



AUN-QA ASSESSMENT REPORT (PROGRAMME LEVEL)

AUN-QA Assessment No :		Date of Assessment : 1 มิถุนายน 2564
Name of Programme Assessed : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์		
Name of University : มหาวิทยาลัยแม่โจ้		
Name of Faculty/School : คณะวิทยาศาสตร์		
Name of Management Representative/Designation :		
1) อาจารย์อรรณพ ชัยคณานนท์	ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนธิ ลิทธิ	รองประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
3) อาจารย์อลงกต กองมณี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
4) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาณุวัฒน์ เมษะ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
5) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ก้องกาญจน์ ดุลยไชย	เลขานุการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
Name of Assessors :		
1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุญประเสริฐ สุวัชรรัตนสกุล	ประธานกรรมการ	
2) อาจารย์ ดร.ศรัณย์ จันทะทะเล	กรรมการ	
3) อาจารย์ ดร.จันทร์จิรา นันทา	กรรมการ	
4) นางเยาวลักษณ์ ภูดีทิพย์	เลขานุการ	
5) นายสัพพะโชติ ใจบาน	ผู้ช่วยเลขานุการ	

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

ตัวบ่งชี้ 1.1 : การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558

เกณฑ์การให้คะแนนผ่าน.....

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558				
ตัวบ่งชี้		ผ่านเกณฑ์ / ไม่ผ่านเกณฑ์		
		ตรี	โท	เอก
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓		
2	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓		
3	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓		
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	✓		
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ			
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์รวม (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. มีการระบุถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐาน มคอ.1 และเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะและมหาวิทยาลัย 2. มีการกำหนด PLOs ของหลักสูตร	1. การสร้างกระบวนการในการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 2. การสื่อสารหรือการอธิบายถึงความหมาย และความเป็นอัตลักษณ์ของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ระบุไว้ 3. ทบทวนการกำหนด PLOs ที่ชัดเจน และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย โดยการนำ Bloom's Taxonomy มาใช้เป็นแนวทางในการเขียน เพื่อสังเกต และประเมินผลได้	2	2
1. Expected Learning Outcomes	1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]	1. PLOs ของหลักสูตรครอบคลุมผลการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้เฉพาะทางและความรู้ทั่วไป	1. ทบทวนการกำหนด PLOs ที่ครอบคลุมทั้งความรู้ทั่วไป และความรู้เฉพาะทางโดยให้มีการจัดเรียงตามลำดับการเรียนรู้	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
1. Expected Learning Outcomes	1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]	1. มีการถ่ายทอดความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าสู่ผลการเรียนรู้ของหลักสูตร	1. พิจารณาระบบและกลไกในการกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีผลกระทบ(Impact) ต่อหลักสูตร ให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการที่แท้จริงเพื่อนำมาพัฒนาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรต่อไป 2. การประเมินการรับรู้อันเกิดจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	2	
2. Programme Specification	2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1, 2]	1. พบการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรตามรอบระยะเวลาดำเนินการ 2. มีรายละเอียดของหลักสูตรที่ครอบคลุมตามกรอบมาตรฐาน TQF	1. ความต้องการที่เป็นผลให้เกิดกระบวนการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตร 2. ทบทวนการจัดทำข้อกำหนดของหลักสูตรให้มีรายละเอียดที่ชัดเจนและให้ทันสมัย	3	3

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
2. Programme Specification	2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1, 2]	1. มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา	1. ความต้องการที่ส่งผลในการกำหนดรายวิชาเพื่อสนับสนุนโครงสร้างหลักสูตร 2. ทบทวนระบบการปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัยในทุกรายวิชาของหลักสูตร	3	
2. Programme Specification	2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1, 2]	1. มีช่องทางการสื่อสารรายละเอียดของหลักสูตรและรายละเอียดของรายวิชา ที่หลากหลาย	1. ประเมินวิธีการเผยแพร่ รวมถึงเนื้อหาที่ต้องการสื่อสาร เพื่อให้เข้าใจง่าย ทันสมัยและสอดคล้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละส่วน	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
3. Programme Structure and Content	3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]		1. การแสดงข้อมูลโครงสร้างหลักสูตรที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 2. พิจารณาการออกแบบหลักสูตรตามแนวทางของ Backward Curriculum Design เพื่อให้สอดคล้องกับ PLOs ที่วางไว้ 3. ควรนำรายวิชาศึกษาทั่วไปมาวิเคราะห์และวางแผนการจัดการเรียนการสอนตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	2	2
3. Programme Structure and Content	3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]	1. การแสดงข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	1. ทบทวนการเชื่อมโยงและแสดงความสัมพันธ์ของ PLOs YLOs กับ CLOs ในแต่ละรายวิชาให้ชัดเจน	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
3. Programme Structure and Content	3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3, 4, 5, 6]		1. การแสดงข้อมูลเกี่ยวกับการจัดลำดับรายวิชาและโครงสร้างของรายวิชาของหลักสูตร 2. ประเมินการออกแบบโครงสร้างการเรียนรู้อัตโนมัติ และการบูรณาการแต่ละรายวิชาในหลักสูตรให้มีความเหมาะสมในแต่ละภาคการศึกษา	2	
4. Teaching and Learning Approach	4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]	1. มีการกำหนดปรัชญาของหลักสูตร และมีช่องทางการสื่อสารต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2. มีการทบทวนการใช้ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยมาร่วมเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน	1. ควรแสดงให้เห็นการนำปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่กำหนดขึ้นใหม่ มาถ่ายทอดและสร้างความเข้าใจร่วมกันในการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร 2. ทบทวนความสอดคล้องปรัชญาการศึกษาของสถาบันและหลักสูตร และ ประเมินประสิทธิภาพของการสื่อสารให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน 3. มีการวิเคราะห์และกำหนดรูปแบบการสื่อสาร	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]	1. มีกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย	1. การสื่อสารถึงความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมการเรียนการสอนต่างๆ กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 2. ทบทวนและวิเคราะห์วิธีการในการจัดการเรียนการสอนที่มีความเหมาะสมกับผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละวิชา ตลอดจนช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุ CLOs YLOs และ PLOs ที่ตั้งไว้ของหลักสูตร	3	
4. Teaching and Learning Approach	4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [5]	1. วิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ ที่มุ่งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต	1. การกำหนดทบทวนและวิเคราะห์ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษาที่หลักสูตรต้องการให้ชัดเจน เพื่อนำไปสู่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรวมถึงกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ตรงตามความต้องการของหลักสูตร 2. หลักสูตรควรเพิ่มการประเมินผลสัมฤทธิ์ life-long learning	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1–7)	Overall Score
5. Student Assessment	5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1, 2]	1. หลักสูตรมีระบบและกลไกในการประเมินผู้เรียนตั้งแต่การรับเข้าระหว่างเรียน จนถึงสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร	1. ทบทวนกระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งในระดับรายวิชาและในระดับชั้นปีที่สะท้อนถึงความสามารถและการบรรลุ CLOs YLOs และ PLOs ที่วางไว้ 2. ควรทบทวนวิธีการจัดกิจกรรมที่หลักสูตรใช้ในการประเมินผู้เรียนให้เหมาะสมกับรายวิชาเพื่อแสดงว่าผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	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. มีการปรับปรุงเผยแพร่แผนและเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนรับทราบล่วงหน้า	1. จัดทำแผนการวัดผลสัมฤทธิ์ของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตลอดหลักสูตร รวมถึงในแต่ละรายวิชา เพื่อให้หลักสูตรสามารถประเมินผลการดำเนินการของหลักสูตรได้อย่างเป็นรูปธรรม 2. ควรทบทวนเกณฑ์การให้คะแนนแบบ Rubrics ให้ชัดเจน และกระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนรับทราบ	3	

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]		1. ประเมินวิธีการประเมินผลที่หลักสูตรนำมาใช้ร่วมกัน เช่น การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อให้ได้วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักศึกษาบรรลุ CLOs YLOs และ PLOs ที่วางไว้ 2. ควรมีการทบทวนความเชื่อมั่น และความเที่ยง ของการใช้ rubrics และเพิ่มจำนวนรายวิชาให้มีการใช้ rubrics ในรายวิชาต่าง ๆ	3	
5. Student Assessment	5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]	1. มีการให้ข้อมูลป้อนกลับ แจ้งผลการประเมินทั้งในระดับรายวิชา และข้อมูลป้อนกลับเพื่อติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน	1. ทบทวนระบบและกลไกการให้การป้อนกลับข้อมูลผลการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างครอบคลุม เพื่อในผู้เรียนสามารถนำผลนั้นมาปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างทันที่	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
5. Student Assessment	5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]	1. มีระบบและกลไกการจัดการคำร้องเรียนของนักศึกษา	1. การเข้าถึงและรับรู้ในการกระบวนการอุทธรณ์ของนักศึกษาที่หลากหลายและเข้าถึงได้ง่าย มีการสื่อสารให้รับทราบโดยทั่วกัน และการประเมินช่องทางอย่างสม่ำเสมอ	3	
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]	1. หลักสูตรมีการทบทวนวิเคราะห์อัตรากำลังและความสามารถ/ความเชี่ยวชาญ โดยคำนึงถึงแผนการรับและแผนการเกษียณของอาจารย์ให้เพียงพอต่อการดำเนินการด้านการศึกษาและวิจัย	1. แผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ ที่สอดคล้องกับการดำเนินงานและทิศทางของหลักสูตรที่เป็นรูปธรรมทั้งในระยะสั้นและระยะยาวเพื่อให้สนองต่อความต้องการพื้นฐานในการดำเนินการของหลักสูตร 2. หลักสูตรควรส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ตามประเด็นเร่งด่วนของหลักสูตร หรือสถานะการทางอาชีพ ปัจจุบันของนักศึกษา นอกเหนือจากความสนใจตามความเชี่ยวชาญของอาจารย์	3	3

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1–7)	Overall Score
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]	1. มีการวิเคราะห์สัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพของภารกิจหลัก	1. ตรวจสอบ teaching load ในแต่ละด้าน (ภาระงานสอน วิจัย บริการวิชาการ ทำนุบำรุง และบริหาร รวมทั้งอื่น ๆ (ถ้ามี) และนำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนาการจัดภาระงานให้เหมาะสม	3	
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]	1. หลักสูตรมีระบบและกลไกในการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรสายวิชาการ ที่เป็นไปตามเกณฑ์หรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัย	1. ควรมีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนและกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ ในส่วนของหลักสูตร 2. หลักสูตรควรพิจารณาทบทวนติดตาม วัดและประเมินผลกระบวนการคัดเลือก เพื่อการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพ และคุณสมบัติของบุคลากรสายวิชาการ	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1–7)	Overall Score
6. Academic Staff Quality	6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]	1. อาจารย์มีความหลากหลายทางวิชาการ	1. การระบุถึงสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการตามความต้องการของหลักสูตร 2. การประเมินสมรรถนะของอาจารย์ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ (Learning process)	3	
6. Academic Staff Quality	6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]	1. อาจารย์ได้รับการสนับสนุนให้มีการพัฒนาตนเอง	1. การสำรวจความต้องการของบุคลากรที่มีต่อการพัฒนาตนเองทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และนำผลการวิเคราะห์ความสามารถของอาจารย์มาเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพบุคลากร 2. ประเมินระบบการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้อาจารย์ได้รับการส่งเสริมการพัฒนาตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
6. Academic Staff Quality	6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]	1. มีระบบการประเมินการปฏิบัติงานที่ ชัดเจน	1. กระบวนการในการบริหารผลการ ปฏิบัติงานตามกระบวนการคุณภาพ เพื่อสร้างแรงจูงใจ และสนับสนุนการ เรียนการสอนวิจัย และบริการทาง วิชาการ 2. ประเมินระบบการประเมินการ ปฏิบัติงาน ให้ครอบคลุมในทุกด้าน 3. หลักสูตรควรพิจารณาการมีส่วน ร่วมในการติดตามและพัฒนารูปแบบ ของการประเมินผลการปฏิบัติงานของ สายวิชาการเพื่อการปรับปรุงคุณภาพ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและมีส่วน ส่งเสริมขวัญกำลังใจของบุคลากรของ สายวิชาการในการพัฒนาตามพันธกิจ	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
6. Academic Staff Quality	6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]	1. มีการส่งเสริมให้ทำวิจัยทั้งแหล่งทุนภายในและภายนอก 2. คณาจารย์มีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	1. กระบวนการวิเคราะห์และประเมินผลการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับผลงานทางวิชาการ เพื่อเปรียบเทียบแนวโน้มการพัฒนา และเทียบเคียงคู่เทียบที่เหมาะสมต่อไป 2. การกำกับและเทียบเคียงเพื่อพัฒนาเกี่ยวกับประเภท ปริมาณและคุณภาพของกิจกรรมด้านการวิจัยของอาจารย์ จะทำให้หลักสูตรมีจุดเด่นมากยิ่งขึ้น	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
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]	1. หลักสูตรมีบุคลากรสายสนับสนุนที่ช่วยด้านการเรียนการสอนและการบริหารหลักสูตร	1. แผนอัตรากำลังของบุคลากรสายสนับสนุนที่เกี่ยวข้องในหลักสูตร (โดยตรง) แบบระยะสั้นและระยะยาว โดยพิจารณาทั้งคุณภาพและปริมาณงาน เพื่อมีส่วนสนับสนุนการผลิตบัณฑิตให้บรรลุตาม PLOs 2. สร้างความเข้าใจและการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการบริหารจัดการหลักสูตรเพื่อให้การทำงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน	3	3
7. Support Staff Quality	7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]		1. เกณฑ์ในการคัดเลือกบุคลากรสายสนับสนุนควรระบุความสามารถและความเชี่ยวชาญที่มีความเหมาะสมกับการปฏิบัติงานในหลักสูตรให้ชัดเจน	3	

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]		1. การวิเคราะห์ทักษะ ความรู้ และ ศักยภาพของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับ หลักสูตร 2. ควรมีการระบุและประเมิน ความสามารถของบุคลากรสาย สนับสนุน ในการตอบสนองต่อความ ต้องการจำเป็นของหลักสูตร การทำ วิจัย และการบริการวิชาการ	3	
7. Support Staff Quality	7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]	1. บุคลากรสายสนับสนุนได้รับการ ฝึกอบรมที่หลากหลาย	1. ควรมีการวิเคราะห์ความต้องการใน การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรสาย สนับสนุน เพื่อส่งเสริมและสนับสนุน การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของ นักศึกษาในหลักสูตร การทำวิจัย และ การบริการวิชาการ	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
7. Support Staff Quality	7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]		1. ทบทวนระบบการให้รางวัล ยกย่อง เชิดชูบุคลากรสายสนับสนุน เพื่อส่งเสริมให้เกิดคุณภาพต่อการเรียน การสอน วิจัย และบริการวิชาการ ยิ่งขึ้น	3	
8. Student Quality and Support	8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]	1. มีนโยบายการรับเข้านักเรียนที่กำหนดร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัยที่ประกาศอย่างทั่วถึงและเป็นปัจจุบัน	1. วิเคราะห์ทบทวนประสิทธิผลของเกณฑ์ในการรับเข้านักศึกษาและแสดงให้เห็นผลปรับปรุงที่เป็นปัจจุบัน 2. การเพิ่มโอกาสการเข้าถึงและการรับรู้หลักสูตรของกลุ่มเป้าหมาย	3	3
8. Student Quality and Support	8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]	1. มีเกณฑ์การรับเข้าที่ชัดเจน	1. ประเมินวิธีการและเกณฑ์การคัดเลือกผู้เรียนเพื่อนำมาปรับปรุง รวมถึงวิธีการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการให้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตร	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. มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่สามารถดูแลผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง	1. การประเมินวิธีการติดตามความก้าวหน้าในแต่ละวิธี รวมถึงความสัมฤทธิ์ผลของแต่ละวิธีการและการนำข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียนมาพิจารณาเพื่อปรับปรุงพัฒนาได้ทันที่รวมถึงภาระงานของนักศึกษาในด้านอื่น ๆ	3	
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]	1. ความหลากหลายของกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาด้านวิชาการและพัฒนาทักษะวิชาชีพ ให้แก่ผู้เรียน	1. พิจารณาระบบและกลไกที่สนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านที่ส่งเสริมต่อการประกอบอาชีพและด้านการเสริมสร้างความเป็นนานาชาติ เพื่อตอบสนองวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
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]		1. การสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียนในประเด็นต่าง ๆ เช่น สถานที่เรียน และห้องปฏิบัติการ เป็นต้น รวมถึงการนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ เพื่อการปรับปรุง 2. ประเมินผลความต้องการด้านกายภาพ สังคม และจิตใจของนักศึกษา เพื่อนำมาจัดทำแผนพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา	3	
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. มีการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมตามสถานการณ์ 2. มีการประเมินความเพียงพอ ความทันสมัยและการพร้อมใช้งานของห้องเรียน เพื่อให้มั่นใจการจัดการเรียนการสอนสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. ทบทวนการวิเคราะห์ความเพียงพอและความทันสมัยของสิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน ต่อรายวิชาและต่อจำนวนผู้เรียน และประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนองต่อความต้องการที่จำเป็นอย่างทันท่วงที	3	3

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. มีห้องสมุดและทรัพยากรเพื่อการศึกษาของคณะและมหาวิทยาลัยที่เพียงพอและทันสมัย เพื่อการศึกษาและการวิจัย	1. ควรมีระบบและกลไกในการส่งต่อถึงความจำเป็นและต้องการไปยังหอสมุดกลาง เพื่อให้มีความเพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพของหนังสือและฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น เพื่อส่งเสริมพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาในหลักสูตร	3	
9. Facilities and Infrastructure	9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1, 2]	1. มีห้องปฏิบัติการที่เพียงพอต่อความต้องการของหลักสูตร	1. ควรประเมินความเพียงพอของห้องปฏิบัติการต่อกิจกรรม การจัดการเรียนการสอน เช่น การแสดงผลจำนวน ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ที่ผู้เรียนได้ใช้ห้องปฏิบัติการด้านคอมพิวเตอร์และการวิจัย เพื่อนำไปสู่การพิจารณาความเหมาะสมหรืออัตราการลงทุนที่สอดคล้องกับความต้องการ	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
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]	1. มีระบบสารสนเทศและการสื่อสารที่ทั่วถึง	1. ควรีระบบตรวจสอบสิ่งสนับสนุนด้านเทคโนโลยี ที่สนับสนุนการวิจัย การเรียนการสอน ทั้งอาจารย์และนักศึกษาให้มีความเพียงพอทั้งปริมาณ และคุณภาพ เพื่อส่งเสริมพัฒนา ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาในหลักสูตร 2. การรวบรวมข้อมูล ติดตาม และ ประเมินผลความเพียงพอ และทันสมัย	3	
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. มีระบบความปลอดภัยอย่างเหมาะสม และมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติ 2. มีการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันการระบาดของโรคระบาดโควิด-19	1. การรวบรวม และวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
10 Quality Enhancement	10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]	1. มีการรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร	1. ทบทวนวิธีการในการได้มาซึ่งผลลัพธ์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก และการจัด Focus Group ให้ครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่แท้จริงของหลักสูตร	3	3
10 Quality Enhancement	10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]		1. พิจารณากระบวนการปรับปรุงและออกแบบหลักสูตรตามกรอบของการจัดการศึกษาที่ผลลัพธ์ (Outcome Based Education : OBE) และ เกณฑ์ของ AUN QA ที่เป็น Backward Curriculum Design	2	
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]		1. พิจารณาการเชื่อมโยงระหว่าง PLOs YLOs และ CLOs ของแต่ละรายวิชา เพื่อให้มีการจัดการกระบวนการเรียนรู้ และการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เป็นไปตามเป้าที่วางไว้	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
10 Quality Enhancement	10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]	1. มีการนำผลการวิจัยมาใช้ในการส่งเสริมการเรียนการสอน	1. พิจารณานำผลการวิจัยมาใช้ควรให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมให้ครบทุกคนในหลักสูตร	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]		1. การพัฒนาระบบการประเมินคุณภาพของสิ่งสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐานจากทุกภาคส่วนเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้นไป	3	
10 Quality Enhancement	10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]		1. การประเมินและพัฒนากลไกข้อมูลป้อนกลับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง	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]	1. หลักสูตรมีการวิเคราะห์ถึงสาเหตุการลาออกของนักศึกษา และมีการแสดงอัตราการสำเร็จการศึกษา	1. กำกับ ติดตามอัตราการ dropout ร่วมกับการวางแผนลดอัตราการ dropout ของนักศึกษาในหลักสูตร โดยเปรียบเทียบกับหลักสูตรจากสถาบันอื่นเพื่อใช้กำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร	3	3
11. Output	11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		1. วิเคราะห์และนำผลอัตราการสำเร็จการศึกษาไปใช้เพื่อปรับปรุงการพัฒนาหลักสูตร	2	
11. Output	11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		1. การระบุนั้นที่ติดตาม การจ้างงาน การเปลี่ยนงาน และการเลื่อนตำแหน่งของบัณฑิตเพื่อการพัฒนาคุณภาพ	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
11. Output	11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]		1. กำกับ ติดตามการมีส่วนร่วมด้านกิจกรรมการวิจัยของผู้เรียน และเปรียบเทียบ เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร	3	
11. Output	11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]	1. มีการสำรวจความต้องการและความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1. กระบวนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย 2. กำกับ ติดตามกลไกการประเมินความพึงพอใจของ stakeholder และเปรียบเทียบ เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร	3	
Over All					3

สะท้อนข้อคิดจากนักศึกษา

- หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์มีการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กับการเรียนการสอนในด้านอื่น ๆ ทำให้นักศึกษามีความสนใจที่จะเข้ามาศึกษา และมีการเรียงลำดับการเรียนการสอนของหลักสูตรอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากวิชาพื้นฐานในชั้นปีที่ 1
- อาจารย์พร้อมรับฟังตรวจสอบแก้ไขสิ่งที่นักศึกษาร้องขอ และอาจารย์ในหลักสูตรมีความเป็นกันเองกับนักศึกษาและให้คำปรึกษาได้
- ควรเพิ่มภาษาต่างประเทศในการจัดการเรียนการสอนเป็นประจำมากขึ้น เพื่อนำไปใช้ในการทำงานในอนาคต
- หลักสูตรมีกิจกรรมโดดเด่นด้านการเข้าสังคมและการปรับพื้นฐานของนักศึกษา
- มหาวิทยาลัยมีซอฟต์แวร์ที่สนับสนุนการเรียนการสอนได้ดี
- การเรียนช่วงออนไลน์บรรยากาศในห้องเรียนขาดหายไป อินเทอร์เน็ตอาจมีปัญหาช่วงเรียนบ้าง

สะท้อนข้อคิดจากศิษย์เก่า

- หลักสูตรเก่าตอบโจทย์ตลาดแค่บางส่วน มีบางรายวิชาที่ไม่ได้อัปเดตเท่าหลักสูตรสมัยใหม่
- บัณฑิตที่จบไปแล้วทำงานตรงสายที่เรียน
- อาจารย์เข้าใจความรู้สึกนักศึกษาได้ดี จึงอยากเรียนต่อที่นี่ในหลักสูตร ป.โท (นวัตกรรมดิจิทัล)
- นักศึกษายุคใหม่มีช่องทางที่หลากหลายในการสื่อสารทางสื่อออนไลน์ ทำให้อาจารย์ต้องปรับตัวในการสอนมากขึ้น

สะท้อนข้อคิดจากผู้ใช้บัณฑิต

- นักศึกษาแม้จะมีความอดทน สูงงาน ได้ดี มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน
- นักศึกษาฝึกงานแก้ไขโจทย์ปัญหาด้านการทำงานยังไม่ค่อยชัดเจน
- ควรให้นักศึกษาเตรียมตัวด้านภาษาต่างประเทศก่อนการทำงานเพื่อเป็นประโยชน์ต่อบริษัท

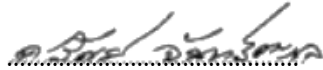
สะท้อนข้อคิดจากสายสนับสนุน

- สายสนับสนุนมีการวางแผนการพัฒนาดตนเอง ในที่ประชุมของหลักสูตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ยังไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอน แก้ไขปัญหาโดยการหมุนเวียนอุปกรณ์เพื่อให้คอมพิวเตอร์ใช้งานได้ดีขึ้น
- นักศึกษาสามารถแจ้งปัญหาในการใช้งานคอมพิวเตอร์ออนไลน์ได้
- นักศึกษามีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์หลักสูตร



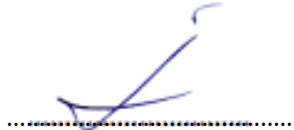
ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุญประเสริฐ สุรกิจรัตนกุล)



กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ศรัณย์ จันทะเล)



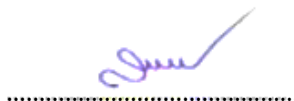
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.จันทร์จิรา นันทา)



เลขานุการ

(นางเยาวลักษณ์ ภูดีทิพย์)



ผู้ช่วยเลขานุการ

(นายสัพพะโชติ ใจบาน)

ภาคผนวก ก
กำหนดการประเมินคุณภาพภายใน

.....

08.30 – 09.00 น.	คณะกรรมการประเมินฯ และผู้เข้าร่วมรับการประเมินในรูปแบบออนไลน์ เข้าระบบ ZOOM เพื่อรับการประเมินผ่านลิงก์ที่คณะแจ้งไว้
09.00 – 09.10 น.	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำเสนอข้อมูลหลักสูตร
09.10 – 10.30 น.	คณะกรรมการประเมินฯ พุดคุยพร้อมสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน
10.30 – 10.45 น.	พัก
10.45 – 11.30 น.	สัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน ชั้นปีละ 1 – 2 คน
11.30 – 11.45 น.	สัมภาษณ์ตัวแทนศิษย์เก่า 1 – 2 คน
11.45 – 12.00 น.	สัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิต 1 – 2 คน
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00 – 15.00 น.	คณะกรรมการประเมินฯ ประชุมปรึกษาหารือร่วมกัน – การให้คะแนนควรให้คะแนนทั้งระดับ Sub-Criteria ระดับการรวม Criteria และระดับภาพรวมของหลักสูตร (ตามแบบฟอร์มรายงาน AUN QA)
15.00 – 16.00 น.	คณะกรรมการประเมินฯ นำเสนอผลการประเมินแก่หลักสูตร

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

ภาคผนวก ข
รายชื่อผู้รับการสัมภาษณ์

.....

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. อาจารย์อรรถวิท ชังคมานนท์ | ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนธิ ลิทธิ | รองประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| 3. อาจารย์อลงกต กองมณี | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาณุวัฒน์ เมฆะ | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กองกาญจน์ ดุลยไชย | เลขานุการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร |

ตัวแทนนักศึกษา

1. นายสุรชาติ คงกำเหนิด
2. นายพฤติพงศ์ มุสิกทอง

ตัวแทนศิษย์เก่า

1. นายธีรารุฒิ หงส์พ่อน

ตัวแทนผู้ใช้บัณฑิต

1. คุณเดชิต ศรีธนาวะนนท์
หัวหน้าแผนก R&D บริษัทโปรซอฟท์ อีอาร์พี จำกัด

ภาคผนวก ค

ภาพประกอบการตรวจประเมิน

.....

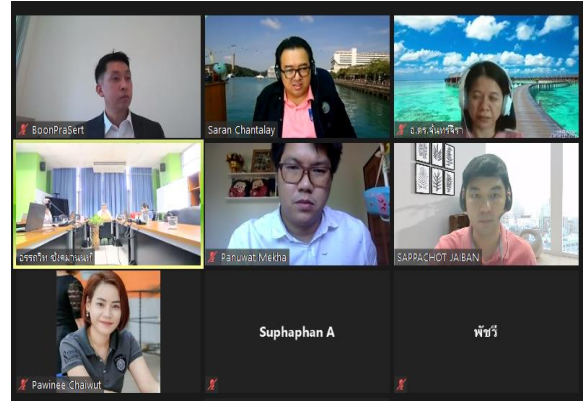
Criterion 4 Teaching and Learning Approach

ความพึงพอใจต่อคุณภาพหลักสูตร

- ผู้ใช้บัณฑิต (TQF) = 4.07
- บัณฑิตใหม่ = 3.50
- นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย = 3.76
- PLOs = 3.98
- การดำเนินงานของอาจารย์

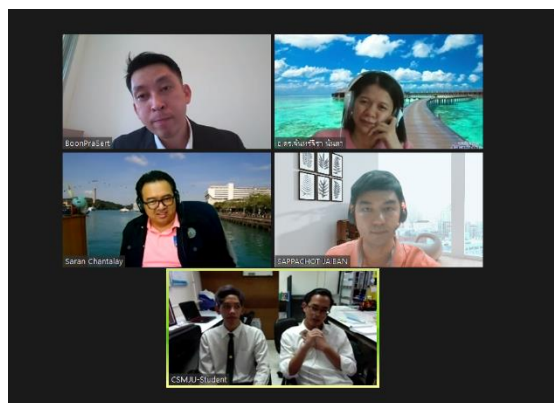
ผู้รับผิดชอบหลักสูตร = 4.40

เกณฑ์การประเมิน	คะแนน
1. ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	4.07
2. ความพึงพอใจของบัณฑิตใหม่	3.50
3. ความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย	3.76
4. ความพึงพอใจของ PLOs	3.98
5. การดำเนินงานของอาจารย์	4.40



Presentation

อาจารย์ประจำหลักสูตร



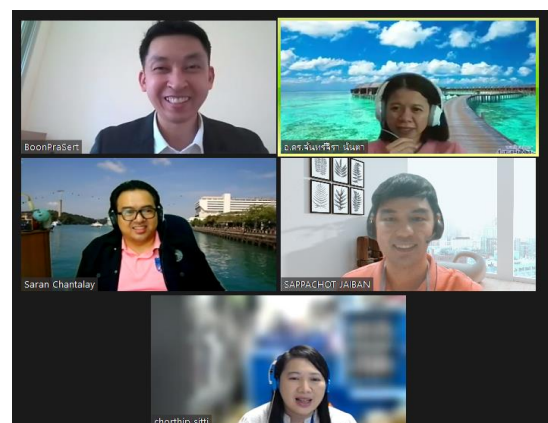
นักศึกษา



ศิษย์เก่า



ผู้ใช้บัณฑิต



สายสนับสนุน