

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 มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการ 1 รายการใน 5 ปี ย้อนหลัง	
3	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการ 1 รายการใน 5 ปี ย้อนหลัง	
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน	
5	คุณสมบัติของ อาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี) มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน 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
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี-ชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ คณะวิทยาศาสตร์	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 คณะวิทยาศาสตร์	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คณะวิทยาศาสตร์	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีอย่าง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559 โครงการจัดตั้งวิทยาลัยนานาชาติยางพาราไทย-จีน	2559	2560	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์	2559	2559	/		/		/		/		/				ยังไม่ถึงรอบปรับปรุง

แบบฟอร์มรายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามระบบ CUPT QA


โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน

ชื่อหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์

ระดับหลักสูตร ปริญญาตรี

คณะวิศวกรรมศาสตร์

คณะกรรมการประเมิน

1. ลงชื่อ  ประธานกรรมการ

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

2. ลงชื่อ พิมลศรี อิ่มทรัพย์ กรรมการ

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

ตารางที่ 2 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
1. Expected Learning Outcomes			2
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	2
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]		การจำแนก วิเคราะห์ ELO ที่เป็น subject specific และ generic learning outcomes	2
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]		การสอบถามความคิดเห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักให้ครบทุกกลุ่ม และแสดงความเชื่อมโยงระหว่างข้อกำหนด ELO กับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	2
2. Programme Specification			2
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1,2]	มีการจัดทำ มคอ. 2	การแสดงผลข้อมูลหลักสูตรให้ครบถ้วนในทุกๆช่องทางของการสื่อสาร	3
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2]	มีการจัดทำ มคอ.3	การแสดงผลข้อมูลรายวิชาให้ครบถ้วนในทุกๆช่องทางของการสื่อสาร	2
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1,2]		การสื่อสารข้อมูลหลักสูตรและข้อมูลรายวิชาที่ครบถ้วนให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักที่จำเป็น พิจารณาช่องทางของการสื่อสาร	2

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

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	2
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	2
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 สื่อสารให้นักศึกษาทราบ	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 มาใช้ในการจัดการเรียน การสอนและวิเคราะห์ภาระงาน	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]	มีเกณฑ์กลางของมหาวิทยาลัยและ คณะ		4
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]		การกำหนดสมรรถนะรายบุคคล สมรรถนะที่แต่ละท่านมีอาจไม่เหมือนกัน เพื่อ ประเมินรายบุคคลให้เกิดการพัฒนา	3
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]		แผนพัฒนารายบุคคลและสำรวจความ ต้องการในการฝึกอบรม วิเคราะห์ความจำเป็น ของหน่วยงาน	3
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]		ระบบการบริหารจัดการ performance ที่ จะสร้างแรงจูงใจให้อาจารย์	3
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]		การเทียบเคียงผลงานวิจัยกับหน่วยงานอื่น ในเชิงกระบวนการ	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
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
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]		การประเมินและปรับปรุงเกณฑ์การคัดเลือกนศ.	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
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]		ระบบติดตามนักศึกษาด้านการเรียน กิจกรรมเสริมทักษะ การส่งเสริมการได้งานทำ	3
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]	การจัดสรรพื้นที่ทำปฏิบัติการและอุปกรณ์ที่เพียงพอ		4
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

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]	ความพร้อมของอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก		4
10. Quality Enhancement (Overall opinion)			3
10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]		การสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มและการนำข้อมูลมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร การแสดงความเชื่อมโยงระหว่างความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับ ELO	2
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]		การประเมินกระบวนการออกแบบหลักสูตรและกระบวนการพัฒนาหลักสูตร	2
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]		กลไกการทบทวนกระบวนการเรียนการสอนและวิธีการประเมินให้สอดคล้องกัน	2
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]	คณาจารย์มีงานวิจัยที่หลากหลายและนำงานวิจัยมาบูรณาการกับการเรียนการสอน	การแสดงผลงานการนำงานวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอน	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

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]		ระบบการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการนำข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร	2
11. Output (Overall opinion)			2
11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]		การวิเคราะห์ และเทียบเคียงอัตรา pass rates และ dropout rates เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตร	2
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		การติดตาม วิเคราะห์ และ เทียบเคียง ข้อมูลระยะเวลาเฉลี่ยที่นักศึกษาใช้ในการจบการศึกษา เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตร	2
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		การติดตาม วิเคราะห์ข้อมูล และ เทียบเคียงอัตราการได้งานทำ เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตร	2
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]		การติดตาม วิเคราะห์ เทียบเคียง ชนิด และปริมาณของงานวิจัยของนักศึกษาปริญญาตรี	2
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]		การติดตาม วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม และเทียบเคียงผลกับหน่วยงานอื่นในเชิงกระบวนการ	2
Overall			2.73

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมิน

จุดแข็ง

1. คณาจารย์มีความรู้ความสามารถสูง มีศักยภาพในการทำวิจัยมาก
2. หลักสูตรมีโจทย์วิจัยจากทางการแพทย์
3. สาขาเป็นที่ต้องการของตลาด
4. การเรียนการสอนมีการบูรณาการศาสตร์ต่างๆ

จุดที่ควรพัฒนา

1. การปรับหลักสูตรตาม OBE
2. การจัดการเรียนการสอน การประเมิน ให้สอดคล้องกับ ELO
3. การจัดทำ CLO
4. การนำ rubrics มาใช้ในการประเมิน
5. การสื่อสารข้อมูลสำคัญของหลักสูตรไปยังนศ. รวมถึง การอุทธรณ์ ร้องเรียน
6. การหาคู่เทียบที่เหมาะสมเพื่อเทียบในเชิงกระบวนการเพื่อการพัฒนา
7. การวิเคราะห์ความต้องการในการอบรม พัฒนาตนเองของบุคลากรในหน่วยงาน