสร้างหลักสูตรที่บูรณาการศาสตร์ต่างๆ	ทบทวนโครงสร้างหลักสูตรตามลำดับความยากง่าย ความสอดคล้องระหว่างบรรยายกับปฏิบัติการ	3
4. Teaching and Learning Approach			3
4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]		การสื่อสารปรัชญามหาวิทยาลัยไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักทราบ	3
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2,3,4,5]	มีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายและลงมือปฏิบัติจริง		4
4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [6]		การกำหนดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สำคัญของหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้รับทักษะนั้นๆ	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
5. Student Assessment			3
5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2]		การประเมินนักศึกษาที่สอดคล้องกับ ELO ที่ตั้งไว้	3
5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4,5]		การนำ rubrics มาใช้ในการประเมินและประกาศเกณฑ์ให้นักศึกษาทราบ	3
5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6,7]	มีการประเมินข้อสอบ	การประเมินวิธีหรือเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลการเรียน	3
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]		ระบบในการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักศึกษา การสื่อสารให้นักศึกษาทราบ	3
5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]		การสื่อสารช่องทางอุทธรณ์หรือร้องเรียนให้นักศึกษาทราบ	3
6. Academic Staff Quality (Overall opinion)			3
6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]		แผนอัตรากำลังและแผนพัฒนารายบุคคลของสายวิชาการที่ชัดเจน	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]		การนำค่า FTE มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนและวิเคราะห์ภาระงาน	3
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4,5,6,7]	มีเกณฑ์กลางของมหาวิทยาลัยและคณะ		4
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]		การกำหนดสมรรถนะรายบุคคล เพื่อประเมินรายบุคคลให้เกิดการพัฒนา	3
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]		แผนพัฒนารายบุคคลและสำรวจความต้องการในการฝึกอบรม วิเคราะห์ความจำเป็นของหน่วยงาน	3
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]		ระบบการบริหารจัดการ performance ที่จะสร้างแรงจูงใจให้อาจารย์	3
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]		การเทียบเคียงผลงานวิจัยกับหน่วยงานอื่นในเชิงกระบวนการ	3
7. Support Staff Quality (Overall opinion)			3
7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]		แผนอัตรากำลังระยะสั้น ระยะยาวของสายสนับสนุน	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]	มีเกณฑ์กลางของมหาวิทยาลัยและคณะ		4
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]		การกำหนดสมรรถนะรายบุคคล สมรรถนะที่แต่ละท่านมีอาจไม่เหมือนกัน เพื่อประเมินรายบุคคลให้เกิดการพัฒนา	3
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them		แผนพัฒนารายบุคคลและสำรวจ/วิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรม	3
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]		ระบบการบริหารจัดการการทำงานที่สร้างแรงจูงใจให้สายสนับสนุน ภาระงานที่ชัดเจนของสายสนับสนุน	3
8. Student Quality and Support (Overall opinion)			4
8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]	มีนโยบายและเกณฑ์การรับนศ.ที่ชัดเจน		4
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]	มีการประเมินและปรับปรุงเกณฑ์การคัดเลือกนศ.		4
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]		ระบบติดตามดูแลนักศึกษาในทุก ๆ ด้าน รวมทั้งภาระงานของนักศึกษาด้วย	3
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]	มีระบบติดตามนักศึกษาด้านการเรียน มีกิจกรรมเสริมทักษะหลากหลาย ส่งเสริมการได้งานทำ		4

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]	มีการประเมินความพึงพอใจและนำมาปรับปรุง		4
9. Facilities and Infrastructure (Overall opinion)			4
9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research	มีความพร้อมด้านห้องเรียนและวิจัย		4
9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3,4]	มีห้องสมุดกลาง		4
9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1,2]		จัดสรรพื้นที่ทำปฏิบัติการและอุปกรณ์ให้เพียงพอ อุปกรณ์ที่ทันสมัย	3
9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1,5,6]	ระบบ IT มีความพร้อม		4
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]		ระบบห้องปฏิบัติการปลอดภัย ความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่างๆ	3
10. Quality Enhancement (Overall opinion)			4
10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]	การสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มและการนำข้อมูลมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร	การแสดงผลข้อมูลความเชื่อมโยงระหว่างความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับ ELO	4

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement	การประเมินกระบวนการออกแบบหลักสูตรและกระบวนการพัฒนาหลักสูตร		4
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]		กลไกการทบทวนกระบวนการเรียนการสอนและวิธีการประเมินให้สอดคล้องกัน	3
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]	คณาจารย์มีงานวิจัยที่หลากหลายและนำงานวิจัยมาบูรณาการกับการเรียนการสอน		4
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]	มีการสำรวจความพึงพอใจและนำมาปรับปรุงด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ต่าง ๆ		4
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]	การนำข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร		4
11. Output (Overall opinion)			3
11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]		การวิเคราะห์ และเทียบเคียงอัตรา pass rates และ dropout rates และเทียบเคียงกับคู่แข่งที่เหมาะสมในเชิงกระบวนการ	3
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		การติดตาม วิเคราะห์ ข้อมูลระยะเวลาเฉลี่ยที่นักศึกษาใช้ในการจบการศึกษา และเทียบเคียงกับคู่แข่งที่เหมาะสมในเชิงกระบวนการ	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		การติดตาม วิเคราะห์ข้อมูล อัตราการได้งาน ทำ เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตร และเทียบกับ คู่เทียบที่เหมาะสมในเชิงกระบวนการ	2
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]		การวิเคราะห์ ชนิดและปริมาณของงานวิจัย ของนักศึกษาปริญญาตรี และเทียบกับคู่เทียบ ที่เหมาะสมในเชิงกระบวนการ	3
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]		การวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วน เสียแต่ละกลุ่ม และเทียบเคียงผลกับหน่วยงานอื่น ในเชิงกระบวนการ	3
Overall			3.27

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมิน

จุดแข็ง

1. คณาจารย์มีความรู้ความสามารถสูง มีศักยภาพในการทำวิจัยมาก
2. หลักสูตรมีความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกจำนวนมาก/โจทย์วิจัยจากหน่วยงานภายนอก
3. มีความเข้มแข็งในการร่วมมือกันพัฒนาหลักสูตร
4. การปรับปรุงการเรียนการสอนที่เป็นรูปธรรม รวดเร็วทันสถานการณ์
5. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินที่หลากหลายและทันสมัย
6. สาขาเป็นที่ต้องการของตลาด

จุดที่ควรพัฒนา

1. การปรับหลักสูตรตาม OBE/CDIO จนเสร็จสมบูรณ์
2. ทบทวนโครงสร้างหลักสูตร ลำดับก่อนหลัง ความสอดคล้องของวิชาบรรยาย-ปฏิบัติการ
3. ทบทวนโครงสร้างหลักสูตรที่เอื้อต่อการทำสหกิจศึกษา
4. การจัดการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการลงทะเบียนวิชาเลือกในภาค
5. การนำ rubrics มาใช้ในการประเมิน
6. การปรับปรุงเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ทันสมัย
7. ภาระงานของนศ. เช่น การบ้าน งาน Active learning
8. เพิ่มการเรียนการสอนที่เน้นปฏิบัติ ลงมือจริง การประยุกต์ใช้ความรู้ทำงานจริง
9. การเพิ่มทักษะเพื่อการทำงาน เช่น ภาษาอังกฤษ soft skills
10. การสื่อสารข้อมูลสำคัญของหลักสูตรไปยังนศ. รวมถึง การอุทธรณ์ ร้องเรียน
11. การหาคู่เทียบที่เหมาะสมเพื่อเทียบในเชิงกระบวนการเพื่อการพัฒนา
12. การวิเคราะห์ความต้องการในการอบรม พัฒนาตนเองของบุคลากรในหน่วยงาน

ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย

1. การสร้างความร่วมมือร่วมใจ สร้างความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนตามเกณฑ์ AUN
2. มหาวิทยาลัยควรสนับสนุนคณาจารย์สายสอนพร้อมไปกับสายวิจัย
3. การประเมิน TOR ที่ยังไม่ครบทุกมิติ ขาดแรงจูงใจในการทำงาน