

Report Summary

This report is based on the information provided in the self-assessment report (SAR) , evidences, site tour and interview with selected stakeholders including academic and support staff, students, alumni and employers. It should be read together with the preliminary findings presented at the closing ceremony where the key strengths and areas for improvement were highlighted.

The AUN-QA assessment at programme level covers 11 criteria and each criterion is assessed based on a 7-point scale. The summary of the assessment results is as follows:

Criteria	Score
1. Expected Learning Outcomes	4
2. Programme Specification	4
3. Programme Structure and Content	3
4. Teaching and Learning Approach	3
5. Student Assessment	3
6. Academic Staff Quality	4
7. Support Staff Quality	4
8. Student Quality and Support	4
9. Facilities and Infrastructure	4
10. Quality Enhancement	3
11. Output	3
Overall Verdict	4

ตัวบ่งชี้ 1.1 : การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558

เกณฑ์การให้คะแนน :ผ่าน.....

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558			
ตัวบ่งชี้		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
2	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
3	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	✓	
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ		
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)		
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์		
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา		
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา		
10	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
1. Expected Learning Outcomes	1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]	1. มีกระบวนการได้มาของ PLOs 2. PLOs สะท้อนถึงวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย 3. แสดงการตรวจสอบการบรรลุ PLOs ด้วยการกำหนด CLOs ที่สอดคล้องกับ PLOs ทุกรายวิชา (จากรายงานข้อ 1.2)		4	4
1. Expected Learning Outcomes	1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]	1. PLOs ครอบคลุมความรู้และทักษะทั่วไป และความรู้และทักษะเฉพาะทาง		4	
1. Expected Learning Outcomes	1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]	การกำหนด PLOs ที่สะท้อนความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (จากรายงานข้อ 10.1)	แสดง SH Needs ที่สำคัญซึ่งทำให้เกิด PLOs	3	
2. Programme Specification	2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1, 2]	1.ข้อกำหนดของหลักสูตรมีความครอบคลุมและปรับปรุงตามเวลาที่กำหนด (ดูจาก มคอ. 2) 2.ปรับข้อมูลการประชาสัมพันธ์ทุกช่องทาง ให้เป็นไปตาม มคอ. 2 ล่าสุด (ดู เว็บไซต์ แพนพับ)		4	4
2. Programme Specification	2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1, 2]	1.รายละเอียดของรายวิชาครบถ้วนตามคู่มือ AUN QA V.3 หน้า 19 ทุกรายวิชาที่เปิดสอนตาม มคอ. 2 ล่าสุด 2.แสดงกระบวนการปรับข้อมูลใน มคอ. 3 จากการรายงาน มคอ. 5 ครบ PDCA		4	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
2. Programme Specification	2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1, 2]	หลักสูตรเผยแพร่ข้อกำหนดของหลักสูตรและรายละเอียดวิชาครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มและหลากหลายช่องทาง	ประเมินกระบวนการสื่อสารมีความเหมาะสมกับกลุ่ม SH และการเข้าถึงสื่อ	3	
3. Programme Structure and Content	3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]	ทุกรายวิชาในหลักสูตรมีการระบุ CLOs ที่สอดคล้องกับ PLOs และมีการวัดประเมินผลที่สอดคล้องกัน	แสดงการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรที่ใช้ PLOs เป็นตัวตั้ง (Backward Curriculum Design)	3	3
3. Programme Structure and Content	3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]	แสดงการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบ PLOs ผ่านทางผลการเรียนรู้ 5 ด้านของ TQF	แสดงการเรียงลำดับรายวิชาเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของรายวิชาเพื่อผลักดันให้บรรลุ PLOs	3	
3. Programme Structure and Content	3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3, 4, 5, 6]	มีการจัดลำดับรายวิชาให้สอดคล้องกับความรู้พื้นฐานที่จะทำให้การเรียนในรายวิชาถัดไปมีประสิทธิภาพ และมีรายการบูรณาการ	ควรแสดงการระดับของการประเมินที่ทำให้บรรลุ PLOs	3	
4. Teaching and Learning Approach	4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]	1. มีปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย 2. มีช่องทางการสื่อสารปรัชญาของหลักสูตรและข้อกำหนดรายวิชาแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1. หลักสูตรควรเผยแพร่ปรัชญาการศึกษาไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2. ควรวิเคราะห์และประเมินช่องทางในการสื่อสารปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครบทุกกลุ่ม และทันต่อสถานการณ์ และการเข้าถึงช่องทางการสื่อสารของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3	3

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
4. Teaching and Learning Approach	4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2, 3, 4]	มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย	ควรทบทวนกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายและเหมาะสมในแต่ละรายวิชา เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	3	
4. Teaching and Learning Approach	4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [5]	หลักสูตรมีการระบุทักษะ life-long learning ไว้ 3 ทักษะคือ ทักษะการคิด ทักษะการเรียนรู้ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ควรทบทวนว่ามีวิชาใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับ life-long learning เพื่อจัดรูปแบบให้ชัดเจน และมีวิธีการจัดการเรียนการสอนและการประเมินให้สอดคล้อง	3	
5. Student Assessment	5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1, 2]	หลักสูตรได้มีการประเมินนักศึกษาตลอดหลักสูตร ตั้งแต่แรกเข้า ระหว่างการศึกษา และก่อนสำเร็จการศึกษาและมีกิจกรรมการเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนก่อนเริ่มศึกษา	1. ควรทบทวน YLO ว่ามีการส่งเสริมให้บรรลุ PLOs ข้อใด และมีรายวิชาอะไรมารองรับ เพื่อจะได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินให้สอดคล้อง 2. ทบทวนเกณฑ์การคัดเลือกนักศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับ PLOs	3	3
5. Student Assessment	5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4, 5]	1. ได้มีการแจ้งเกณฑ์ วิธีการประเมิน สัดส่วนการให้คะแนนในแผนการสอน โดยมีเอกสารประมวลรายวิชาและแจ้งในวันแรกของการเข้าชั้นเรียน 2. จากเอกสารหลักฐาน มคอ. 3 หลักสูตรได้มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินไว้อย่างชัดเจน มีการชี้แจงการให้คะแนนแต่ละชิ้นงานให้คะแนนอย่างไร 3. นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน		4	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
5. Student Assessment	5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6, 7]	<ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรได้มีการพิจารณาความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมิน โดยมีทีมคณะกรรมการพิจารณา 2. มีการใช้ rubrics เป็นเกณฑ์ในการให้คะแนน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรมีโอกาสการประเมิน เครื่องมือในการให้คะแนนที่ชัดเจนและมีความเป็นธรรมบนมาตรฐานเดียวกัน 2. ควรแสดงการใช้ rubrics score และคะแนนอิงเกณฑ์อย่างเหมาะสมเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ เพียงตรง และเป็นธรรมในแต่ละรายวิชา 	3	
5. Student Assessment	5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]	<ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถทราบผลคะแนนกลางภาคจากอาจารย์ ผู้สอนและทราบผลการเรียนปลายภาคโดยการประกาศคะแนนจากสำนักบริหารและพัฒนาวិชาการ 2. มีการให้ข้อมูลป้อนกลับ หลังการนำเสนองาน เพื่อให้ผู้เรียนนำมาใช้พัฒนาปรับปรุงผลงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรทบทวนระยะเวลาการแจ้งผลการประเมินย่อยให้นักศึกษา เพื่อให้ให้นักศึกษาได้นำมาสู่การปรับปรุงผลการเรียนรู้ได้ทันเวลาที่ 2. ควรให้มีการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาในระหว่างการเรียน และสิ้นสุดภาคการศึกษา (Formative and summative assessment) ในทุกรายวิชา 	3	
5. Student Assessment	5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]	<ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรได้กำหนดช่องทางในการร้องเรียนหลายช่องทาง เช่น กล้องรับข้อร้องเรียน เว็บไซต์ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา ผ่านประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 2. มีการสื่อสารช่องทางกรร้องเรียนผ่านทางเว็บไซต์ ในโครงการแนะนำหลักสูตร 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรมีการสื่อสารช่องทางกรร้องเรียน ให้นักศึกษาทราบทุกช่องทาง 2. ควรมีระบบการจัดการข้อร้องเรียน และกรอบระยะเวลาในการจัดการข้อร้องเรียน 	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
6. Academic Staff Quality	6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, redeployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีแผนการเกษียณ 5 ปี /10ปี 2. มีกลไกการติดตามการขอตำแหน่งทางวิชาการที่ สูงขึ้น ตามแผนหรือกรอบเวลา 3. มีระบบอาจารย์พี่เลี้ยง 4. การมอบหมายภาระงานตามความเชี่ยวชาญ ในรายวิชาทางคณิตศาสตร์ที่สอนทั้งในและนอกหลักสูตร 		4	4
6. Academic Staff Quality	6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]	<ol style="list-style-type: none"> 1. นำค่า FTES ของอาจารย์ 4 ปีย้อนหลัง 2. มีการทบทวนกระบวนการรับนักศึกษาใหม่ 		4	
6. Academic Staff Quality	6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4, 5, 6, 7]	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้ PLOs หลักสูตร มาเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกอาจารย์ ที่จะเข้ามาใหม่ 2. มีระบบและกลไกในการติดตาม นักเรียนทุน ในการพัฒนาตัวเองตามความต้องการของหลักสูตร 		4	
6. Academic Staff Quality	6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]	มีการกำหนด TOR สมรรถนะของอาจารย์ในด้าน การเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาการ สอดคล้องกับ PLOs ของหลักสูตร	ควรทบทวนผลการดำเนินงานและการพัฒนาหรือปรับปรุงสมรรถนะ	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
6. Academic Staff Quality	6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]	มีระบบและกลไกการวางแผน ติดตาม พัฒนา ตัวเองตามความเชี่ยวชาญของสายงาน ที่สอดคล้องกับการพัฒนาหลักสูตร ตาม PLOs		4	
6. Academic Staff Quality	6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]	มีการเชิดชูเกียรติ และให้รางวัล อาจารย์ใน หลักสูตร รวมถึงมีการทำงานร่วมกันระหว่าง คณาจารย์และนักศึกษา	ควรมีระบบในการจัดเก็บข้อมูลการได้รับรางวัลของ บุคลากร	3	
6. Academic Staff Quality	6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]	มีผลงานวิจัยและการเผยแพร่ที่หลากหลายในระดับนานาชาติ อย่างต่อเนื่อง ย้อนหลัง 5 ปี ตาม PLOs ของหลักสูตร โดยมีการกำหนดตาม ความเชี่ยวชาญ	ควรมีกลไกการติดตาม การนำผลงานวิจัยไปใช้ ประโยชน์ และการเทียบเคียงผลงานทางวิชาการของ อาจารย์ในหลักสูตรกับผลงานของอาจารย์ของหลักสูตร อื่น ที่มีการจัดการเรียนการสอนใกล้เคียงกัน	3	
7. Support Staff Quality	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]	บุคลากรสายสนับสนุนที่ทำหน้าที่ ประสาน หลักสูตรมีภาระงานที่ตอบสนองต่อภาระงาน ของหลักสูตรทั้งด้านการวิจัยและบริการวิชาการ		4	4
7. Support Staff Quality	7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]	มีระบบและกลไกในการคัดเลือกบุคลากรสาย สนับสนุนและมี การมอบหมายภาระงานชัดเจน		4	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
7. Support Staff Quality	7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]	มีระบบและกลไกในการ มอบหมายภาระงาน และการประเมิน เจ้าหน้าที่ประจำ และมีการ ประเมินความพึงพอใจจากการใช้บริการของผู้มี ส่วนได้ส่วนเสีย	ควรเพิ่มกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการประเมินความพึงพอใจ และนำผลการประเมินไปใช้	4	
7. Support Staff Quality	7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]	1. มีระบบและกลไกในการสนับสนุนบุคลากรในการพัฒนาตนเอง 2. มีการแสดงแผนการสนับสนุนการสำรวจความต้องการบุคลากรในการพัฒนาตนเองตามสมรรถนะของหลักสูตร เพื่อนำมาใช้ในการสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตร		4	
7. Support Staff Quality	7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]	มีการยกย่อง เชิดชูเกียรติ ในระดับหลักสูตร	ควรมีระบบในการจัดเก็บข้อมูลการได้รับรางวัลของบุคลากร	3	
8. Student Quality and Support	8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]	มีระบบและกลไก ของช่องทางในการ ประชาสัมพันธ์ที่หลากหลาย	ควรประเมินประสิทธิภาพของช่องทางในการ ประชาสัมพันธ์	3	4
8. Student Quality and Support	8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]	มีเกณฑ์ในคัดเลือกนักศึกษา และนำผลการดำเนินงานมาปรับปรุง	ควรทบทวนวิธีการและเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เรียนของหลักสูตรเพื่อให้เป็นไปตามผลลัพธ์ของ PLOs	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
8. Student Quality and Support	8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]	1. มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการกำกับติดตามเพื่อผลักดันให้นักศึกษา บรรลุ PLOs 2. มี การทบทวนช่องทางและประเมินประสิทธิภาพในการติดตามความก้าวหน้าการเรียนของนักศึกษา		4	
8. Student Quality and Support	8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]	มี กิจกรรมเสริมหลักสูตรและการส่งเสริมผลักดันให้นักศึกษา เข้าร่วมการประกวด และการทำวิจัย	ควรมีการสำรวจความต้องการในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรจากอาจารย์รวมถึงให้นักศึกษา	3	
8. Student Quality and Support	8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]	มีแผนการจัดเตรียม และสำรวจความพึงพอใจเพื่อนำมาปรับปรุง		4	
9. Facilities and Infrastructure	9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research [1]	1. มีระบบกลไกการดำเนินงานเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 2. มีการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาในเรื่องความเหมาะสมของอุปกรณ์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และการดำเนินงานของหลักสูตร	ควรทบทวนผลการประเมินความพึงพอใจเพื่อนำมาปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการเรียนการสอนและอุปกรณ์ที่ใช้ในห้องบรรยายให้มีความพร้อมต่อการจัดการเรียนการสอน	3	4

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
9. Facilities and Infrastructure	9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3, 4]	1. มีการแสดงจำนวนทรัพยากรสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ใช้ในการเรียนการสอนขอหลักสูตรและ วิเคราะห์ถึงทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร 2. มีการประเมินความพึงพอใจของระบบบริการ ห้องสมุดของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัย		4	
9. Facilities and Infrastructure	9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1, 2]	มีการวิเคราะห์ความเพียงพอของ ทรัพยากร ประจำห้องปฏิบัติการ ประเมินความพึงพอใจ ต่อสิ่งสนับสนุน และมีแผนในการจัดหาเพิ่มเติม		4	
9. Facilities and Infrastructure	9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1, 5, 6]	มีการวิเคราะห์ความต้องการของบุคลากร และ นักศึกษาด้านความทันสมัยและเพียงพอของ ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ		4	
9. Facilities and Infrastructure	9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]	1. มีการดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ เหมาะสม ทำความสะอาดห้องปฏิบัติการ การ รณรงค์ ป้องกัน covid 19 2. มีการสำรวจความพึงพอใจ		4	
10 Quality Enhancement	10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]	มีการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการและ ข้อมูลป้อนกลับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ และวิเคราะห์ส่วนที่สำคัญเพื่อนำไปปรับปรุง หลักสูตร	ควรมีการกำหนดกลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ชัดเจน	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
10 Quality Enhancement	10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]	ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามกำหนดและออกแบบตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ควรระบุความต้องการสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่นำมากำหนด PLOs	3	
10 Quality Enhancement	10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]	มีการประเมินกระบวนการขับเคลื่อนการเรียนการสอนผ่าน มคอ. 3,4,5,6 และจัดกิจกรรม/โครงการ เสริม เพื่อให้บรรลุ PLOs		4	
10 Quality Enhancement	10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]	มีการนำงานวิจัยของผู้สอนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และทำให้สนับสนุนการเรียนของนักศึกษาได้ดียิ่งขึ้น	ควรระบุความต้องการของการนำงานวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	3	
10 Quality Enhancement	10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]	มีการประเมินสิ่งสนับสนุนและบริการทั้งห้องสมุด สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ สิ่งอำนวยความสะดวก และการบริการ แล้วนำผลมาปรับปรุง		4	
10 Quality Enhancement	10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]	มีระบบการหาข้อมูลป้อนกลับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มและการจัดเก็บข้อมูล และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร	ควรมีการกำหนดกลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ชัดเจน	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
11. Output	11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]	<ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรมีการกำหนด ติดตาม เทียบเคียง การคงอยู่และการออกกลางคัน 2. มีการเทียบเคียงผู้สำเร็จการศึกษากับ หลักสูตรคณิตศาสตร์ 1 หลักสูตร 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรวิเคราะห์สาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษา แต่ละปีการศึกษาอย่างชัดเจน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการ วิเคราะห์วิธีการแก้ไข และเพื่อพัฒนาหลักสูตรต่อไป 2. ควรคัดเลือกหลักสูตรคู่เทียบที่เหมาะสมและมี คุณภาพ 	3	3
11. Output	11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	<ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรมีการกำหนด ติดตาม เทียบเคียง ระยะเวลาการสำเร็จการศึกษา 2. มีการวิเคราะห์หาสาเหตุและวิธีการแก้ปัญหา ของผู้เรียนที่ไม่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่ หลักสูตรกำหนด 3. มีการเทียบเคียงร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา ตามระยะเวลา กับหลักสูตรคณิตศาสตร์ 1 หลักสูตร 	ควรคัดเลือกหลักสูตรคู่เทียบที่เหมาะสมและมีคุณภาพ	3	
11. Output	11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	หลักสูตรมีการกำหนด ติดตามและเทียบเคียง การมีงานทำของผู้เรียน	ควรวิเคราะห์ทักษะอาชีพของผู้เรียนที่ตอบสนองต่อ ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อหาแนวทางในการจัด กิจกรรมหรือการพัฒนาหลักสูตร	3	
11. Output	11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]	มีงานวิจัยของนักศึกษารวมกับอาจารย์	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรวิเคราะห์แนวโน้มของการเผยแพร่ผลงานวิจัย เพื่อนำมาวางแผนในการส่งเสริมการสร้างผลงานทาง วิชาการของนักศึกษา อย่างต่อเนื่อง 2. ควรมีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เทียบเคียงเพื่อให้เกิด กระบวนการพัฒนาการทำงานวิจัยของนักศึกษามี คุณภาพที่ดียิ่งขึ้น 	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
11. Output	11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]	มีการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความเกี่ยวข้องกับหลักสูตร	<p>1. ควรกำหนดกลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ชัดเจนและครอบคลุม</p> <p>2. ควรมีการเทียบเคียงผลการดำเนินงานกับหลักสูตรอื่นในสาขาเดียวกัน เพื่อช่วยให้เห็นการดำเนินงานของหลักสูตรอื่น แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการช่วยพัฒนาหลักสูตร อย่างต่อเนื่อง</p>	3	
Over All					4

สะท้อนข้อคิดจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. ผลกระทบของจำนวนนักศึกษาลดลง เนื่องจากปัจจัยภายนอก เช่น การศึกษาในสถานบันใกล้เคียง มีคู่แข่งเพิ่มมากขึ้น มุมของผู้ปกครองที่จะสนับสนุนนักศึกษา

สะท้อนข้อคิดจากนักศึกษา ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต

1. เพิ่มทักษะเบื้องต้นของการฝึกสอน สำหรับนักศึกษาที่จะฝึกสหกิจ ในสถานประกอบการที่เป็นสถานศึกษา (สำหรับที่จะเน้นการปฏิบัติงานของบัณฑิตให้เป็นครู) เช่น การเขียนแผนการเรียน การทำวิจัยในห้องเรียน ทักษะการสอน
2. การมีระบบโปรแกรมทางคณิตศาสตร์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้และทันตามยุคสมัย
3. อาจารย์ที่ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่หลากหลายทำให้การเรียนการสอนน่าสนใจ
4. อุปกรณ์ห้องเรียน ไม่มีสายเชื่อมต่อ เวลาที่มีการนำเสนองานหน้าชั้นเรียน
5. การปลูกฝังพัฒนา บุคลิกภาพ ทักษะการทำงาน การวางตัว การสร้างมนุษยสัมพันธ์ การเข้าสังคม การมีมารยาททางสังคม



.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สารภี ไชยรัตน์)

ประธานกรรมการ



.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑาภรณ์ ชนะถาวร)

กรรมการ



.....
(อาจารย์จักรพงษ์ ไชยวงศ์)

กรรมการ



.....
(นางสาวโสภา หาญยุทธ)

เลขานุการ

ภาคผนวก ก

กำหนดการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2563
 วิทยาลัย AUN QA หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์
 วันศุกร์ที่ 11 มิถุนายน 2564

08.30 – 09.00 น.	คณะกรรมการประเมินฯ และผู้เข้าร่วมรับการประเมินในรูปแบบออนไลน์ เข้าระบบ ZOOM เพื่อรับการประเมินผ่านลิงก์ที่คณะแจ้งไว้
09.00 – 09.10 น.	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำเสนอข้อมูลหลักสูตร
09.10 – 10.30 น.	คณะกรรมการประเมินฯ พุดคุยพร้อมสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหาร
10.45 – 11.15 น.	สัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน ชั้นปีละ 1 – 2 คน
11.15 – 11.30 น.	สัมภาษณ์ตัวแทนศิษย์เก่า 1– 2 คน
11.30 – 11.45 น.	สัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิต 1 – 2 คน
11.45 – 12.00 น.	คณะกรรมการฯ ประชุมปรึกษาหารือร่วมกัน
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00 – 16.00 น.	คณะกรรมการประเมินฯ ประชุมปรึกษาหารือร่วมกัน – การให้คะแนนควรให้คะแนนทั้งระดับ Sub-Criteria ระดับการรวม Criteria และระดับภาพรวมของหลักสูตร (ตามแบบฟอร์มรายงาน AUN QA)
16.00 – 17.00 น.	คณะกรรมการประเมินฯ นำเสนอผลการประเมินแก่หลักสูตร

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

ภาคผนวก ข
รายชื่อผู้รับการสัมภาษณ์

.....


ตัวแทนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จินตนา จุ่มวงษ์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เยาวลักษณ์ คงธรรม
3. อาจารย์ ดร.พิลาศลักษณ์ ศรีแก้ว
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ด.จีรวรรณ แซ่เล่า
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิกานต์ เอ็มฤทธิ์
6. รองศาสตราจารย์ ดร.ดาร่า ภูสง่า

ตัวแทนนักศึกษา คิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต

1. นายภูมินันท์ เกาะลอย (ศิษย์เก่า)
2. นายศุภินันท์ จินมา (ศิษย์เก่า)
3. นางกรรณิกา พูทจักร์ (ศิษย์เก่า)
4. นายนัดदानัย แซ่มซ้อย (นักศึกษา ปีที่ 1)
5. นางสาวกรทิพย์ กันทา (นักศึกษา ปีที่ 2)
6. นางสาวกวีณา คุณาไศล (นักศึกษา ปีที่ 3)
7. นางศิริลักษณ์ วิภาตะศิลปิน (ผู้ใช้บัณฑิต)

ภาคผนวก ค
ภาพประกอบการตรวจประเมิน

**สาขาวิชาคณิตศาสตร์**

เริ่มเปิดหลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาคณิตศาสตร์ พ.ศ.254

↓

หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาคณิตศาสตร์
ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2555

↓

ปัจจุบัน หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาคณิตศาสตร์
ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ศ.หญิง นงนิตย์ วัฒนานันท์



ศ.ดร.เชาวลิต วัฒนานันท์
รองประธาน



ศ.ดร.จิราวรรณ นงนิตย์
กรรมการ



อ.ดร.พิชิตลักษณ์ ศรีแก้ว
กรรมการ



ศ.ดร.ชไมภรณ์ เกษมทรัพย์
เลขาธิการ



