



รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2557)

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประจำปีการศึกษา 2558

(1 กรกฎาคม 2558 ถึง 30 มิถุนายน 2559)

ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

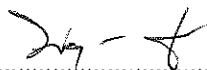
วันที่ 5 กันยายน 2559

รายนามคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2558



(รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ เสาวนะ)

ประธานกรรมการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พยุงค์ดี จุลยุเสนา)

กรรมการ



(นางสาวทัศนีย์ ทิพย์สาคร)

เลขานุการ

บทสรุปผู้บริหาร

ผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต สำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีการศึกษา 2558 พบว่า

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐานของการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรของสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) มีการบริหารจัดการหลักสูตร (เป็น) ไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับอุดมศึกษา ปี พ.ศ. 2548 มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์การกำกับมาตรฐาน 3 ข้อ

องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA ประกอบด้วย 11 ตัวบ่งชี้ (AUN-QA 1 - AUN QA-11) แต่ละตัวบ่งชี้ประกอบไปด้วยเกณฑ์ย่อยที่ต้องพิจารณา และผลการประเมินเป็น 7 ระดับ โดยมี คะแนนผลการประเมิน ดังนี้

เกณฑ์ AUN-QA ที่	ชื่อเกณฑ์	คะแนนผลการประเมิน (คะแนน)
1	Expected Learning Outcomes	2
2	Programme Specification	2
3	Programme Structure and Content	2
4	Teaching and Learning Approach	3
5	Student Assessment	2
6	Academic Staff Quality	3
7	Support Staff Quality	3
8	Student Quality and Support	3
9	Facilities and Infrastructure	3
10	Quality Enhancement	2
11	Output	2

ส่วนที่ 1 รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2558

โดยคณะกรรมการประเมินฯ

รายนามคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2558.....	ข
บทสรุปผู้บริหาร	ค
สารบัญ	ง
ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 1 การกำกับให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร.....	ฉ
ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA.....	ช
จุดแข็ง (Strengths) และเรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Areas for Improvement).....	ฐ

ส่วนที่ 2 รายงานการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2558

บทที่ 1 โครงร่างหลักสูตร.....	1
บทที่ 2 ผลการดำเนินงานตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้.....	6
1. ข้อมูลหลักสูตร.....	6
2. องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน.....	7
- ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับอุดมศึกษา ปี พ.ศ. 2548.....	7
3. องค์ประกอบที่ 2 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA ของหลักสูตร.....	8
AUN.1 Expected Learning Outcomes.....	8
AUN.2 Programme Specification.....	10
AUN.3 Programme Structure and Content.....	12
AUN.4 Teaching and Learning Approach.....	13
AUN.5 Student Assessment.....	14
AUN.6 Academic Staff Quality.....	19
AUN.7 Support Staff Quality.....	31
AUN.8 Student Quality and Support.....	33
AUN.9 Facilities and Infrastructure.....	38
AUN.10 Quality Enhancement.....	40
AUN.11 Output.....	41
บทที่ 3 สรุปคะแนนการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN QA.....	44
บทที่ 4 จุดแข็ง (Strengths) และเรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Areas for Improvement).....	48

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 เกณฑ์การประเมินตามองค์ประกอบ

- องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐานหลักสูตร
- องค์ประกอบที่ 2 AUN QA ของหลักสูตร

ภาคผนวก 2 การประเมินตนเองของหลักสูตรตามตัวบ่งชี้ CUPT QA ระดับสำนักวิชา และระดับสถาบัน

ภาคผนวก 3 รายการหลักฐานตามเอกสารแนบ (หลักสูตรวิศวกรรมการผลิต)

ภาคผนวก 4 สำเนาคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ 951/2559 ลงวันที่ 18 สิงหาคม 2559

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา 2558

ภาคผนวก 5 กำหนดการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา 2558

ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 1 การกำกับให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มีการบริหารจัดการหลักสูตร (เป็น) ไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ปี พ.ศ. 2548 โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินงานดังต่อไปนี้

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	
		เป็นไปตาม เกณฑ์ (✓)	ไม่เป็นไป ตามเกณฑ์ (✗)
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓	
สรุปผล : หลักสูตรมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์การกำกับมาตรฐาน 3 ข้อ			

สรุปผลการประเมินองค์ประกอบที่ 1 การกำกับให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548

☒ เป็นไปตามเกณฑ์ ☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาขององค์ประกอบที่ 1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 2
การพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA

Criteria	คะแนน ประเมินตนเอง	คะแนนประเมิน โดย คณะกรรมการ	หมายเหตุ (เช่น ระบุเหตุผลที่คะแนน ประเมินแตกต่างกัน)
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]	2	2	
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]	2	2	
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]	2	2	
Overall opinion	2	2	
2. Programme Specification			
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1,2]	2	3	ข้อกำหนดของหลักสูตรพบ ใน มคอ.2 เว็บไซต์ คู่มือ นักศึกษา แผ่นพับ ซึ่งแสดง รายละเอียดตามรายการใน หน้าที่ 19 ของคู่มือ AUN- QA เกือบทุกรายการและ ตรงกัน
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2]	2	2	
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1,2]	2	2	
Overall opinion	2	2	
3. Programme Structure and Content			
3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]	2	2	
3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]	3	3	
3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3, 4, 5, 6]	2	2	
Overall opinion	2	2	

Criteria		คะแนน ประเมินตนเอง	คะแนนประเมิน โดย คณะกรรมการ	หมายเหตุ (เช่น ระบุเหตุผลที่คะแนน ประเมินแตกต่างกัน)
4. Teaching and Learning Approach				
4.1	The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]	3	2	
4.2	Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2, 3, 4, 5]	2	3	
4.3	Teaching and learning activities enhance life-long learning [6]	4	3	พิจารณากลยุทธ์ที่ หลากหลายในการเรียนการ สอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ตลอดชีวิต
Overall opinion		3	3	
5. Student Assessment				
5.1	The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2]	2	2	
5.2	The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4,5]	2	2	
5.3	Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6,7]	2	2	
5.4	Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]	2	2	
5.5	Students have ready access to appeal procedure [8]	2	3	มีกระบวนการให้นักศึกษา ได้อุทธรณ์ผลการประเมิน
Overall opinion		2	2	
6. Academic Staff Quality				
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]	2	2	
6.2	Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]	3	3	

Criteria	คะแนน ประเมินตนเอง	คะแนนประเมิน โดย คณะกรรมการ	หมายเหตุ (เช่น ระบุเหตุผลที่คะแนน ประเมินแตกต่างกัน)
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4, 5, 6, 7]	2	3	สาขาวิชาได้กำหนดคุณสมบัติของบุคลากรสายวิชาการ ตามเกณฑ์การสรรหาของมหาวิทยาลัย
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]	1	2	พิจารณาสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการตามเกณฑ์AUN-QA criterion 6 ข้อ 3 หน้า28
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]	3	3	
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]	2	3	ดำเนินการตามระบบของมหาวิทยาลัย
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]	3	2	เก็บข้อมูลผลงานวิจัยเปรียบเทียบกับหลักสูตรใกล้เคียงหรือหลักสูตรเดียวกันในสถาบันอื่นเพื่อการพัฒนา
Overall opinion	2	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]	3	3	
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]	3	3	
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]	3	3	
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]	3	3	

Criteria	คะแนน ประเมินตนเอง	คะแนนประเมิน โดย คณะกรรมการ	หมายเหตุ (เช่น ระบุเหตุผลที่คะแนน ประเมินแตกต่างกัน)
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]	3	3	
Overall opinion	3	3	
8. Student Quality and Support			
8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]	2	3	ระบบการรับนักศึกษา เป็นไปตามเกณฑ์ของสำนัก วิชาและมหาวิทยาลัย
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]	2	2	
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]	2	3	มีการติดตามผลการเรียน ของนักศึกษาอย่างเป็น ระบบ
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employ- ability [4]	2	3	มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อเพิ่มศักยภาพของ นักศึกษา
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]	2	3	บรรยากาศสภาพแวดล้อม ในมหาวิทยาลัยเอื้อต่อ การศึกษา
Overall opinion	2	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]	3	3	
9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3,4]	3	3	
9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1,2]	3	3	

Criteria		คะแนน ประเมินตนเอง	คะแนนประเมิน โดย คณะกรรมการ	หมายเหตุ (เช่น ระบุเหตุผลที่คะแนน ประเมินแตกต่างกัน)
9.4	The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1,5,6]	3	4	มีระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ของส่วนกลางที่ทันสมัย
9.5	The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]	3	3	
Overall opinion		3	3	
10 Quality Enhancement				
10.1	Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]	2	2	
10.2	The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]	2	2	
10.3	The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]	1	2	มีการทำpre-testก่อนเข้าเรียนปฏิบัติการในบางรายวิชา
10.4	Research output is used to enhance teaching and learning [4]	2	3	มีการนำหัวข้องานวิจัยมาพัฒนาการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษาทำโครงงานในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง
10.5	Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]	2	3	มีสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษาด้านห้องสมุดและITอย่างเพียงพอ
10.6	The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]	2	2	
Overall opinion		2	2	
11 Output				
11.1	The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]	2	3	มีการติดตามผลการเรียนของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง
11.2	The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	2	2	

Criteria	คะแนน ประเมินตนเอง	คะแนนประเมิน โดย คณะกรรมการ	หมายเหตุ (เช่น ระบุเหตุผลที่คะแนน ประเมินแตกต่างกัน)
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	2	2	
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]	2	2	
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]	2	2	
Overall opinion	2	2	

จุดแข็ง (Strengths) และเรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Areas for Improvement)

	Criteria	จุดแข็ง (Strengths)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Areas for Improvement)
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]	PLOsสร้างจากผลการเรียนรู้ของTQFและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยบางข้อ	พิจารณาสร้างPLOของหลักสูตรให้ชัดเจนโดยให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย
	1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]	-	พิจารณาการจัดรายวิชาให้ครอบคลุมด้าน specific และ generic
	1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]	-	การสร้างPLOจากความต้องการของSHให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม
2. Programme Specification	2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1, 2]	ข้อกำหนดของหลักสูตรพบใน มคอ.2 เว็บไซต์ คู่มือ นักศึกษา แผ่นพับ ซึ่งแสดงรายละเอียดตามรายการในหน้าที 19 ของคู่มือ AUN-QA เกือบทุกรายการและตรงกัน	ความสมบูรณ์ของข้อกำหนดหลักสูตรในแต่ละส่วนๆ

Criteria	จุดแข็ง (Strengths)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Areas for Improvement)
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1, 2]	-	ตรวจสอบข้อกำหนดรายวิชาให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1, 2]	-	สื่อสารข้อกำหนดรายวิชาให้Sได้ทราบข้อมูลอย่างทั่วถึง
3. Programme Structure and Content	3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]	พิจารณาโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตรตามPLOs ที่จะมีในอนาคตเพิ่มเติมจากผลการเรียนรู้ของTQF
	3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]	-
	3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3, 4, 5, 6]	Taxonomyสำหรับการเรียงลำดับการเรียนรู้ตามความยากง่าย

Criteria	จุดแข็ง (Strengths)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Areas for Improvement)
4. Teaching and Learning Approach	4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]	การสื่อสารปรัชญาการศึกษาให้ครอบคลุมทุกSH
	4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2, 3, 4, 5]	-
	4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [6]	พิจารณากลยุทธ์ที่หลากหลายในการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต
5. Student Assessment	5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1, 2]	พิจารณาออกแบบการประเมินนักศึกษาตามPLOs
	5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4, 5]	พิจารณาการทำRubricsในการประเมินผู้เรียนและแจ้งให้นักศึกษาทราบ
	5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6, 7]	พิจารณาจัดทำ rubrics ร่วมกันเพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือและยุติธรรม

Criteria		จุดแข็ง (Strengths)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Areas for Improvement)
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]		-	พิจารณาการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษาเพื่อให้เกิดการพัฒนา
5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]		มีกระบวนการให้นักศึกษาได้ขอทบทวนผลการประเมิน	-
6. Academic Staff Quality	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]	-	พิจารณาผลักดันให้มหาวิทยาลัยจัดอัตรากำลังสายวิชาการให้เพียงพอและเหมาะสม
	6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]	-	พิจารณาสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาที่เหมาะสม

Criteria	จุดแข็ง (Strengths)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Areas for Improvement)
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4, 5, 6, 7]	สาขาวิชาได้กำหนดคุณสมบัติของบุคลากรสายวิชาการตามเกณฑ์การสรรหาของมหาวิทยาลัย	-
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]	-	พิจารณาสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการตามเกณฑ์AUN-QA criterion 6 ข้อ 3 หน้า28
6. Academic Staff Quality	6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]	-
	6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]	ดำเนินการตามระบบของมหาวิทยาลัย -

Criteria	จุดแข็ง (Strengths)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Areas for Improvement)
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]	-	เก็บข้อมูลผลงานวิจัย เปรียบเทียบ กับหลักสูตรใกล้เคียงหรือหลักสูตรเดียวกันในสถาบันอื่นเพื่อการพัฒนา
7. Support Staff Quality	-	พิจารณานโยบายอัตรากำลังคนของบุคลากรสายสนับสนุนให้ชัดเจน
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]	-	-
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]	-	-
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]	-	-
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]	การอบรมเป็นไปตามความต้องการของบุคลากรสายสนับสนุน	-

Criteria	จุดแข็ง (Strengths)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Areas for Improvement)
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]	มีระบบบริการประสานภาวกรกิจของมหาวิทยาลัย	-
8. Student Quality and Support	8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]	ระบบการรับนักศึกษาเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักวิชา และมหาวิทยาลัย
	8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]	-
	8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]	มีการติดตามผลการเรียนของนักศึกษาอย่างเป็นระบบ
	8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]	มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อเพิ่มศักยภาพของนักศึกษา

Criteria		จุดแข็ง (Strengths)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Areas for Improvement)
	8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]	บรรยากาศสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยเอื้อต่อการศึกษา	-
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]	เป็นระบบบริการประสานภารกิจของมหาวิทยาลัย	-
	9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3, 4]	-	-
	9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1, 2]	-	พิจารณาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งสนับสนุนทั้งการซ่อมแซมเครื่องมือปฏิบัติการที่มีอยู่เพื่อให้เพียงพอต่อนักศึกษา

Criteria	จุดแข็ง (Strengths)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Areas for Improvement)
9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1, 5, 6]	มีระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ของส่วนกลางที่ทันสมัย	-
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]	-	-
10. Quality Enhancement		
10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]	-	-
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]	-	พิจารณาประเมินกระบวนการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]	มีการทำ pre-test ก่อนเข้าเรียนปฏิบัติการในบางรายวิชา	-
10.4 Research output is used to Enhance teaching and learning [4]	มีการนำหัวข้องานวิจัยมาพัฒนาการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษาทำโครงงานในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง	-

Criteria	จุดแข็ง (Strengths)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Areas for Improvement)
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]	มีสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษาด้านห้องสมุดและITอย่างเพียงพอ	สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษาด้านห้องปฏิบัติการ ยังไม่เพียงพอ
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]	-	พิจารณากระบวนการรับข้อมูลป้อนกลับให้ครอบคลุมSHทุกกลุ่ม
11. Output	11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]	-
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	-	พิจารณาข้อมูลเปรียบเทียบกับหลักสูตรใกล้เคียงหรือหลักสูตรเดียวกันในมหาวิทยาลัยอื่นเพื่อการพัฒนา
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	-	-
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]	-	-

Criteria	จุดแข็ง (Strengths)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Areas for Improvement)
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]	-	พิจารณาเกี่ยวกับข้อมูลความพึงพอใจของSHอย่างต่อเนื่อง



บทที่ 1 โครงร่างหลักสูตร (Program Profile)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เริ่มเปิดสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2546 โดยใช้หลักสูตร พ.ศ.2557 และมีการปรับปรุงหลักสูตรมาแล้ว 2 ครั้ง ได้แก่ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 และปัจจุบันใช้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557 มีภาพรวมของหลักสูตร ดังนี้

1.1 ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ในสภาพปัจจุบันของประเทศไทยนั้นมีความต้องการความเข้มแข็งในภาคการผลิตทางอุตสาหกรรมเป็นอย่างมาก เพื่อยกระดับมาตรฐานสินค้าที่ผลิตในประเทศให้มีคุณภาพที่ดีขึ้นและสามารถแข่งขันกับนานาประเทศได้ วิศวกรที่มีความรู้ด้านการผลิตทางด้านอุตสาหกรรมจึงถือว่าเป็นวิศวกรสาขาหนึ่งที่มีความจำเป็นมากที่จะเป็นกำลังสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพในภาคการผลิตทางด้านอุตสาหกรรมให้กับประเทศ

วัตถุประสงค์ในการผลิตบัณฑิตทางด้านวิศวกรรมการผลิตนั้น สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตมีความต้องการที่จะสร้างบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถด้านการผลิตสมัยใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาประกอบการผลิตทางอุตสาหกรรม โดยมุ่งเน้นให้บัณฑิตมีความรู้ทางด้านต่าง ๆ ดังที่ระบุใน มคอ.2 ดังต่อไปนี้

1.1.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

- (1) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ในด้านวิศวกรรมพื้นฐานของหลากหลายสาขาวิชาเพื่อประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้อย่างบูรณาการสำหรับวิศวกรด้านการผลิต
- (2) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ในการออกแบบและวิเคราะห์ชิ้นส่วนทางกลเป็นอย่างดี
- (3) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ในการออกแบบกระบวนการผลิต ตั้งแต่การขึ้นรูป การแปรรูป การควบคุมคุณภาพ ตลอดจนถึงการประกอบเป็นอย่างดี
- (4) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการออกแบบระบบอัตโนมัติอุตสาหกรรมทันสมัยซึ่งใช้ในกระบวนการผลิตเป็นอย่างดี
- (5) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์ ความรู้ทั่วไป และความรู้ด้านภาษาเป็นอย่างดีสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (6) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ มีทักษะในการใช้เครื่องมือเครื่องจักรกล และการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการทำงานด้านการผลิตเป็นอย่างดี
- (7) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ

1.1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตแบบก้าวน้ำ

- (1) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ในด้านวิศวกรรมพื้นฐานของหลากหลายสาขาวิชาเพื่อประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้อย่างบูรณาการสำหรับวิศวกรด้านการผลิต



- (2) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ในด้านการออกแบบและวิเคราะห์ชิ้นส่วนทางกลเป็นอย่างดี
- (3) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ในด้านการออกแบบกระบวนการผลิต ตั้งแต่การขึ้นรูป การแปรรูป การควบคุมคุณภาพ ตลอดจนถึงการประกอบเป็นอย่างดี
- (4) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการออกแบบระบบอัตโนมัติอุตสาหกรรมทันสมัย ซึ่งใช้ในกระบวนการผลิตเป็นอย่างดี
- (5) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์ ความรู้ทั่วไป และความรู้ด้านภาษาเป็นอย่างดี สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (6) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ มีทักษะในการใช้เครื่องมือเครื่องจักรกล และการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการทำงานด้านการผลิตเป็นอย่างดี
- (7) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ
- (8) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพสอดคล้องต่อการศึกษาคือในระดับบัณฑิตศึกษา

1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1.2.1 จำนวนหน่วยกิต	หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร
- หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	ไม่น้อยกว่า 186 หน่วยกิต (ไตรภาค)
- หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตแบบก้าวน้ำ	ไม่น้อยกว่า 194 หน่วยกิต (ไตรภาค)

1.2.2 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	38 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป	12 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	15 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	9 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ สหศาสตร์	2 หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	131 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	27 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์	44 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาชีพบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์	52 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเลือกบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์	8 หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาสหกิจศึกษา	9 หน่วยกิต
(4) หมวดวิชาเลือกเสรี	8 หน่วยกิต

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตแบบก้าวน้ำ

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	38 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป	12 หน่วยกิต



- กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	15	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	9	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ สหศาสตร์	2	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	139	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	27	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์	44	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาชีพบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์	52	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเลือกบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์	16	หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาสหกิจศึกษา	9	หน่วยกิต
(4) หมวดวิชาเลือกเสรี	8	หน่วยกิต
แผนการศึกษาของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต		



รายงานการประเมินตนเองของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา 2558

ชั้นปี	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 3	หน่วย กิต
ปี 1	102111 เคมีพื้นฐาน 1	4	103102 แคลคูลัส 2	4	103105 แคลคูลัส 3	4
	102112 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1	1	104113 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3	103113 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3
	103101 แคลคูลัส 1	4	105101 ฟิสิกส์ 1	4	105102 ฟิสิกส์ 2	4
	105113 มนุษย์กับเทคโนโลยี	3	105191 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1	105192 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1
	202107 การใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ	3	203101 ภาษาอังกฤษ 1	3	203102 ภาษาอังกฤษ 2	3
	525101 การเขียนแบบวิศวกรรม 1	2	523101 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	2	531101 วัสดุวิศวกรรม	4
	รวม	17	รวม	17	รวม	19
ปี 2	523201 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	2	202212 มนุษย์กับวัฒนธรรม	3	202211 การคิดเพื่อการพัฒนา	3
	525201 สถิติและวิธีเชิงตัวเลข	3	525202 เทอร์โมไดนามิกส์ 1	4	202213 โลกาวิทัศน์	3
	525301 การเขียนแบบทางกล	2	525203 พลศาสตร์วิศวกรรม	4	203203 ภาษาอังกฤษ 3	3
	529292 วิศวกรรมไฟฟ้า	4	530211 กลศาสตร์วัสดุ 1	4	525204 กลศาสตร์ของไหล 1	4
	530201 สถิติศาสตร์วิศวกรรม	4	535221 พื้นฐานกระบวนการผลิต	3	529294 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า	1
	535211 พื้นฐานวิศวกรรมการผลิต	1	535222 ปฏิบัติการกระบวนการทาง ความร้อนและการขึ้นรูป	1	535231 ปฏิบัติการกระบวนการ แปรรูปและการเชื่อมต่อ	1
	รวม	16	รวม	19	535233 การปรับปรุงงานอุตสาหกรรม	2
ปี 3	525304 การออกแบบเครื่องจักรกล 1	4	203204 ภาษาอังกฤษ 4	3	203305 ภาษาอังกฤษ 5	3
	535311 เศรษฐศาสตร์สำหรับวิศวกร	4	525305 กลศาสตร์เครื่องจักรกล	4	529295 ปฏิบัติการเครื่องจักรกล ไฟฟ้าพื้นฐาน	1
	535312 การเชื่อมโยงระบบการผลิต	3	529293 เครื่องจักรกลไฟฟ้าพื้นฐาน	3	535331 การวิเคราะห์เชิงวิศวกรรม โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย	2
	535313 ปฏิบัติการทดสอบวัสดุและการวัด	1	535321 คุณภาพผลิตภัณฑ์	4	535332 การผลิตโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย	2
	535314 การจำลองระบบและการควบคุม เชิงอุตสาหกรรม	4	535322 ปฏิบัติการกระบวนการผลิต	1	535333 การเชื่อมโยงกระบวนการผลิต	2
			535323 สัมมนาวิศวกรรมการผลิต (หรือ 535607 สัมมนานับนิตศึกษา 1)	1	535336 ปฏิบัติการวัดละเอียดและการควบคุม	1
	รวม	16	รวม	16	535337 วัสดุเชิงทฤษฎีและการเลือกวัสดุ	3
ปี 4	525401 ระบบอัตโนมัติอุตสาหกรรม	3	535491 สหกิจศึกษา 1	8	วิชาชีพศึกษาทั่วไปแบบเลือก	2
	535412 การออกแบบอุปกรณ์ช่วยผลิต และจับยึดชิ้นงาน	2			วิชาเลือกบังคับ (2)	4
	535414 ปฏิบัติการระบบอัตโนมัติอุตสาหกรรม	1			วิชาเลือกเสรี	8
	535415 การควบคุมรูปร่าง การให้ ขนาดและพิถีพิถัน	2				
	535490 เตรียมสหกิจศึกษา	1				
	วิชาเลือกบังคับ (1)	4				
	รวม	13	รวม	8	รวม	14

1.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

ปัจจุบันผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวังของหลักสูตร (Programme learning outcomes, PLOs) ของหลักสูตรวิศวกรรมการผลิตถูกกำหนดขึ้นจากการร่างตามข้อกำหนดของ สกอ. 6 ด้านโดยคณะกรรมการร่าง



หลักสูตร ซึ่งปรากฏใน มคอ.2 มีทั้งหมด 28 ข้อ ซึ่ง PLOs ดังกล่าวถูกใช้ร่วมกันในทุกหลักสูตรของสำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ ส่งผลให้ PLOs บางข้อไม่สอดคล้องตรงกับผลการเรียนรู้ของหลักสูตรวิศวกรรมการผลิต

ภายหลังที่คณาจารย์ผู้ดูแลหลักสูตรได้เข้ารับการอบรมที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบหลักสูตรและ ประกันคุณภาพ ทางสาขาจึงได้มีการประชุมเพื่อร่าง PLOs ของสาขาขึ้นมาใหม่ให้สอดคล้องกับหลักสูตร และความต้องการของ Stake holder มากขึ้น ซึ่งทางสาขามีแผนในการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ในปีการศึกษา 2560 เบื้องต้นทางสาขามีเพียง PLOs ฉบับร่างเท่านั้นเนื่องจากยังไม่ได้มีการสอบถามความต้องการจาก Stake holder ที่สำคัญหลายกลุ่ม

1.4 ลักษณะวิชาชีพและลักษณะวิชาที่ศึกษา

จากปรัชญาและความสำคัญของหลักสูตรซึ่งต้องการพัฒนาบุคลากรเพื่อสร้างความเข้มแข็งในภาค การผลิตทางอุตสาหกรรม ดังนั้นลักษณะวิชาชีพของบัณฑิตก็จะเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการผลิตเป็นหลัก เป็น การศึกษาเทคโนโลยีและการจัดการการผลิตพื้นฐาน รวมถึงมีความเชี่ยวชาญด้านระบบอัตโนมัติ อุตสาหกรรมเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เป็นการศึกษาโดยกว้างเพื่อตอบสนองต่อทุกอุตสาหกรรม การผลิต ไม่เน้นเฉพาะเจาะจงที่อุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่ง ดังนั้นรายวิชาที่ศึกษาจะประกอบด้วย พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคม และภาษา รายวิชาพื้นฐานทางไฟฟ้า รายวิชาพื้นฐานทางกล รายวิชาเทคโนโลยีการผลิตพื้นฐาน การผลิตด้วยระบบอัตโนมัติ และการจัดการงานอุตสาหกรรม และเพื่อ เป็นการประมวลและประยุกต์ใช้ความรู้ นอกจากที่นักศึกษาจะต้องออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาตามนโยบาย ของมหาวิทยาลัยแล้ว สาขาวิชายังได้นำนันทนาการบังคับให้นักศึกษามีการทำโครงการเพื่อสำเร็จการศึกษา ด้วย

1.5 เกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าศึกษา

เกณฑ์ในการรับเข้าศึกษาแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. การรับเข้าจากชั้นมัธยมศึกษา เป็นไปตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย
2. การรับเข้าจากชั้นปีที่ 1 เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
3. การรับเข้าจากการขอย้ายสาขาวิชาของนักศึกษา ส่วนนี้สาขาวิชาพิจารณาโดยรายวิชาพื้นฐาน ในชั้นปีที่ 1 และ 2 ที่จำเป็นต่อการศึกษา โอกาสในการสำเร็จการศึกษา และการประกอบวิชาชีพใน สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต คือ มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.00 และมีผลการเรียนในรายวิชา Engineering Graphic และ Physic I ในระดับ C ขึ้นไป โดยกำหนดและประกาศในเว็บไซต์ของสำนักวิชา และสาขาวิชา และป้ายประกาศหน้าสำนักงานของสาขาวิชา

1.6 แนวทางการประกอบอาชีพสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา

สาขาวิชามุ่งเน้นผลิตบัณฑิตเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมการผลิต ตัวอย่างตำแหน่งงานใน ภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ วิศวกรออกแบบการผลิต (Manufacturing Design Engineer), วิศวกรควบคุม กระบวนการผลิต (Process Engineer), วิศวกรควบคุมคุณภาพ (Quality Control Engineer), วิศวกร ออกแบบ (Design Engineer) หรือทำหน้าที่เป็นเป็นนักวิจัยในภาคอุตสาหกรรมหรือส่วนราชการก็ได้



บทที่ 2 ผลการดำเนินงานตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้

1. ข้อมูลของหลักสูตร

1.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ตำแหน่ง/ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา
1. อ.ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์*	D. Eng (Energy and Environment), Nagaoka U. of Technology, Japan, 2547
2. อ. ดร.กัญชลา สุดตาชาติ*	Ph.D. (Industrial Engineering), Clemson University, USA, 2557
3. อ.ดร.ประเสริฐ เอ่งฉ้วน*	ปร.ด. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2558
4. อ.ดร.ปิยมน พัวพงศกร*	ปร.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2555
5. อ.จันทร์จิรา อภิรักษ์เมธาวงศ์*	วศ.ม. (วิศวกรรมการผลิต), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2557

หมายเหตุ : * หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1.2 อาจารย์ผู้สอน (เฉพาะอาจารย์ที่อยู่ในสาขาวิชาของตนเอง)

ตำแหน่ง/ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา
1. อ.ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์	D. Eng (Energy and Environment), Nagaoka U. of Technology, Japan, 2547
2. อ.ดร.วรรณนัช ป่งสุด	Ph.D. (Manufacturing Engineering), U. of Liverpool, UK, 2555
3. อ.ดร.กัญชลา สุดตาชาติ	Ph.D. (Industrial Engineering), Clemson University, USA, 2557
4. อ.ดร.ปิยมน พัวพงศกร	ปร.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2555
5. อ.พีรวัส บุญภิก	วศ.ม. (วิศวกรรมยานยนต์), วิทยาลัยนานาชาติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2554
6. อ.จันทร์จิรา อภิรักษ์เมธาวงศ์	วศ.ม. (วิศวกรรมการผลิต), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2557



2. องค์ประกอบที่ 1 การกำกับให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด โดย สกอ. ตาม
เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2548

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มีการ
บริหารจัดการหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 โดยมีรายละเอียด
ผลการดำเนินงานดังต่อไปนี้

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน
1	จำนวนอาจารย์ ประจำหลักสูตร	เป็นไปตามเกณฑ์ มีอาจารย์ไม่น้อยกว่า 5 คน เป็นอาจารย์ประจำไม่เกินกว่า 1 หลักสูตร
2	คุณสมบัติของ อาจารย์ประจำ หลักสูตร	เป็นไปตามเกณฑ์ อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนคุณวุฒิปริญญาโทหรือสูงกว่า ในสาขาวิชา วิศวกรรมการผลิตหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันทั้ง 5 คน
11	การปรับปรุง หลักสูตรตามรอบ ระยะเวลาที่กำหนด	เป็นไปตามเกณฑ์ 1) เริ่มเปิดหลักสูตรครั้งแรกในปี พ.ศ.2546 2) ตามรอบหลักสูตรต้องปรับปรุงให้แล้วเสร็จและประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2562 ☒ ปัจจุบันหลักสูตรยังอยู่ในระยะเวลาดังกำหนด ☐ ปัจจุบันหลักสูตรเกินรอบระยะเวลาดังกำหนด
สรุปผล : หลักสูตรมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์การกำกับมาตรฐาน 3 ข้อ		



3. องค์ประกอบที่ 2 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA ของหลักสูตร

การประเมินคุณภาพระดับหลักสูตรในองค์ประกอบที่ 2 มีเกณฑ์คุณภาพ 11 เกณฑ์ ซึ่งเป็นเกณฑ์ในการประเมินเพื่อให้หลักสูตรรับรู้ถึงระดับคุณภาพของหลักสูตรในแต่ละเกณฑ์ และสามารถปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรต่อไปได้ โดยแต่ละเกณฑ์มีระดับการประเมิน 7 ระดับ (รายละเอียดเกณฑ์ปรากฏตามภาคผนวกที่ 1) ตามรายละเอียดต่อไปนี้

AUN-QA 1 : Expected Learning Outcomes

ปัจจุบันผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร (Programme learning outcomes, PLOs) ของหลักสูตร วิศวกรรมการผลิต (มคอ.2) ถูกกำหนดขึ้นจากการร่างโดยคณะกรรมการร่างหลักสูตร มีการปรับปรุงล่าสุดเมื่อ มกราคม พ.ศ.2557 โดยมี PLOs ทั้งหมด 28 ข้อ ซึ่ง PLOs ดังกล่าวถูกใช้ร่วมกันในทุกหลักสูตรของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ส่งผลให้ PLOs ไม่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ของหลักสูตรวิศวกรรมการผลิต

แต่อย่างไรก็ตามในเล่มหลักสูตรได้มีการกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่คาดหวังไว้ในวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ซึ่งคุณลักษณะนี้ได้ถูกกำหนดโดยอาจารย์ผู้ดูแลหลักสูตร ซึ่งได้มีการซักถามความต้องการจากผู้ใช้บัณฑิต และศิษย์เก่าของสาขาวิศวกรรมการผลิต ซึ่งสาขาวิศวกรรมการผลิตได้ยึดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเพื่อออกแบบเนื้อหา (Content) ของหลักสูตรและออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน (Teaching and learning activities) ของแต่ละรายวิชา

นอกจากนี้แม้ว่าวิสัยทัศน์ และพันธกิจของมหาวิทยาลัย (AUN-QA-MAE 1.1) จะไม่ได้ถูกนำมาพิจารณาเพื่อกำหนด PLOs ในกระบวนการร่างหลักสูตร แต่เนื่องจากวิสัยทัศน์ และพันธกิจของมหาวิทยาลัย ได้ถูกกำหนดไว้อย่างกว้าง ๆ ดังนั้นจึงพบว่า PLOs บางข้อจึงสอดคล้องกับวิสัยทัศน์กับพันธกิจของมหาวิทยาลัย แสดงดังตารางที่ (AUN-QA-MAE 1.2) นอกจากนี้ PLOs ทั้ง 28 ข้อก็มีความครอบคลุมทั้งความรู้เฉพาะทาง และความรู้ด้านทักษะทั่วไป ซึ่งเป็นไปตาม TQF 5 ด้านที่ได้จากข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ดังแสดงใน มคอ.2 หมวดที่ 4

จากที่กล่าวไปข้างต้น เนื่องจากปัจจุบัน PLOs ของสาขาไม่สอดคล้องกับหลักสูตร ดังนั้นภายหลังที่คณาจารย์ผู้ดูแลหลักสูตรได้เข้ารับการอบรมที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบหลักสูตรและประกันคุณภาพ ทางสาขาจึงได้มีการประชุมเพื่อร่าง PLOs ของสาขา (AUN-QA-MAE 1.3 และ AUN-QA-MAE 1.4) ขึ้นมาใหม่ให้สอดคล้องกับหลักสูตร และความต้องการของผู้มีส่วนร่วมนมากขึ้น ซึ่งทางสาขามีแผนในการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ในปีการศึกษา 2560 เบื้องต้นทางสาขามีเพียง PLOs ฉบับร่างเท่านั้นเนื่องจากยังไม่ได้มีการสอบถามความต้องการจากผู้มีส่วนร่วมนที่สำคัญหลายกลุ่ม ได้แก่ ผู้ปกครอง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 สภาวิชาชีพวิศวกรรม สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา แต่อย่างไรก็ตาม PLOs ที่ร่างขึ้นก็ได้จากการพิจารณาจากข้อมูลเดิมที่เคยสอบถามจากสถานประกอบการผ่านการประเมินจากระบบของศูนย์สหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัย และจากแบบสอบถามที่ได้จากศิษย์เก่าที่ไปทำงานกับสถานประกอบการต่าง ๆ (AUN-QA-MAE 1.5) นอกจากนี้ทางสาขาคาดว่าทางสาขาขาดช่องทางในการสื่อสารอย่างเป็นระบบระหว่างหลักสูตรกับ



ผู้มีส่วนร่วมซึ่งในส่วนนี้ทางสาขากำลังหาช่องทางที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลจากผู้มีส่วนร่วมคาดว่าจะแล้วเสร็จก่อนการปรับปรุงหลักสูตร ปีการศึกษา 2560 เพื่อนำข้อมูลนั้นมาใช้ในการปรับแก้ PLOs ฉบับร่างต่อไป

รายการหลักฐาน

- AUN-QA-MAE 1-1 พันธกิจ และวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย และสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
- AUN-QA-MAE 1-2 ตารางแสดงความสอดคล้องระหว่าง PLOs กับวิสัยทัศน์ และพันธกิจของมหาวิทยาลัย
- AUN-QA-MAE 1-3 รายงานการประชุมกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ปี 2559
- AUN-QA-MAE 1-4 ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรวิศวกรรมการผลิต ฉบับร่าง
- AUN-QA-MAE 1-5 รายงานผลการประเมินจากสถานประกอบการ สํารวจโดยศูนย์สหกิจศึกษา และแบบสอบถามจากศิษย์เก่า



AUN-QA 2 : Programme Specification

การเผยแพร่รายละเอียดของหลักสูตรวิศวกรรมการผลิตที่แสดงใน มคอ.2 เพื่อให้ผู้ที่สนใจ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าไปศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้นั้น ที่ผ่านมามีการเผยแพร่เพียงเล่มคู่มือนักศึกษาที่นักศึกษาทุกคนจะได้รับเมื่อเข้าศึกษาที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่ถูกจัดทำโดยส่วนกลางของมหาวิทยาลัย และจากระบบทะเบียนและประเมินผลนักศึกษาซึ่งแสดงรายละเอียดของหลักสูตรเพียงบางส่วน ซึ่งในภายหลังสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตได้ปรับปรุงเว็บไซต์ของสาขาวิชาขึ้น เมื่อช่วง เมษายน 2559 ที่ผ่านมา จึงมีการแสดงรายละเอียดของทุกหลักสูตรที่สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตรับผิดชอบ ผ่านทาง www.mae-sut.com เพิ่มมาอีกช่องทางหนึ่ง นอกจากนี้ยังเผยแพร่รายละเอียดของหลักสูตรไปยังผู้ที่สนใจโดยใช้แผ่นพับ(AUN-QA-MAE 2-1) อีกทั้งอาศัยการประชาสัมพันธ์ผ่านประชาสัมพันธ์เชิงรุกของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์อีกด้วย สำหรับหลักสูตรนั้นโดยปกติแล้วจะมีการปรับปรุงทุก ๆ 4 ปี เนื่องจากเป็นข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือปรับปรุงก่อนกำหนดปรับปรุงโดยพิจารณาจากความต้องการของผู้มีส่วนร่วม และภายหลังจากที่มีการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงหลักสูตร ทางสาขาวิชาจะแสดงรายละเอียดใหม่ของหลักสูตรให้ทราบผ่านช่องทางที่กล่าวข้างต้นด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตามปัจจุบัน ทุกช่องทางที่เผยแพร่รายละเอียดของหลักสูตร ยังไม่มีรายละเอียดของ PLOs ปรากฏอยู่ ภายหลังจากที่สาขาปรับปรุง PLOs ฉบับร่างแล้วเสร็จ จะนำ PLOs ที่ได้ประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์สาขาเพิ่มเติม และจะเพิ่มข้อมูลในเว็บไซต์เพิ่มเติม อาทิเช่น วันที่หลักสูตรถูกปรับปรุงล่าสุด

สำหรับรายละเอียดของแต่ละรายวิชาที่แสดงใน มคอ.3 ในแต่ละรายวิชานั้น ที่ผ่านมามีการประชาสัมพันธ์ให้เพียงนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นทราบในครั้งแรกที่มีการเรียนการสอนเท่านั้น ต่อมาเนื่องจากการปรับปรุงเว็บไซต์สาขาขึ้นจึงมีการประชาสัมพันธ์รายละเอียดของรายวิชาผ่านช่องทางดังกล่าว โดยรายละเอียดของแต่ละวิชาที่แสดงใน มคอ.3 นั้นจะถูกปรับเปลี่ยนอย่างน้อย ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง หรือปรับปรุงก่อนกำหนดในกรณีที่ปรับเนื้อหา หรือระดับคะแนนให้เหมาะสม โดยปรับเมื่อสิ้นภาคการศึกษา เพื่อใช้สำหรับภาคการศึกษาถัดไป แต่อย่างไรก็ตามเนื่องด้วยรายวิชาในหลักสูตรมีจำนวนมากจึงยังขาดการตรวจสอบให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ

ภาพรวมของรายละเอียดหลักสูตรวิศวกรรมการผลิตและรายละเอียดของรายวิชาในหลักสูตรปัจจุบันมีการเผยแพร่ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น คู่มือนักศึกษา แผ่นพับ เว็บไซต์สาขาวิชา เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามช่องทางต่าง ๆ ยังไม่ได้ถูกเผยแพร่อย่างทั่วถึง เนื่องจากบางช่องทาง ได้แก่ แผ่นพับ คู่มือนักศึกษา ไม่ได้ถูกประชาสัมพันธ์กันอย่างแพร่หลาย ทำให้ผู้มีส่วนรวมบางกลุ่มไม่ทราบแหล่งข้อมูลที่จะศึกษารายละเอียดของหลักสูตรและรายละเอียดของรายวิชาเพิ่มเติม จากสาเหตุดังกล่าวสาขาวิชาจึงมีแผนในการจัดระบบการประชาสัมพันธ์ไปยังผู้มีส่วนรวมให้มากขึ้น เช่น การมอบเล่มหลักสูตรให้สถานประกอบการ เมื่อคณาจารย์ออกนิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา คาดว่าจะดำเนินการได้ภายหลังการปรับปรุงหลักสูตรปีการศึกษา 2560



รายการหลักฐาน

AUN-QA-MAE 2-1 แผ่นพับ



AUN-QA 3 : Programme Structure and Content

โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557) ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา แสดงไว้ในเล่มหลักสูตร มคอ. 2 หมวดที่ 3 ซึ่งในการร่างหลักสูตรได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการร่างหลักสูตร(AUN-QA-MAE 3-1) ประกอบด้วยอาจารย์ในสาขาวิชา ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันการศึกษาอื่น และผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคอุตสาหกรรมเพื่อร่วมวิพากษ์หลักสูตร โดยในเบื้องต้นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะทำการออกแบบหลักสูตรและจัดรายวิชาลงในหลักสูตรให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและคุณลักษณะของบัณฑิตที่คาดหวัง หลังจากนั้นจึงนำร่างหลักสูตรเข้าที่ประชุมเพื่อวิพากษ์หลักสูตรต่อไป

เนื้อหาของหลักสูตร รายละเอียดวิชา รวมถึงแผนที่กระจายผลการเรียนรู้ตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด แสดงดังเอกสาร มคอ. 2

สูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต มีการปรับปรุงตามระยะเวลาที่กำหนด ตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตมีแผนที่จะปรับปรุงหลักสูตรเพื่อจะใช้ในปีการศึกษา 2560 โดยมีเป้าหมายในการปรับปรุงคือ การออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes) และมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนร่วมของหลักสูตรมากยิ่งขึ้น

รายการหลักฐาน

AUN-QA-MAE 3-1 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการร่างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557



AUN-QA 4 : Teaching and Learning Approach

ปรัชญาการศึกษาของหลักสูตรได้มีการกำหนดโดยคณาจารย์ในสาขาระหว่างการร่างหลักสูตร โดยคณาจารย์ในสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตมีความเห็นพ้องต้องกันว่าการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาจะต้องมุ่งเน้นให้นักศึกษาสามารถนำทฤษฎีไปประยุกต์และ/หรือก่อให้เกิดทักษะที่จำเป็นสำหรับภาคอุตสาหกรรมการผลิต หรือสามารถเรียกปรัชญาการศึกษาอย่างย่อได้ว่า “ทำให้ได้ ใช้ให้เป็น” เพื่อให้คณาจารย์สามารถวางแผนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ตรงตามปรัชญาการศึกษาของหลักสูตรได้

นอกจากนี้รายวิชาในหลักสูตรยังมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้ รูปแบบการบรรยายสำหรับรายวิชาที่เน้นทฤษฎีพื้นฐาน รูปแบบปฏิบัติการสำหรับรายวิชาที่เน้นให้เกิดทักษะการปฏิบัติ รูปแบบบรรยายควบปฏิบัติการเพื่อให้นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงทฤษฎีมาประยุกต์กับการปฏิบัติ รูปแบบปัญหาเป็นฐานสำหรับรายวิชาในชั้นปีสูง (รวมถึงวิชาโครงงาน) ที่ต้องการให้เกิดการบูรณาการองค์ความรู้ และรูปแบบการฝึกวิชาชีพ (สหกิจศึกษา) เพื่อให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์จริงจากภาคอุตสาหกรรม โดยรายละเอียดของกิจกรรมการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะเป็นผู้กำหนดโดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาและคุณลักษณะของบัณฑิตที่คาดหวังเป็นหลัก และแสดงไว้ใน มคอ. 3 ของรายวิชา

ซึ่งในรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนรูปแบบปัญหาเป็นฐานนั้น นอกจากนักศึกษาจะต้องสามารถบูรณาการองค์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาทางวิศวกรรมการผลิตได้แล้ว นักศึกษายังจะได้รับการฝึกทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning) ได้แก่ การค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง การนำเสนอด้วยสื่อประเภทต่าง ๆ การนำเสนอด้วยการพูด การสื่อสารภาษาอังกฤษ การใช้เทคโนโลยีเชิงสร้างสรรค์ และการคิดวิเคราะห์เชิงสร้างสรรค์ โดยรายละเอียดของกิจกรรมการเรียน



AUN-QA 5 : Student Assessment

Plan/Approach (What, Why, Who, How)

5.1 วิเคราะห์ความสอดคล้องของแผนการประเมินนักศึกษาต่อ PLOs

กระบวนการรับนักศึกษา

การประเมินเพื่อการรับนักศึกษาเข้าเรียนในสาขาวิชานั้น โดยปกติจะมีการรับนักเรียนจากชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 และนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยใช้หลักเกณฑ์จากสำนักวิชาและมหาวิทยาลัยกำหนด สาขาวิชามีกลไกการรับนักศึกษาเข้าเรียนหลักสูตร 2 แนวทางคือ

- การรับเข้าสาขาสำหรับนักเรียน ม.6
- การย้ายเข้าสาขา

แนวทางการรับนักศึกษาทั้ง 2 แนวทางแสดงดังคำอธิบายด้านล่าง ดังต่อไปนี้

5.1.1 การรับเข้าสาขาสำหรับนักเรียน ม.6 มีขั้นตอนในการรับเป็นไปตามแผนภูมิกระบวนการรับนักศึกษาดังแผนภูมิด้านล่างนี้

คุณสมบัติพื้นฐานเป็นไปตาม ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เรื่องการรับสมัครเพื่อคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประเภทโควตา ประจำปีการศึกษา 2558 ดังนี้ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปี ม.6 ในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือ แผนการเรียนศิลป์คำนวณ มี GPAX 5 ภาคเรียน ไม่ต่ำกว่า 2.75 และมีคุณสมบัติอื่นตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี

5.1.2 การย้ายเข้าสาขา

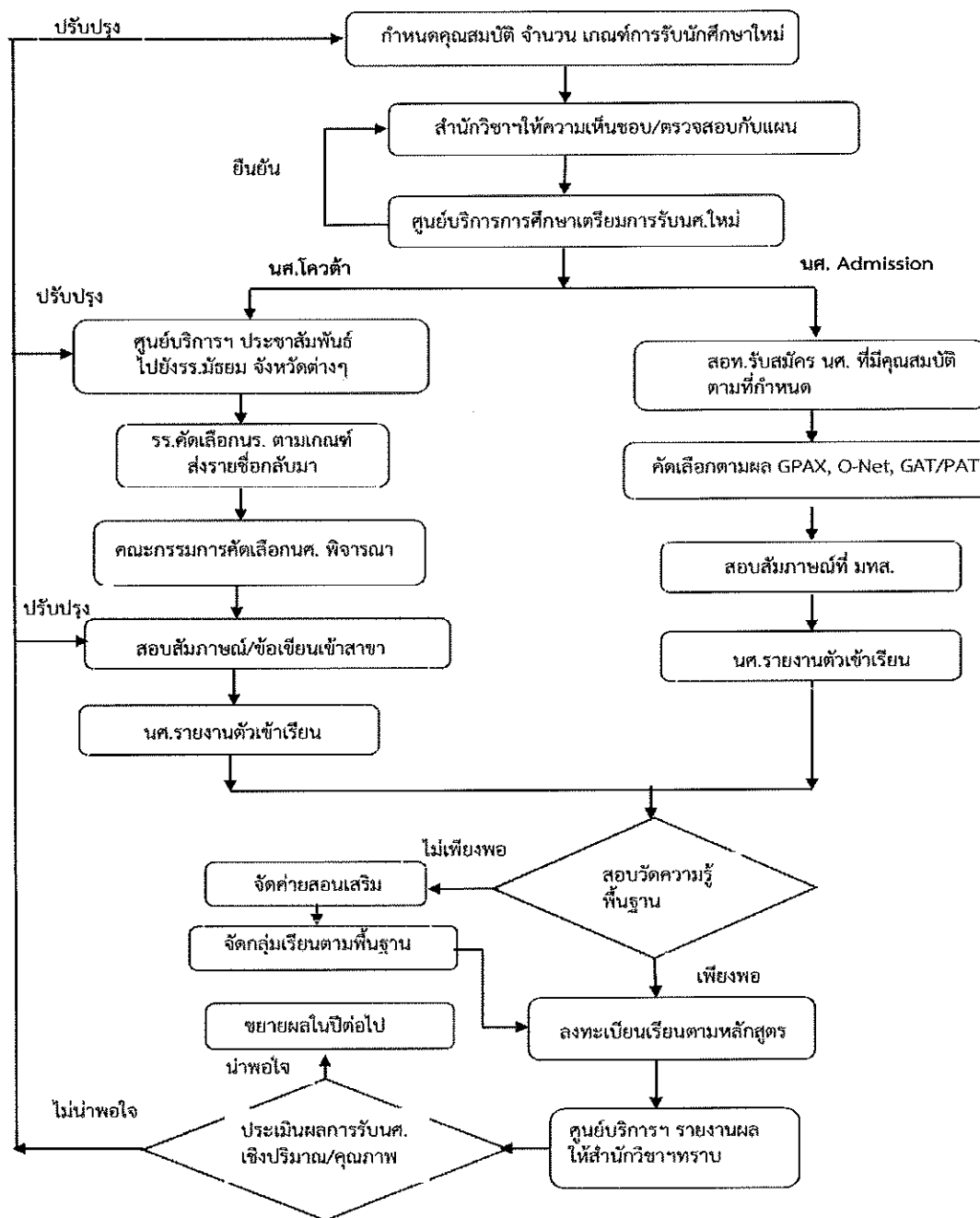
1. นักศึกษายื่นคำร้องขอย้ายสาขาวิชาภายใน 6 ภาคการศึกษา
2. วิศวกรรมพิจารณาเบื้องต้นว่าคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ทั้งการย้ายเข้าและออกสาขา

(<http://eng.sut.ac.th/neweng/fileupload/lek/lek%2018-7-13%2056-1.pdf>)

โดยเงื่อนไขการรับเข้าสาขาการผลิตคือ

- 1) GPAX ไม่ต่ำกว่า 2.00
- 2) สอบผ่าน 2 รายวิชาต่อไปนี้ ด้วยระดับคะแนน C ขึ้นไป
 - 525101 Engineering Graphic I หรือ
 - 425101 Engineering Graphic I
 - 105101 Physics I

3. สาขาวิชา พิจารณา
4. สำนักวิชา พิจารณา
5. แจ้งศูนย์บริการการศึกษา



กระบวนการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา ระหว่างศึกษา การประเมินระหว่างการศึกษา เป็นการประเมินในรายวิชา โดยในแต่ละรายวิชาผู้รับผิดชอบเป็นผู้ กำหนดวิธีการประเมิน โดยยังไม่มีกรอ้างอิง PLOs ที่ชัดเจน ทำให้ยังไม่มีควมไม่สอดคล้องกับผลลัพธ์การ เรียนรู้หลักของหลักสูตรวิศวกรรมการผลิต โดยมีกระบวนการประเมินตามเอกสาร มคอ.3 และ มคอ.5 ของ แต่ละรายวิชา

กระบวนการประเมินผลนักศึกษาครั้งสุดท้ายก่อนจบการศึกษาปริญญาตรี วิศวกรรมการผลิต



สำหรับการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา นักศึกษาต้องผ่านการสหกิจศึกษาตามเกณฑ์ของศูนย์สหกิจศึกษา และจะต้องได้เกรดเฉลี่ยวิชาเฉพาะ และเกรดเฉลี่ยสะสม 2.00 ขึ้นไป นอกจากนี้จะต้องมีการทำโครงการอีกด้วย

วิธีการประเมินยังไม่มีคำตอบชัดเจนเพียงพอว่า นักศึกษาที่กำลังจะจบการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ตรงตามที่กำหนดใน PLOs หรือไม่ การประเมินการสำเร็จการศึกษาด้วย เกรดเฉลี่ยสะสม ให้ผลประเมินโดยรวม แต่ไม่สามารถเฉพาะเจาะจงไปยัง PLOs แต่ละด้านได้

5.2 วิเคราะห์วิธีการประเมินนักศึกษา, เกณฑ์, คำนวณน้ำหนัก, การให้ระดับคะแนนและช่วงเวลาในการประเมิน มีการแจ้งนักศึกษาให้รับทราบล่วงหน้า และมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับ PLOs แต่ละด้านการประเมินนักศึกษาแต่ละรายวิชามีกำหนดเวลา วิธีการ การกำหนดค่าน้ำหนัก และการให้ระดับคะแนน โดยมีการแจ้งให้นักศึกษาทราบตั้งแต่ครั้งแรกที่มีการเรียนการสอน กำหนดขึ้นโดยผู้สอน ผู้สอนมีอิสระในการกำหนดเกณฑ์ต่างๆ โดยมีกรอบเพื่อให้ได้จุดประสงค์ของแต่ละรายวิชา ตาม มคอ. 2 ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดเกณฑ์ประเมินนักศึกษา ให้สอดคล้องกับ PLOs ของหลักสูตร จึงยังไม่มีผลการวัดผลประเมินว่าผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาสอดคล้องกับ PLOs หรือไม่

5.3 วิธีการประเมินผลนักศึกษามีกำหนดการแจ้งผลประเมินต่อนักศึกษา มีการพิสูจน์ผลสัมฤทธิ์กับคะแนนที่ได้, ความน่าเชื่อถือ, และไม่ลำเอียง สำหรับนักศึกษาแต่ละคน

- วิธีการประเมินผล เกณฑ์การประเมินผลขึ้นอยู่กับผู้รับผิดชอบรายวิชา โดยไม่ได้มีการประชุมร่วมกัน
- วิธีการประเมินมีการรวบรวมในเอกสาร มคอ.3 แต่ละรายวิชา แต่ไม่ได้ถูกประเมิน ทดสอบ หรือพัฒนาผู้สอนจะมีการตรวจสอบคะแนนประเมินที่ได้ กับผลสัมฤทธิ์ของ นักศึกษา โดยบางวิชามีโครงการ เพื่อทวนสอบความรู้ที่นักศึกษาได้รับ ตรงกับจุดประสงค์หรือไม่ โดยมีการเปรียบเทียบคะแนนจากการทำข้อสอบเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ของโครงการ ทั้งนี้ขึ้นกับธรรมชาติของแต่ละรายวิชาด้วย

5.4 เมื่อมีการแจ้งผลประเมินต่อนักศึกษา นักศึกษามีข้อคิดเห็นส่งกลับมาต่อผลประเมินที่ได้ เป็นกำหนดช่วงเวลา และผลความคิดเห็นแจ้งกลับนี้ช่วยในการปรับปรุงการเรียนการสอนได้แค่ไหน

- ปัจจุบันมีการ feedback การประเมินให้นักศึกษาทราบในบางรายวิชา เช่น เผลยการบ้าน เผลยแบบฝึกหัดในห้อง คะแนนสอบกลางภาค รวมถึงอธิบายแนวคิดหรือวิธีการทำข้อสอบ แต่ไม่มีกำหนดเวลาในการแจ้งให้นักศึกษาทราบให้ชัดเจน

5.5 นักศึกษาสามารถตรวจสอบผลประเมินคะแนนของตนเองรวมทั้งขั้นตอนของการได้มาซึ่งคะแนนประเมิน หรือไม่

- ปัจจุบันนักศึกษาสามารถเขียนใบคำร้องเพื่อตรวจสอบคะแนนที่ได้รับ โดยเฉพาะ เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาและผลประเมินเกรดออก ภายในสัปดาห์แรกของการเรียนการสอนภาคการศึกษาใหม่ นักศึกษาสามารถยื่นคำร้องขอตรวจสอบคะแนนของตนเอง หากมีการผิดพลาด นักศึกษาสามารถขอแก้ไขคะแนนตนเองให้ถูกต้องได้



Do/Deployment (Where, When)

ในเรื่องวิเคราะห์ความสอดคล้องของแผนการประเมินนักศึกษา เราได้ปฏิบัติตามแผนที่ได้วางเอาไว้ทั้งในเรื่องการรับนักศึกษา มีการประเมินผลระหว่างภาคการศึกษา และปฏิบัติตามเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาตามแผนข้างต้น

ในเรื่องวิธีการประเมินนักศึกษา, เกณฑ์, คำนวณน้ำหนัก, การให้ระดับคะแนนและช่วงเวลาในการประเมินมีการแจ้งนักศึกษาให้รับทราบล่วงหน้า ในทางปฏิบัติ มีการแจ้งเกณฑ์ดังกล่าวให้ นักศึกษารับทราบในวันแรกของภาคการศึกษา โดยมีเป็นเอกสาร มคอ.3 และผู้สอนบางท่านอาจารย์จะทำให้รูปแบบที่กระชับขึ้นโดยทำ Course Outline เฉพาะของแต่ละรายวิชา

วิธีการประเมินผลนักศึกษามีกำหนดการแจ้งผลประเมินต่อนักศึกษา มีการพิสูจน์ผลสัมฤทธิ์กับคะแนนที่ได้, ความน่าเชื่อถือ, และไม่ลำเอียง สำหรับนักศึกษาแต่ละคน ในทางปฏิบัติมีการบอกคะแนนประเมินเป็นช่วงเวลา โดยเฉพาะช่วงกลางภาคการศึกษา เพื่อให้นักศึกษาทราบผลประเมินการเรียนของตนเองได้ นักศึกษามีข้อคิดเห็นส่งกลับมาต่อผลประเมินที่ได้ โดยผ่านทาง www.reg.sut.ac.th หรือ นักศึกษาสามารถแสดงความคิดเห็นหลังกลางภาค ในห้องเรียนต่อผลคะแนนที่ได้ และวิธีการสอน เพื่อให้ผู้สอนได้ปรับปรุงการสอน ในทางปฏิบัติ นักศึกษาสามารถตรวจสอบผลประเมินคะแนนของตนเอง รวมทั้งขั้นตอนของการได้มาซึ่งคะแนนประเมิน โดยการเข้าพบ อาจารย์ผู้สอนโดยตรงเพื่อขอดูคะแนนสอบ และวิธีการตรวจให้คะแนน ในกรณีที่ นักศึกษา ไม่แน่ใจในคะแนนสอบ บางวิชามีการเฉลยข้อสอบกลางภาค เพื่อให้ นักศึกษา ทวนสอบวิธีประเมินคะแนนของผู้สอนได้

Check/Results

เนื่องจาก PLOs ไม่ชัดเจน ยังไม่มีการกำหนดในปีการศึกษา 2558 นี้ จึงไม่มีการกำหนด TLA ที่สอดคล้องกับ CLOs ผลการดำเนินการยังไม่ชัดเจนว่ามีความสอดคล้องหรือไม่

- ในเรื่องของการประเมินผลสำเร็จการศึกษาแล้ว รายวิชาโครงการไม่ได้เป็นรายวิชาบังคับในการศึกษา แต่ในทางปฏิบัติมีการกำหนดให้นักศึกษาต้องทำโครงการ แต่ไม่สามารถบอกได้ว่าผลสัมฤทธิ์ของโครงการนี้ มีความสอดคล้องกับ PLOs ของหลักสูตรหรือไม่
- มาตรฐานการประเมินผลไม่มีความชัดเจน และบางครั้งมีการเปลี่ยนแปลงในระหว่างภาคการศึกษา
- ไม่มีกรอบเวลาในการแจ้งผลการประเมินให้นักศึกษาทราบ
- ไม่มีระบบที่ชัดเจน ในเรื่องการประเมิน กำหนดขึ้นตามประสบการณ์ของผู้สอนอย่างอิสระ
- ไม่มีกรอบกำหนดเวลาที่ชัดเจน กำหนดโดยผู้สอนแต่ละรายวิชา
- ไม่มีการแจ้งวิธีการให้นักศึกษาทราบในกรณีที่นักศึกษาต้องการตรวจสอบระดับคะแนนที่ตนเองได้รับ สำหรับบางรายวิชา ซึ่งไม่ทำตามแผนที่วางไว้



ภายหลังการอบรมสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตได้จัดทำ PLOs ของหลักสูตรวิศวกรรมการผลิตที่มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น รวมทั้งมีความชัดเจนของ CLOs แต่ละรายวิชา ทำให้ทางปฏิบัติในการสอนจะมีความสอดคล้องยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการศึกษาหน้า

Act/Improvement

จากการประชุมคณาจารย์ของสาขา ได้มีการจัดทำ PLOs ของหลักสูตรวิศวกรรมการผลิตขึ้นใหม่ โดยเป็น PLOs ที่มีความชัดเจนทั้งในเชิงการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร และยังเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมการผลิตครั้งถัดไปในปีการศึกษา 2560 แนวปฏิบัติเพื่อปรับปรุงให้มีความสอดคล้องมากขึ้น มีดังนี้

- กำหนด TLA ให้เหมาะสมกับ CLOs และ สื่อสารให้ผู้รับผิดชอบรายวิชาทราบ และนำไปปฏิบัติ
- มีการประชุมร่วมกันในสาขา เพื่อกำหนดแผนตรวจสอบ และทวนสอบผลประเมินในแต่ละรายวิชา
- กำหนดวิธีการประเมินผลศึกษาในทางปฏิบัติ ให้ชัดเจนมากขึ้น และให้ผู้สอนชี้แจง ความสอดคล้องของวิธีประเมินกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตาม CLOs และที่ประชุมให้ความคิดเห็นเพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการทำงานต่อไป
- กำหนดเวลาที่ชัดเจน ในการแจ้งคะแนนให้นักศึกษาทราบเป็นช่วงๆ พร้อมกับส่งกลับผลการตรวจประเมินการบ้าน รายงาน และข้อสอบให้นักศึกษาได้ทราบข้อผิดพลาดของตนเอง



AUN-QA 6 : Academic Staff Quality

6.1 การวางแผนอัตรากำลังพนักงานสายวิชาการ

Plan/Approach (What, Why, Who, How)

ในด้านการวางแผนกำลังคน สาขาวิชามีการทำแผนอัตรากำลังเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตร งานวิจัย และการบริการวิชาการของสาขาเพื่อเสนอต่อสำนักวิชา และในระบบใหญ่ขึ้นไป ทางสาขาวิชามีแผนจะเพิ่มกำลังคนจาก เดิม ปี 2557 มีค่า FTEs = 5.5 และมีแผนที่จะส่ง อาจารย์ วุฒิปริญญาโท ไปศึกษาต่อ เพื่อเพิ่มอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอกจากเดิม ปี 2557 มีร้อยละของอาจารย์ปริญญาเอก = 83.33% อ้างอิงตาราง AUN-QA-MAE 6-1

Do/Deployment (Where, When)

จากอัตรากำลังของพนักงานสายวิชาการ ปีการศึกษา 2558 อ้างอิงตาราง AUN-QA-MAE 6-1 อัตรากำลังของพนักงานสายวิชา อยู่ที่ FTEs = 5.5 และจำนวนร้อยละ อาจารย์ปริญญาเอก ที่ 83.33% แต่ได้มีการรับอาจารย์วุฒิปริญญาโทเพิ่ม 1 คน ปฏิบัติงานได้ 6 เดือน และอาจารย์วุฒิปริญญาเอกเพิ่มอีก 1 คน แต่สำหรับปีการศึกษา 2558 นี้ไม่สามารถนับได้เนื่องจากอาจารย์ปริญญาเอกปฏิบัติงานได้ไม่ถึง 6 เดือน

Check/Results

ในเรื่องการรับอาจารย์เพิ่มมีปัญหาเรื่อง ไม่มีความชัดเจนจากส่วนกลางในเรื่องการอนุมัติอัตรากำลัง ไม่มีการทำแผนพัฒนาอาจารย์ที่เป็นรูปธรรม ผู้สมัครไม่ตรงตามความต้องการตามแผนของสาขาวิชาที่วางไว้ สัดส่วนของผู้สอนต่อผู้เรียนอยู่ที่ประมาณ 1:70 ซึ่งมากกว่าที่ สภาวิชาชีพกำหนดไว้ถึง 3 เท่าตัว ทำให้อาจารย์มีภาระงานมาก และเนื่องจากหลักสูตรวิศวกรรมการผลิตเป็นหลักสูตรวิศวกรรมวิชาชีพเฉพาะ ดังนั้นจึงยังไม่มีมหาวิทยาลัยในประเทศไทยที่ผลิตบัณฑิตสาขาวิศวกรรมการผลิตระดับปริญญาเอก การรับอาจารย์วุฒิปริญญาเอก เป็นไปได้ยากที่จะได้อาจารย์วุฒิการศึกษาตามต้องการ ผลการรับอาจารย์ระดับปริญญาโท ทำให้ต้องมีแผนการพัฒนาอาจารย์โดยการส่งไปเรียนต่อปริญญาเอก เพราะฉะนั้นปีการศึกษา 2558 นี้แม้ว่าเราจะรับอาจารย์วุฒิปริญญาโทเข้ามาจำนวน 1 คน และอาจารย์วุฒิปริญญาเอกเข้ามาจำนวน 1 คน แต่ก็ต้องส่งอาจารย์ไปเรียนต่อปริญญาเอก 1 คนเช่นกัน จึงทำให้จำนวนอาจารย์ (FTEs) = 5.5 เช่นเดียวกับปี 2557

Act/Improvement

ในด้านการวางแผนกำลังคน สาขาวิชามีการทำแผนอัตรากำลังเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตร งานวิจัย และการบริการวิชาการของสาขาเพื่อเสนอต่อสำนักวิชา และในระบบใหญ่ขึ้นไป ทางสาขาวิชามีแผนจะเพิ่มกำลังคนจาก ปี 2558 มีแผนรับอาจารย์วุฒิปริญญาเอกเพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มอัตราส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา หรือ จำนวนอาจารย์เทียบเท่า (FTEs)



ตาราง AUN-QA-MAE 6-1 : จำนวนอาจารย์และจำนวนอาจารย์เต็มเวลาเทียบเท่า (FTEs)

ปีการศึกษา/ประเภท	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม		อาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก	
			จำนวน (คน)	FTEs*	จำนวน	ร้อยละ
ปีการศึกษา 2556 (ก.ค. 56 - มิ.ย. 57)						
1. อาจารย์ประจำ						
1.1 ศาสตราจารย์	-	-	-	-	-	-
1.2 รองศาสตราจารย์	-	-	-	-	-	-
1.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์	-	-	-	-	-	-
1.4 อาจารย์	2	5	7	6.5	5	71.43
2. อาจารย์พิเศษ	-	-	-	-	-	-
3. Visiting professors/ lecturers	-	-	-	-	-	-
รวม	2	5	7	6.5	5	71.43
ปีการศึกษา 2557 (ก.ค. 57 - มิ.ย. 58)						
1. อาจารย์ประจำ						
1.1 ศาสตราจารย์	-	-	-	-	-	-
1.2 รองศาสตราจารย์	-	-	-	-	-	-
1.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์	-	-	-	-	-	-
1.4 อาจารย์	2	4	6	5.5	5	83.33
2. อาจารย์พิเศษ	-	-	-	-	-	-
3. Visiting professors/ lecturers	-	-	-	-	-	-
รวม	2	4	6	5.5	5	83.33
ปีการศึกษา 2558 (ก.ค. 58 - มิ.ย. 59)						
1. อาจารย์ประจำ						
1.1 ศาสตราจารย์	-	-	-	-	-	-
1.2 รองศาสตราจารย์	-	-	-	-	-	-
1.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์	-	-	-	-	-	-
1.4 อาจารย์	2	4	6	5.5	5	83.33
2. อาจารย์พิเศษ	-	-	-	-	-	-
3. Visiting professors/ lecturers	-	-	-	-	-	-
รวม	2	4	6	5.5	5	83.33

ที่มา : ส่วนการเจ้าหน้าที่ และสาขาวิชา

* อาจารย์เต็มเวลาเทียบเท่า (FTEs) หมายถึง

- อาจารย์ที่มีระยะเวลาการทำงาน ตั้งแต่ 9 เดือน ขึ้นไป คิดเป็น 1 FTEs
- อาจารย์ที่มีระยะเวลาการทำงาน 6 - 8 เดือน ขึ้นไป คิดเป็น 0.5 FTEs
- อาจารย์ที่มีระยะเวลาการทำงานไม่ถึง 6 เดือน คิดเป็น 0 FTEs



- อาจารย์พิเศษให้นับภาระงานของอาจารย์พิเศษทั้งปีการศึกษา ทารด้วย มาตรฐานภาระงานของมหาวิทยาลัย (6 หน่วยกิต/ภาคการศึกษา = 72 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)

6.2 อัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาและภาระงาน

Plan/Approach (What, Why, Who, How)

เมื่อมีการคำนวณอัตราส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษาสำหรับปีการศึกษา 2557 แล้วหลักสูตรวิศวกรรมการผลิตมีอัตราส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา หรือ จำนวนอาจารย์เทียบเท่า (FTEs) มีจำนวนอาจารย์ FTEs = 5.5 ซึ่งอาจารย์ทุกท่านต้องมีภาระงาน 2 หลักสูตรด้วยกัน คือ หลักสูตรวิศวกรรมการผลิตและหลักสูตรวิศวกรรมออกแบบผลิตภัณฑ์ เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนอาจารย์ FTEs = 5.5 ทำให้มีภาระงานมาก ทางสาขาจึงมีแผนกำหนดการรับอาจารย์เพิ่มขึ้น เพื่อให้ได้ค่าอัตราส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษาเพิ่มขึ้นด้วย

Do/Deployment (Where, When)

ในปีการศึกษา 2558 นี้อัตราส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา หรือ จำนวนอาจารย์เทียบเท่า (FTEs) สำหรับรายวิชาตามหลักสูตร = 19.63 สำหรับรายวิชาที่สอนบริการ (FTEs) = 8.17 รวมเป็นอัตราส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา หรือ จำนวนอาจารย์เทียบเท่า (FTEs) = 27.8 อ้างอิงจากตาราง AUN-QA-MAE 6-2 ทางสาขาวิชามีแผนที่จะปรับปรุงอัตราส่วนนี้โดยการเพิ่มจำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษา

Check/Results

เนื่องจากอัตราค่าจ้างไม่เพียงพอ ดังที่มีการอธิบายในส่วนของ 6.1 ผลการดำเนินงานในปี 2558 เนื่องจากปัญหาความไม่ชัดเจนจากส่วนกลางในเรื่องการอนุมัติอัตราค่าจ้าง ทำให้อัตราส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา หรือ จำนวนอาจารย์เทียบเท่า (FTEs) ไม่สามารถทำได้ จึงมีผลกระทบต่อการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา การวิจัย และบริการวิชาการ

Act/Improvement

สิ่งที่จำเป็นที่สุดที่จะปรับปรุงการทำงานเพื่อลดภาระงานของอาจารย์ และเพิ่มประสิทธิภาพทั้งในด้านการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ ควรเพิ่มอัตราส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา หรือ จำนวนอาจารย์เทียบเท่า (FTEs) ทั้งนี้ทางสาขาวิชา ได้ดำเนินการขอตำแหน่งอาจารย์เพิ่ม และมีแผนที่จะรับอาจารย์เพิ่มในปี 2559 และเน้นไปที่อาจารย์ระดับปริญญาเอก เพราะสามารถปฏิบัติงานได้เต็มเวลา ไม่ต้องลาศึกษาต่ออีกด้วย



ตาราง AUN-QA-MAE 6-2 : สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) ต่อจำนวนอาจารย์เต็มเวลาเทียบเท่า (FTEs)

ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) (รายวิชาที่อยู่ในหลักสูตร)	จำนวนอาจารย์เต็มเวลาเทียบเท่า (FTEs)	จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) ต่อ จำนวนอาจารย์เต็มเวลาเทียบเท่า (FTEs)
2558	107.98	5.5	19.63

ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) (รายวิชาที่สอนบริการ)	จำนวนอาจารย์เต็มเวลาเทียบเท่า (FTEs)	จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) ต่อ จำนวนอาจารย์เต็มเวลาเทียบเท่า (FTEs)
2558	44.96	5.5	8.17

ที่มา : ส่วนแผนงาน

6.3 การสรรหาและเกณฑ์การคัดเลือกบุคลากรสายวิชาการ

Plan/Approach (What, Why, Who, How)

แผนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการสรรหาและเกณฑ์การคัดเลือก อาจารย์รวมทั้งจริยธรรมและเสรีภาพทางวิชาการ การแต่งตั้ง และการเลื่อนตำแหน่ง และการส่งเสริมและสื่อสาร นั้น เริ่มที่การสรรหาและเกณฑ์การคัดเลือกเป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย สาขาวิชาปฏิบัติตามแผนของมหาวิทยาลัย รวมไปถึงกำหนดมาตรฐานของภาระงานของคณาจารย์เช่นกัน ซึ่งเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัย เกณฑ์ต่างๆ สำหรับเกณฑ์ต่างๆ ของคณาจารย์ตามระเบียบมหาวิทยาลัย เป็นไปดังต่อไปนี้

1. การสรรหาและเกณฑ์การคัดเลือก

มหาวิทยาลัยมีการดำเนินงานสรรหาคัดเลือกพนักงาน หลายช่องทางเพื่อให้ได้คนเก่งที่มีคุณสมบัติตามที่หน่วยงานต้องการ โดยผ่านกระบวนการตรวจสอบความจำเป็นในการบรรจุและแต่งตั้งตามแผนอัตรากำลังและงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรในแต่ละปี โดยคำนึงถึงควมมีประสิทธิภาพและประหยัดเป็นหลัก ผู้สนใจที่มีคุณสมบัติตรงตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดทั้งชาวไทยและต่างประเทศ สามารถยื่นใบสมัครโดย ส่งใบสมัครทางอิเล็กทรอนิกส์ ส่งใบสมัครทางไปรษณีย์ และการส่งใบสมัครด้วยตนเอง รวมทั้งการสรรหาโดยกรณีพิเศษในสาขาวิชาที่มีความขาดแคลนคณาจารย์ผู้สอน และที่ผ่านมาไม่เคยปรากฏว่ามีการร้องเรียนเกี่ยวกับการสรรหาคัดเลือก (ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีว่าด้วยการสรรหา การเลือกสรร การคัดเลือก และการทดลองปฏิบัติงาน พ.ศ. 2557 ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน 2557)

ก. การคัดเลือกสายพนักงานประเภทตำแหน่งวิชาการ โดยที่มหาวิทยาลัยเน้นการรับพนักงานสายวิชาคุณวุฒิปริญญาเอกเป็นลำดับแรก พิจารณาคัดเลือกโดยมีคณะกรรมการคัดเลือก ซึ่งมีขั้นตอนการคัดเลือก 3 ขั้นตอน ดังนี้



- 1) การประเมิน คุณวุฒิการศึกษา ผลการศึกษา ประสบการณ์ ผลงานทางวิชาการ
 - 2) การสัมภาษณ์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมด้านต่าง ๆ เช่น ทักษะคิด ความสนใจ การแสดงออก มนุษย์สัมพันธ์ และบุคลิกภาพอื่น ๆ เป็นต้น
 - 3) การทดสอบสอน เพื่อประเมินความสามารถด้านการสอนและความสามารถด้านวิชาการ
 - 4) กำหนดระยะเวลาการทดลองปฏิบัติงานเป็น 2 สัญญาจ้าง คือ สัญญาจ้างแรก 3 ปี และสัญญาจ้างที่สองอีก 2 ปี
- ข. การคัดเลือกสายพนักงานประเภทตำแหน่งปฏิบัติการวิชาชีพและบริหารทั่วไป พิจารณาคัดเลือกโดยมีคณะกรรมการคัดเลือก ซึ่งมีขั้นตอนการคัดเลือก 2 ขั้นตอน ดังนี้
- 1) การสอบข้อเขียน ประกอบด้วยวิชาความรู้ความสามารถทั่วไป และวิชาความรู้ความสามารถเฉพาะตำแหน่ง
 - 2) การประเมินความเหมาะสมกับตำแหน่ง โดยการสัมภาษณ์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมด้านต่าง ๆ เช่น ทักษะคิด ความสนใจ การแสดงออก มนุษย์สัมพันธ์ และบุคลิกภาพอื่น ๆ เป็นต้น และการทดสอบปฏิบัติงานตามกิจกรรมที่คณะกรรมการฯ กำหนดระยะเวลาการทดลองงาน 2 ปี
- โดยมีการประกาศรับสมัครและผลการคัดเลือกผู้สมัครทราบโดยทั่วไป
2. มีการกำหนดมาตรฐานภาระงานของคณาจารย์ และภาระงานของพนักงานตำแหน่งสายปฏิบัติการวิชาชีพตามที่หน่วยงาน/มหาวิทยาลัยมอบหมาย และมีการตรวจสอบภาระงานทุกสายงานเป็นประจำทุกภาคการศึกษา (3 ครั้งต่อปี)
- ก. กรณีคณาจารย์ประจำ กำหนดภาระงานขั้นต่ำรวมไม่น้อยกว่า 40 หน่วยภาระงานต่อปีการศึกษา ได้แก่
- 1) ภาระงานหลัก ไม่น้อยกว่า 33 หน่วยภาระงาน ได้แก่ งานสอน งานวิจัย และ/หรือผลงานทางวิชาการ งานที่ปรึกษานักศึกษา และงานสหกิจศึกษา
 - 2) ภาระงานอื่น ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยภาระงาน ได้แก่ งานบริการวิชาการ งานที่ปรึกษาชมชม/คณะกรรมการ/คณะทำงาน และงานการเป็นผู้ประสานงานรายวิชา (ประกาศสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเรื่อง ภาระงานขั้นต่ำของคณาจารย์ประจำ พ.ศ. 2550 ณ วันที่ 19 พฤษภาคม 2550)
- ข. กรณีสายปฏิบัติการวิชาชีพและบริหารทั่วไป กำหนดภาระงานตามภาระงานหลักตามตำแหน่งงาน โดยยึดถือ Job Description ในการมอบหมายงาน ทั้งนี้โดยผู้บังคับบัญชาเป็นผู้พิจารณาตามความเหมาะสม
3. มีการกำหนดตำแหน่งงาน คำอธิบายลักษณะงานคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง และทักษะพื้นฐานสำหรับแต่ละตำแหน่งที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน เพื่อใช้ในการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตั้งแต่เริ่มเข้าปฏิบัติงาน และอบรมต่อเนื่องตลอดระยะเวลาทำงานตามแผนพัฒนาบุคลากรเป็นประจำทุกปี



โดยผู้บังคับบัญชาหน่วยงานเป็นผู้กำหนดรายละเอียดภาระงานและคุณสมบัติเฉพาะของพนักงานก่อนการประกาศรับสมัคร

4. มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน เพื่อเสริมจุดแข็ง และเน้นการพัฒนาปรับปรุงจุดด้อยของพนักงานสายวิชาการ และสายปฏิบัติการวิชาชีพ โดยผู้บังคับบัญชาเป็นผู้ประเมินพนักงาน ผ่านระบบ online ทุกภาคการศึกษา ดังรายละเอียดปรากฏตาม website สายวิชาการ : <http://mis.sut.ac.th/MisPublic/ExtResource/Manuals/PDF/workload/Acad1.pdf/>
สายปฏิบัติการ : <http://mis.sut.ac.th/MisPublic/ExtResource/Manuals/PDF/Workload/25-1-2010.pdf>)

นอกจากนั้นมหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะกรรมการประเมิน จำนวน 2 ชุด โดยชุดที่ 1 มี รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและนวัตกรรม เป็น ประธานกรรมการประเมินพนักงานสายวิชาการ และชุดที่ 2 มีรองอธิการบดีฝ่ายบริหาร เป็น ประธานกรรมการประเมินพนักงานสายปฏิบัติการวิชาชีพ ในทุกภาคการศึกษา และกำหนดให้มีการหารือร่วมกันระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา กรณีมีจุดด้อยข้อควรปรับปรุง กรณีพนักงานมีผลประเมินระดับต่ำ (50-54 คะแนน) และระดับต้องปรับปรุงต่ำกว่า 50 คะแนน

5. มีการให้ความรู้ด้านจรรยาบรรณอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนทุกคนในวันปฐมนิเทศพนักงานใหม่ อีกทั้งมหาวิทยาลัยยังได้เผยแพร่จรรยาบรรณผ่านทางเว็บไซต์ http://web.sut.ac.th/sutnew/news/2011/ethics_u.pdf เพื่อให้คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนถือปฏิบัติตามจรรยาบรรณของมหาวิทยาลัย และได้มีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการปลูกฝังจรรยาบรรณแก่คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เช่น มีการอบรมคุณธรรมจริยธรรมเครือข่ายองค์กรภาครัฐต่อต้านการทุจริต มีการอบรมเสริมสร้างคุณธรรมโดยการสร้างสมาธิในการทำงาน และมีการทำบุญตักบาตรในโอกาสวันสำคัญทางศาสนา ฯลฯ

Do/Deployment (Where, When)

การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการสรรหาและเกณฑ์การคัดเลือก ได้มีการรับอาจารย์ปริญญาโท 1 คน และรับอาจารย์ปริญญาเอก 1 คนในปีการศึกษา 2558 เกณฑ์กำหนดมาตรฐานของภาระงานของคณาจารย์ อาจารย์ทุกคนได้ภาระงานตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย และส่วนใหญ่ได้ภาระงานสูงกว่าเกณฑ์มาก ในด้านการเลื่อนตำแหน่ง มีอาจารย์ส่งผลงานเพื่อเสนอขอเข้าสู่ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 2 คนในปีการศึกษา 2558 ขณะนี้อยู่ในช่วงรอผลพิจารณา

Check/Results

จะเห็นว่าในปีการศึกษา 2558 นี้มีการรับอาจารย์เพิ่มขึ้น แต่ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของสาขาวิชา เนื่องจากอัตราส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา หรือ จำนวนอาจารย์เทียบเท่า (FTEs) ยังมีค่าสูงเมื่อเปรียบเทียบกับภาระงานรับผิดชอบ 2 หลักสูตร ทำให้ไม่สามารถเพิ่มผลงานทางวิชาการได้



Act/Improvement

ในปีถัดไป ปีการศึกษา 2559 นี้ทางสาขาวิชายังต้องการอัตรากำลังในตำแหน่งอาจารย์เพิ่มขึ้น และมีแผนจะพัฒนาในด้านการสอน เพื่อสนับสนุนนโยบายของมหาวิทยาลัยในการผลักดันให้คณาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งวิชาการมากขึ้น

6.4 สมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการ

Plan/Approach (What, Why, Who, How)

ในการประเมินคณาจารย์ในสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต หลักสูตรวิศวกรรมการผลิต พิจารณาในด้านงานสอนแล้ว ภาระงานของอาจารย์ทุกท่านมากกว่าเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ในด้านงานวิจัยแล้ว (ตาราง AUN-QA-MAE 6-4-1 และ AUN-QA-MAE 6-4-3 ท้ายเล่ม) มีแผนเพิ่มจำนวนผลงานทางวิชาการให้มากกว่าปี 2557 โดยผลงานวิชาการปี 2557 = 21.54% ในด้านทุนวิจัยที่อาจารย์ในสาขาได้รับในปีที่แล้ว ปีการศึกษา 2557 จำนวนอาจารย์ที่ได้รับเงินทุนวิจัยให้มากขึ้นจากเดิม ปี 2557 มีจำนวนทุนวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจำนวนอาจารย์ 1 คน จำนวนทุนวิจัย 1 ทุนวิจัย ซึ่งสาขาวิชามีแผนจะเพิ่มจำนวนทุนวิจัยที่ได้รับนี้ ในด้านการเลื่อนตำแหน่งแล้ว ยังไม่มีอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการระดับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ในปีการศึกษา 2557 สาขาวิชามีแผนผลักดันให้คณาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการมากขึ้น ทางสาขาวิชามีแผนกำหนดให้ อาจารย์แต่ละคนมีผลงานเพื่อเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการโดยส่งเสริมให้คณาจารย์เข้าอบรมการเขียนตำรา และการอบรมการเขียนเพื่อขอทุนวิจัย

นอกจากด้านงานสอนและงานวิจัยแล้ว ได้มีการแบ่งหน้าที่การทำงาน ในการบริหารหลักสูตร ได้แก่ หน้าที่รับผิดชอบงานด้านกิจการนักศึกษา ด้านนักศึกษาสหกิจ ด้านครุภัณฑ์สาขา ด้านการจัดตารางเรียน ด้านนักศึกษابัณฑิต ด้านการดูแลปรับปรุงเล่มหลักสูตร ด้านดูงานสถานประกอบการ และด้านโครงการต่างๆ เป็นต้น ข้อมูลการแบ่งหน้าที่ต่างๆ แสดงใน (ตาราง AUN-QA-MAE 6-4-2)

Do/Deployment (Where, When)

ในการพัฒนาทางวิชาชีพของอาจารย์ ปีการศึกษา 2558 ทางสาขาวิชามีแผนที่จะตรวจสอบและเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับประเภทและจำนวนผลงานวิจัยของพนักงานสายวิชาการเพื่อเป็นการกระตุ้นให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการมากขึ้น ผลงานวิชาการปี 2558 มีผลงานทางวิชาการ = 69.09% เพิ่มขึ้นจากปี 2557 จำนวนทุนวิจัยที่อาจารย์ได้รับทุนจำนวน 2 ทุนวิจัย ในด้านการเลื่อนตำแหน่งเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ในปีการศึกษา 2558 นี้มีอาจารย์ส่งผลงานเพื่อเสนอขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 2 คน ขณะนี้อยู่ในช่วงรอผลพิจารณา

สำหรับงานในด้านบริหารหลักสูตร คณาจารย์ได้ทำหน้าที่ดูแลในด้านต่างๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย แต่ยังไม่เคยมีการประเมินผลการดำเนินงานเป็นรูปธรรม มีเพียงการนำปัญหาที่พบ เข้าปรึกษาหารือในที่ประชุมสาขา เพื่อหาแนวทางแก้ไข



Check/Results

แผนปัจจุบันไม่มีการกำหนด และตรวจสอบสมรรถภาพของพนักงานสายวิชาการ ไม่มีการรวบรวมตรวจสอบและเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับประเภทและจำนวนผลงานวิจัยของพนักงานสายวิชาการ จะมีการรวบรวมก็ต่อเมื่อถึงกำหนดส่งรายงานประกันคุณภาพ ทำให้จำนวนผลงานทางวิชาการของพนักงานสายวิชาการยังมีผลงานน้อย

งานด้านบริหารหลักสูตรแล้ว ไม่มีการรวบรวมผลการดำเนินงานของคณาจารย์ในการบริหารงานในแต่ละด้านที่ได้รับผิดชอบ และยังไม่มีผลการประเมินผลการดำเนินงาน ความสำเร็จของแต่ละงานอย่างเป็นรูปธรรม การดำเนินงานบริหารของอาจารย์ในแต่ละด้านมีความเป็นอิสระ มีอำนาจในการตัดสินใจบางเรื่อง แต่ถ้าเป็นเรื่องที่มีผลกระทบต่อส่วนอื่นๆ จะมีการนำเข้าปรึกษาต่อที่ประชุมสาขา

Act/Improvement

สาขาวิชาได้ประชุมร่วมกัน กำหนดให้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในฐานข้อมูลเว็บเพจแสดงผลเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับประเภทและจำนวนผลงานวิจัยของพนักงานสายวิชาการ แผนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการเลื่อนตำแหน่ง และการส่งเสริมและสื่อสาร ทางสาขาวิชามีแผนกำหนดให้ อาจารย์แต่ละคนมีผลงานเพื่อเลื่อนตำแหน่งเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ กำหนดไว้ที่อาจารย์ระดับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อย่างน้อย 1 คน

ด้านการบริหารงานหลักสูตร ควรมีการตั้งตัวชี้วัดผลการดำเนินงานที่ชัดเจน และควรมีการบันทึกปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานให้เป็นเอกสาร เพื่อนำไปปรึกษาหารือในที่ประชุมในการปรับปรุงผลการดำเนินงาน

ตาราง AUN-QA-MAE 6-4-1 : ผลงานทางวิชาการของอาจารย์

ปีปฏิทิน	จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ								
	จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ (1)	มีการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (Proceedings) (ค่าน้ำหนัก = 0.20)	มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (Proceedings) หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ/ผลงานที่จดทะเบียนอนุสิทธิบัตร (ค่าน้ำหนัก = 0.40)	มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (ค่าน้ำหนัก = 0.60)	มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list)/วารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (ค่าน้ำหนัก = 0.80)	มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ/ผลงานที่จดทะเบียนสิทธิบัตร (ค่าน้ำหนัก = 1.00)	ผลรวมค่าน้ำหนัก (2)	จำนวนอาจารย์ (3)	ร้อยละผลงานทางวิชาการ (2)/(3) *100
2557	3	0.2	0.4	-	0.8	-	1.40	6.5	21.54
2558	12	1.0	2.8	-	-	-	3.80	5.5	69.09

ที่มา : สถาบันวิจัยและพัฒนา และสาขาวิชา



ตาราง AUN-QA-MAE 6-4-2 : หน้าที่รับผิดชอบของคณาจารย์ต่อการบริหารงานหลักสูตร

ลำดับที่	หน้าที่	ชื่อคณาจารย์ผู้รับผิดชอบ
1	ด้านกิจการนักศึกษา	อ.จันทร์จิรา อภิรักษ์เมธวงศ์
2	ด้านนักศึกษาสหกิจ	อ.ดร.กัญชลลา สุดตาชาติ
3	ด้านครุภัณฑ์สาขา	อ.ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์
4	ด้านการจัดตารางเรียน	อ.ดร.กัญชลลา สุดตาชาติ
5	ด้านนักศึกษาบัณฑิต	อ.ดร.ปิยมณ พัวพงศกร
6	ด้านดูงานสถานประกอบการ	อ.ดร.ปิยมณ พัวพงศกร
7	ด้านดูแลปรับปรุงเล่มหลักสูตร	อ.ดร.ปิยมณ พัวพงศกร
8	ด้านโครงการประกวดออกแบบผลิตภัณฑ์	อ.ดร.วรรณวนษ์ บุ่งสุด

6.5 การอบรมและพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ

Plan/Approach (What, Why, Who, How)

ตามแผนการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาคณาจารย์ ได้แก่ การสนับสนุนการไปศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก การฝึกอบรม การสัมมนาทางวิชาการ การเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ และการนำเสนอผลงานต่างประเทศ รวมทั้งมีการส่งเสริมการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ทางสาขาวิชามีนโยบายสนับสนุนการไปศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก โดยการลดภาระงานสอนของอาจารย์ปริญญาโท เพื่อพัฒนาตนเองในด้านภาษาต่างประเทศและเตรียมตัวไปเรียนต่อในระดับปริญญาเอก นอกจากนี้แล้วสาขาวิชามีแผนที่จะส่งคณาจารย์เข้าร่วมในการฝึกอบรมและสัมมนาทางวิชาการเพิ่มขึ้น ในปีการศึกษา 2558 ในด้านการอบรมและการพัฒนาอาจารย์ ได้มีแผนสนับสนุน ทั้งเงินทุนวิจัย และเงินสนับสนุนการพัฒนาทางด้านวิชาการจากมหาวิทยาลัย สาขาวิชามีแผนที่จะเพิ่มจำนวนการพัฒนาวิชาการให้มากขึ้นในปี 2558 นี้เพื่อเพิ่มโอกาสของคณาจารย์ในการเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการ

Do/Deployment (Where, When)

ผลการดำเนินงานในปี 2558 แล้วในด้านการสนับสนุนการไปศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ทางสาขาวิชาได้ส่งอาจารย์ปริญญาโท ไปศึกษาต่อที่ประเทศญี่ปุ่นจำนวน 1 คนในปีนี้ ในการอบรมและการพัฒนาอาจารย์ มีจำนวนการพัฒนาทางวิชาการจำนวน 12 ครั้ง (นับรวมอาจารย์ทุกท่าน) จำนวน 6 กิจกรรมในเรื่องของจำนวนอาจารย์ที่ได้รับเงินทุนวิจัย คณาจารย์ในสาขาได้รับทุนวิจัยจำนวน 2 คน 2 ทุนวิจัย ในปีการศึกษา 2558 นี้ ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2557 จากกิจกรรมการพัฒนาทางวิชาชีพของอาจารย์ในปี 2558 แล้วจะเห็นได้ว่ามีกิจกรรมเข้าร่วมการประชุมวิชาการจำนวน 1 กิจกรรม จากทั้งหมด 6 กิจกรรม อ้างอิง ตาราง AUN-QA-MAE 6-5-1 และ ตาราง AUN-QA-MAE 6-5-2 ซึ่งเป็นผลการดำเนินการที่น้อย



Check/Results

จากผลการดำเนินงานในด้านการสนับสนุนการไปศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกแล้ว ในปี 2558 นี้ ได้ผลการดำเนินงาน มีอาจารย์เดินทางไปศึกษาต่อปริญญาเอกในต่างประเทศ 1 คน ในปีนี้ตามแผนที่ได้วางเอาไว้ จำนวนการอบรมและการพัฒนาอาจารย์ มีจำนวนกิจกรรม 6 กิจกรรม แต่กิจกรรมเข้าร่วมการประชุมวิชาการยังน้อย ซึ่งมีผลต่อโอกาสในการเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการของคณาจารย์ในสาขา อีกทั้งจำนวนทุนวิจัยในปี 2558 ที่คณาจารย์ได้รับยังน้อยอยู่

Act/Improvement

สาขาวิชามีแผนจะสนับสนุนการไปศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ในปีถัดไป คือ ปีการศึกษา 2559 โดยการลดภาระงานอาจารย์ปริญญาโท เพื่อให้มีเวลาเตรียมตัวเพื่อไปเรียนต่อ คาดว่าในปีการศึกษา 2559 จะมีอาจารย์ลาศึกษาต่อปริญญาเอกอย่างน้อย 1 คน ในการการอบรมและการพัฒนาอาจารย์แล้ว สาขาวิชา มีแผนจะเพิ่มจำนวนการอบรมและพัฒนาอาจารย์ โดยเฉพาะการเข้าร่วมการประชุมวิชาการ เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการ นอกจากนั้นแล้วมีแผนที่จะเพิ่มจำนวนทุนวิจัยอีกด้วย ทั้งนี้ได้ดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนอาจารย์โดยมีงบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย

ตาราง AUN-QA-MAE 6-5-1 : จำนวนกิจกรรมการพัฒนาทางวิชาชีพของอาจารย์

ปีการศึกษา	จำนวนกิจกรรมการพัฒนาทางวิชาชีพของอาจารย์
2558	6 กิจกรรม



ตาราง AUN-QA-MAE 6-5-2 : รายชื่อกิจกรรมการพัฒนาทางวิชาชีพของอาจารย์

ปีการศึกษา/ ชื่อ-สกุล	รายละเอียดการพัฒนาทางวิชาชีพ การอบรม/การ สัมมนา/การประชุมทางวิชาการ/การศึกษาดูงาน ฯลฯ	การใช้ประโยชน์/การได้รับ รางวัลหรือการยอมรับ
ปีการศึกษา 2558		
1.อ.ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์	เข้าร่วมประชุมวิชาการ: 9th SOUTH EAST ASIAN TECHNICAL UNIVERSITY CONSORTIUM (SEATUC) SYMPOSIUM	งานวิจัย
2.อ.ดร.วรรณนัช ปุ่งสุด อ.ดร.ปิยมน พัวพงศกร อ.ดร.กัญชลา สุดตาชาติ	อบรม: การจัดทำรายงานการประเมินตนเองตามเกณฑ์ มาตรฐานของ AUN QA	การจัดทำระบบประกันคุณภาพ ระดับหลักสูตร
3.อ.ดร.วรรณนัช ปุ่งสุด อ.ดร.ปิยมน พัวพงศกร อ.ดร.กัญชลา สุดตาชาติ	อบรม: การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรตามแนวทาง Outcome-Based Education and AUN QA	การจัดทำระบบประกันคุณภาพ ระดับหลักสูตร
4.อ.พีรวัส บุญถึก	ดูงาน: Industry-based special short courses: อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ ณ บริษัท ชัมมิท โอโต บอดี อินดัสตรีจำกัด และบริษัทนิสสัน มอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด จ. สมุทรปราการ	การจัดการสหกิจศึกษาใน สาขาวิชา
5.อ.ดร.วรรณนัช ปุ่งสุด อ.ดร.ปิยมน พัวพงศกร	ฟังบรรยาย: เรื่อง แนวคิดการจัดหลักสูตรการเรียนการ สอนที่เอื้อต่อการผลิตบัณฑิต	กิจกรรมการเรียนการสอน
6.อ.ดร.วรรณนัช ปุ่งสุด อ.ดร.ปิยมน พัวพงศกร	อบรม: ผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับ หลักสูตรตามเกณฑ์ AUN QA ภายใต้ระบบ CUPT QA	การจัดทำระบบประกันคุณภาพ ระดับหลักสูตร

6.6 การส่งเสริมและยกย่องบุคลากรสายวิชาการ

มหาวิทยาลัยมีระบบส่งเสริมการขอรับรางวัลของคณาจารย์และบุคลากรรวมทั้งยกย่องให้เกียรติแก่บุคลากรที่มีผลงานดีเด่นต่าง ๆ โดยจัดให้มีการมอบรางวัลพนักงานดีเด่น พนักงานตัวอย่าง และมอบโล่ประกาศเกียรติคุณให้กับพนักงานผู้มีผลงานดีเด่นที่ได้รับรางวัลจากหน่วยงานภายนอก เข้ารับรางวัลในโอกาสวันสถาปนามหาวิทยาลัยเป็นประจำทุกปี สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต มีการประชุมร่วมกันเพื่อส่งเสริมให้คณาจารย์ได้รับรางวัล แต่ในผลการดำเนินงานในปี 2558 นี้สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต ยังไม่มีอาจารย์ที่ได้รับรางวัล เนื่องจากภาระงานสอนที่มาก ทำให้การเข้าร่วมหรือทำกิจกรรมอื่นๆ เป็นไปได้ยาก ในปีถัดไป ปี 2559 แล้วทางสาขาวิชามีแผนที่จะกระตุ้นอาจารย์เพื่อรับรางวัลของคณาจารย์ โดยการสนับสนุนการเข้าอบรมและพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ ของคณาจารย์



6.7 กิจกรรมวิจัยและการนำไปใช้ในหลักสูตร

มหาวิทยาลัยฯ มีมาตรการเชิงรุกด้านการวิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจให้อาจารย์ประจำและนักวิจัยเร่งผลิตผลงานวิชาการที่มีคุณภาพให้มีจำนวนเพิ่มขึ้น สามารถตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีค่าดัชนีผลกระทบ (Journal Impact Factor) สูง ทางสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตได้มีแผนที่จะเพิ่มจำนวนผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติของคณาจารย์ในสาขาวิชาเพื่อตอบสนองต่อมาตรการเชิงรุกของมหาวิทยาลัย

ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2558 ยังไม่มีผลงานวิจัยในวารสารวิชาการ แต่มีการเพิ่มผลการดำเนินงานจากปี 2557 โดยผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2558 นี้ ได้มีการส่งผลงานเพื่อตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติโดยอาจารย์ 2 คน จำนวน 2 เรื่อง อยู่ในระหว่างรอผลพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ โดยมีผลงาน 1 เรื่องที่ได้รับการตอบรับเพื่อตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติแล้ว แต่งานวิจัยอยู่ในขั้นตอนการเผยแพร่ในเว็บไซต์ ทำให้ไม่สามารถนับเป็นผลงานวิจัยในวารสารนานาชาติในปีการศึกษา 2558 ได้ เนื่องจากผลมาตรการเชิงรุกด้านการวิจัยของมหาลัย การให้อัตราการจ่ายเงินค่าลงพิมพ์ผลงาน ทางสาขาวิชาได้ตอบสนองต่อมาตรการเชิงรุกด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้น ในปีการศึกษานี้ คาดว่าในปีการศึกษา 2559 ทางสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตจะมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติเพิ่มขึ้น อย่างน้อย 1 เรื่อง

ปัญหาที่คณาจารย์มีการตีพิมพ์ผลงานวิจัยน้อยอันเนื่องมาจากภาระงานที่มาก ทำให้ไม่มีเวลาในการพัฒนางานวิจัย คาดว่าเมื่อมีการเพิ่มอัตราค่าลงพิมพ์ในปีการศึกษา 2559 จะมีผลทำให้จำนวนผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติเพิ่มขึ้นตามไปด้วย



AUN-QA 7 : Support Staff Quality

บุคลากรสายสนับสนุนประกอบด้วยเจ้าหน้าที่จากส่วนงานต่าง ๆ ได้แก่ ศูนย์เครื่องมือ ศูนย์คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ศูนย์สหกิจศึกษา ศูนย์บริการการศึกษา และศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ เหล่านี้เป็นหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัยที่ให้การสนับสนุนการเรียนการสอนให้กับทุกสำนักวิชา

การวางแผนกำลังคนหน่วยงานเหล่านี้วางแผนกำลังคนโดยพิจารณาถึงความต้องการของหลักสูตรด้วย โดยเจ้าหน้าที่ผู้ที่ต้องติดต่อประสานงานใกล้ชิดกับสาขาวิชามากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่จากศูนย์เครื่องมือซึ่งดูแลห้องปฏิบัติการ ในส่วนของสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตนั้นมีเจ้าหน้าที่ที่ดูแลโดยตรง 1 คน

การรับเข้าทำงานและการกำหนดคุณลักษณะพนักงาน รวมถึงการกระจายหน้าที่รับผิดชอบและการยกย่องชมเชยหรือเลื่อนขั้นเป็นไปตามระเบียบของแต่ละส่วนงาน

ส่วนงานต่าง ๆ มีแผนการพัฒนามูลฐานเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ ความสามารถและทักษะที่เพิ่มพูน เพื่อให้บริการการสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยของมหาวิทยาลัยมีประสิทธิภาพ โดยมีกระบวนการติดตาม กระตุ้น สร้างแรงจูงใจให้บุคลากรในหน่วยงานดำเนินงานตามแนวทางที่กำหนด

นอกจากฝ่ายสนับสนุนที่เป็นส่วนกลางของมหาวิทยาลัยแล้ว สาขาวิชายังมีมีพนักงานสายสนับสนุนประจำกับสาขาวิชาอีก 2 คน คือ

1. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
2. ผู้ช่วยสอน

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปเป็นพนักงานประจำ คุณสมบัติปริญญาตรี ทำหน้าที่ธุรการและดำเนินการด้านเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปคนปัจจุบันร่วมงานกับสาขาวิชามาเป็นเวลานานมากกว่า 10 ปี ทำให้มีประสบการณ์ในการทำงานสูงและคล่อง การประเมินผลการทำงานของพนักงานบริหารงานทั่วไปเป็นไปตามระเบียบของทางมหาวิทยาลัย คือ จะต้องผ่านการประเมินจากหัวหน้าสาขาวิชาในทุกภาคการศึกษา โดยพิจารณาจากรายงานผลการทำงานและกิจกรรมที่เข้าร่วม พบว่าเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปที่ทำงานร่วมกับสาขาวิชามีผลการดำเนินงานในขั้นดีมากอย่างต่อเนื่อง

ตำแหน่งผู้ช่วยสอน มีคุณสมบัติปริญญาตรีเช่นกัน การคัดเลือกเข้าทำงานต้องผ่านกระบวนการตามขั้นตอนของส่วนงานเจ้าหน้าที่ ผ่านกระบวนการคัดเลือกและสัมภาษณ์จากคณะกรรมการ ทำหน้าที่สอนปฏิบัติการเป็นหลัก จำนวนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 3 รายวิชา และคอยช่วยเหลือสนับสนุนทางด้านวิชาการแก่อาจารย์ผู้สอนประจำ โดยเป็นตำแหน่งชั่วคราว สัญญาไม่เกิน 2 ปี ที่ผ่านมาผู้ที่ทำหน้าที่ผู้ช่วยสอนจะเป็นศิษย์เก่าและจะเข้าศึกษาต่อกับสาขาวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป ซึ่งนอกเหนือจากหน้าที่การสอนปฏิบัติการและช่วยเหลืออาจารย์ในการเรียนการสอนเป็นหลักแล้ว ผู้ช่วยสอนจะเป็นผู้เชื่อมประสานระหว่างอาจารย์และนักศึกษาปัจจุบันให้มีความสัมพันธ์อันดีต่อกันอีกด้วย



ตาราง AUN-QA 7-1 : จำนวนบุคลากรสายสนับสนุน จำแนกตามคุณวุฒิ

บุคลากรสายสนับสนุน	จำนวนบุคลากรสายสนับสนุน จำแนกตามคุณวุฒิ														
	ปีการศึกษา 2556					ปีการศึกษา 2557					ปีการศึกษา 2558				
	ต่ำกว่า ป.ตรี	ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก	รวม	ต่ำกว่า ป.ตรี	ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก	รวม	ต่ำกว่า ป.ตรี	ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก	รวม
1. เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	12	8	3	-	23	12	8	3	-	23	12	8	3	-	23
2. เจ้าหน้าที่ ห้องปฏิบัติการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. เจ้าหน้าที่ด้าน IT/ คอมพิวเตอร์	-	4	-	-	4	-	4	-	-	4	-	4	-	-	4
4. เจ้าหน้าที่บริหารงาน ทั่วไป	1	6	-	-	7	1	6	-	-	7	1	6	-	-	7
5. เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน และประเมินผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. เจ้าหน้าที่ให้บริการ นักศึกษาต่าง ๆ	18	4	-	-	22	18	4	-	-	22	18	4	-	-	22
รวม	31	22	3	-	56	31	22	3	-	56	31	22	3	-	56

ที่มา : ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์คอมพิวเตอร์ ศูนย์บริการการศึกษา
ส่วนกิจการนักศึกษา และส่วนการเจ้าหน้าที่

ตาราง AUN-QA 7-2 : จำนวนกิจกรรมการพัฒนาศูนย์บุคลากรสายสนับสนุน

ปีการศึกษา	จำนวนกิจกรรมการพัฒนาศูนย์บุคลากรสายสนับสนุน
2556	165
2557	170
2558	139

สาขาวิชาส่งเสริมให้พนักงานทั้ง 2 คนที่สังกัดโดยตรงกับสาขาวิชาเข้าประชุม ฝึกอบรม สัมมนา
ศึกษาดูงาน เข้ารับฟังการบรรยายทางวิชาการ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ให้
พนักงาน ดังเอกสารแนบ (AUN-QA-MAE 7-1)

รายการหลักฐาน

AUN-QA-MAE 7-1 รายชื่อกิจกรรมการพัฒนาศูนย์บุคลากรสายสนับสนุน



AUN-QA 8 : Student Quality and Support

สาขาวิชามีกระบวนการรับนักศึกษาเข้าศึกษา 3 กรณีด้วยกัน คือ

1. การรับเข้าศึกษาในชั้นปีที่ 1 โดยกระบวนการเป็นไปตามขั้นตอนของศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
แบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ ดังนี้

1.1 ประเภทโควตา ประกอบด้วย โควตาโรงเรียน/จังหวัด โควตาผู้มีความสามารถพิเศษ (โควตานักกีฬา ดนตรีและนาฏศิลป์ เด็กดีมีคุณธรรม และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

1.2 ประเภทรับตรง ประกอบด้วย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (การจัดการศึกษาแบบ ก้าวหน้า) แพทยศาสตรบัณฑิต พยาบาลศาสตรบัณฑิต และทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

1.3 ประเภท Admissions กลาง ดำเนินการโดยสมาคมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (สอท.)

1.4 ประเภทอื่น ๆ ประกอบด้วย การรับนักศึกษาผู้พิการ นักศึกษาทุน มทส. ศักยบัณฑิต นักศึกษาทุน 84 พรรษาฯ นักศึกษาขอกลับเข้าศึกษาใหม่ นักศึกษาหลักสูตรนอกเวลา นักศึกษารับโอน จากสถาบันอื่น และนักศึกษาปริญญาตรีอีกสาขาวิชาหนึ่ง นักศึกษาทุนชายแดนภาคใต้

กระบวนการรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีระบบและกลไกการรับนักศึกษาตามขั้นตอน และแนวปฏิบัติในส่วนที่ฝ่ายรับนักศึกษา ศูนย์บริการการศึกษารับผิดชอบหลัก ๆ คือ การรับนักศึกษา ประเภทโควตา/จังหวัด มีขั้นตอนดังนี้

- 1) จำนวนรับนักศึกษาของแต่ละสำนักวิชา จะมีการกำหนดเป้าหมายจำนวนรับ นักศึกษาทั้งหมด โดยสำนักวิชาร่วมกับฝ่ายวางแผน ตามกรอบที่มหาวิทยาลัย กำหนด และเสนอสภาวิชาการเพื่อขอความเห็นชอบก่อนดำเนินการประกาศรับ นักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา
- 2) คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษาในด้านผลการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ เหมาะสม จะกำหนดโดยคณะกรรมการพิจารณาการรับนักศึกษา และได้รับความ เห็นชอบจากสภาวิชาการ
- 3) การประเมินกระบวนการรับนักศึกษา โดยการสำรวจความพึงพอใจต่อระบบการรับ สมัครนักศึกษาประเภทโควตา หลังจากผู้สมัครกรอกข้อมูลและยืนยันการสมัครเสร็จ เรียบร้อย แล้วนำผลมาทำการวิเคราะห์ข้อมูล (ดังตาราง AUN-QA-8-1-1) นำ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงระบบการรับนักศึกษาในปีการศึกษาถัดไป เช่น ผู้สมัครแจ้งว่าเว็บรับสมัครหายาก ฝ่ายรับนักศึกษาจึงได้ดำเนินการประสาน ขอให้ส่วนประชาสัมพันธ์ทำเมนูเฉพาะสำหรับการสมัครเข้าศึกษา ไว้ที่หน้าเว็บของ มหาวิทยาลัยแบบถาวร และให้สามารถมองเห็นได้ง่าย เป็นต้น
- 4) ระบบและกลไกการคัดเลือกนักศึกษาประเภทโควตา และเกณฑ์การรับนักศึกษา ดำเนินการภายใต้การพิจารณาของคณะกรรมการคัดเลือกนักศึกษาประเภทโควตา



ซึ่งประกอบด้วยคณะกรรมการฝ่ายมหาวิทยาลัย และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอนของการดำเนินการ รายละเอียดตามคำสั่งฯ ที่ 15/2558 (ดั่ง AUN-QA-8-1-2)

5) การสอบสัมภาษณ์นักศึกษา จะดำเนินการโดยคณาจารย์ของแต่ละสาขา/สำนักวิชา ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งขึ้น เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับบุคลิกภาพ ความเหมาะสมต่อ การศึกษาในสาขาวิชา/สำนักวิชา และความพร้อมที่จะเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย รายละเอียดตามคำสั่งฯ ที่ 186/2558 (ดั่ง AUN-QA-8-1-3)

6) หลังการดำเนินการเสร็จสิ้น จะมีการประเมินกระบวนการรับนักศึกษา โดยการ รายงานผลจำนวนนักศึกษาใหม่ที่ได้ของแต่ละสาขาวิชา/สำนักวิชาเทียบกับแผนการ รับนักศึกษา ต่อมหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และนำข้อสังเกต/ ข้อเสนอแนะ ที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการรับนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในปี การศึกษาต่อไป รวมถึงเพื่อสาขาวิชา/สำนักวิชา จะได้หาแนวทางในการรับนักศึกษา ให้ได้ตามแผนการรับนักศึกษาในปีการศึกษาต่อไป

2. การรับเข้าศึกษาในชั้นปีที่ 2 โดยกระบวนการเป็นไปตามขั้นตอนการจัดนักศึกษาเข้าสาขาวิชาสาขา ของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ รายละเอียดตามประกาศประชาสัมพันธ์ ดัง ประกาศ <http://eng.sut.ac.th/2013/news/detail/77>

3. การรับเข้าศึกษาในชั้นปีที่ 2 โดยกระบวนการย้ายเข้าสาขา ซึ่งสาขาวิชาได้กำหนดเกณฑ์การรับเข้า เบื้องต้น รายละเอียดตามประกาศ

http://eng.sut.ac.th/2013/Download/change_majar59.pdf

สาขาวิชาสามารถกำหนดเงื่อนไขการรับเข้าโดยตรงได้ในกรณีที่ 3 เท่านั้น โดยนักศึกษาจะยื่นคำร้อง มาที่สำนักวิชา รายชื่อผู้ที่มีคุณสมบัติผ่านเกณฑ์จะถูกส่งมาที่สาขาวิชา และสาขาวิชาทำการประชุม คณาจารย์เพื่อพิจารณา

สภาพการเป็นนักศึกษามี 2 ประเภท คือ สภาพปกติ และ รอพินิจ

นักศึกษาสภาพปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่ได้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาแรก หรือนักศึกษาที่มีผล การเรียนเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป

นักศึกษาสภาพรอพินิจ ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นต้นไป ที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80

นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อ (1) มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.50 เมื่อสิ้นสุดภาค การเรียนที่ 3 ในชั้นปีที่ 1 และ (2) อยู่ในสภาพรอพินิจต่อเนื่องกัน 4 ภาคการศึกษา

ในส่วนของการติดตามผลการลงทะเบียนและผลการเรียนของนักศึกษา สำนักวิชาได้กำหนดให้ นักศึกษาที่มีผลการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00 เข้าพบที่อาจารย์ปรึกษาก่อนลงทะเบียน หากไม่เข้าพบจะถือว่า การลงทะเบียนเป็นโมฆะ นอกเหนือจากนี้ สาขาวิชายังได้กำหนดเพิ่มเติมจากของสำนักวิชา ให้นักศึกษาเข้า พบอาจารย์ที่ปรึกษาโดยสมัครใจอีกอย่างน้อย 1 ครั้งในแต่ละภาคการศึกษา อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมามีอาจารย์



และนักศึกษามีเวลาไม่ตรงกับที่จะสามารถเข้าพบได้ อีกทั้งได้รับข้อคิดเห็นทางวาจาจากนักศึกษาบางส่วนว่า การที่ห้องพักอาจารย์อยู่ในอาคารที่มีเฉพาะคณาจารย์และนักวิจัยทำให้นักศึกษารู้สึกประหม่าในการเข้าพบ ทางสาขาวิชาจึงปรับเปลี่ยนวิธีการได้โดยอำนวยการจัดห้องที่อาคารเรียนรวมในเวลานอกเวลาเรียนเพื่อให้นักศึกษาอย่างเป็นทางการ คือ มีเวลา 2 วัน ภายในสัปดาห์แรกของการเปิดภาคการศึกษาเพื่อแนะนำการลงทะเบียน และอีก 2 วัน ภายในสัปดาห์หลังจากการสอบกลางภาคเพื่อพิจารณาผลการเรียนและแนะนำระหว่างภาค ซึ่งทำให้สามารถให้คำแนะนำได้อย่างใกล้ชิดและทันสถานการณ์ ซึ่งการจัดเวลาให้เข้าพบอย่างเป็นทางการนี้ดำเนินการเป็นครั้งแรกในต้นภาคการศึกษาที่ 3/2558 พบว่ามีจำนวนนักศึกษาเข้าร่วมจำนวนมากและมีเวลาให้คำแนะนำที่เพียงพอ

นอกจากที่ปรึกษาทางวิชาการแล้ว สาขาวิชายังมอบหมายให้มีอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมนักศึกษาและโครงการประจำปีของนักศึกษาอีกด้วย เช่น โครงการช่วยชุมชน โครงการต้นกล้าวิศวกร เป็นต้น และสาขาวิชาคำนึงถึงศักยภาพของนักศึกษาในมิติอื่น ๆ ด้วย อาทิ เช่น ทักษะด้านภาษา การมีจิตสาธารณะ การสร้างชื่อเสียงให้กับองค์กร เป็นต้น สาขาวิชาได้ประกาศเบื้องต้นให้นักศึกษาทราบแนวทางและให้เสนอข้อคิดเห็นถึงการส่งเสริมอย่างเป็นรูปธรรม และนัดประชุมกับนักศึกษาหัวหน้าชั้นปีและสมาชิกทำงาน เพื่อหารือรายละเอียดและประกาศเกณฑ์การส่งเสริมภายในภาคการศึกษาที่ 1/2559

ตาราง AUN-QA 8-1 : การรับเข้าของนักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี

ปีการศึกษา	จำนวน ผู้สมัคร (No. Applied)	จำนวน ที่ประกาศ รับตามแผน (No. Offered)	จำนวน ผู้มีสิทธิ เข้าศึกษา (No. Admitted) (1)	นักศึกษาที่ลงทะเบียน						รวม		นักศึกษาที่พ้นสถานภาพในชั้นปีที่ 2 ***จำนวน						รวม	
				จำแนกตามประเภทการรับ								ตามประเภทการรับ							
				โควตา*		Admissions		อื่น ๆ**				โควตา*		Admissions		อื่น ๆ**			
				จำนวน (2)	ร้อยละ (2/5) *100	จำนวน (3)	ร้อยละ (3/5) *100	จำนวน (4)	ร้อยละ (4/5) *100	จำนวน (5=2+3+4) (5/1) *100	จำนวน (6)	ร้อยละ (6/2) *100	จำนวน (7)	ร้อยละ (7/3) *100	จำนวน (8)	ร้อยละ (8/4) *100	จำนวน (9=6+7+8) (9/5) *100		
2554		90		11	42			15	58	26					1	7	1	4	
2555		90		7	33			14	67	21		2	29			3	21	5	24
2556		90		22	92			2	8	24		1	5			2	100	3	13
2557		90		29	76			9	24	38		6	21			1	11	7	18
2558		90		43	86			7	14	50		3	7					3	7

หมายเหตุ : 1. * โควตา ได้แก่ โควตาเด็กดีมีคุณธรรม สอน โควตาจังหวัด โควตาโรงเรียน โควตานักกีฬา โควตาดนตรีและนาฏศิลป์

โควตาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และโควตาอาชีพพิเศษ

2. ** การรับนักศึกษาระบบอื่น ๆ ได้แก่ โควตาภาคใต้ โควตาผู้พิการ กลับเข้าศึกษาใหม่ รับตรง แพทยศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ วิทยาศาสตร์บัณฑิต พุน 84 พรรษา และทุนศักดิ์บัณฑิต

3. *** การพ้นสถานภาพของนักศึกษานับจากนักศึกษาที่พ้นสถานภาพ เนื่องจากผลการเรียน ลาออก และสาเหตุอื่น ๆ (ได้แก่ นักศึกษาไม่ชำระเงิน/ไม่ลงทะเบียน/เสียชีวิต) โดยอิงตามข้อบังคับ มทส. ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2546

ที่มา : ศูนย์บริการการศึกษา



ตาราง AUN-QA 8-2 : จำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปีของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ปีการศึกษา	นักศึกษา					รวม
	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	> ปี 4	
2554	83	79	36	54	21	273
2555	14	83	79	36	75	287
2556	24	87	82	79	46	318
2557	38	97	73	78	79	365
2558	50	97	92	71	90	400

ที่มา : ศูนย์บริการการศึกษา

ตาราง AUN-QA 8-3 คะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

รุ่นปีการศึกษา	โควตา*		Admissions		อื่น ๆ**		รวม	
	จำนวน (คน)	GPAX เฉลี่ย	จำนวน (คน)	GPAX เฉลี่ย	จำนวน (คน)	GPAX เฉลี่ย	จำนวน (คน)	GPAX เฉลี่ย
2554	19	2.16	18	2.08	7	1.91	44	2.09
2555	36	2.20	21	2.21	12	1.94	69	2.16
2556	71	2.09	19	2.04	2	2.11	92	2.08
2557	75	2.06	4	2.02	12	2.33	91	2.09
2558*								



ตาราง AUN-QA 8-3-1 คะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี (หลักสูตรก้าวหน้า)

รุ่นปีการศึกษา	โควตา*		Admissions		อื่น ๆ**		รวม	
	จำนวน (คน)	GPAX เฉลี่ย	จำนวน (คน)	GPAX เฉลี่ย	จำนวน (คน)	GPAX เฉลี่ย	จำนวน (คน)	GPAX เฉลี่ย
2554								
2555	1	3.45	1	3.60	-	-	2	3.53
2556								
2557								
2558*								

หมายเหตุ : 1. * โควตา ได้แก่ โควตาเด็กดีมีคุณธรรม สอน. โควตาจังหวัด โควตาโรงเรียน โควตานักกีฬา โควตาดนตรีและนาฏศิลป์
โควตาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และโควตาอาชีพพิเศษ

2. ** การรับนักศึกษาระบบอื่น ๆ ได้แก่ โควตาภาคใต้ โควตาผู้พิการ กลับเข้าศึกษาใหม่ รับตรง แพทยศาสตร์ พยาบาลศาสตร์
ทันตแพทยศาสตร์ วิทยาศาสตร์บัณฑิต รุ่น 84 พรรษา และทุนศึกษบัณฑิต

3. รุ่นปีการศึกษา 2554-2557 จะเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 2/2558

* รุ่นปีการศึกษา 2558 จะเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 3/2558

ที่มา : ศูนย์บริการการศึกษา



AUN-QA 9 : Facilities and Infrastructure

กิจกรรมการเรียนการสอนและปฏิบัติการของสาขาวิชาใช้สถานที่ร่วมกันทั้งมหาวิทยาลัย คือ อาคารเรียนรวม 1 และ 2 และอาคารปฏิบัติการอีก 11 หลัง โดยที่สาขาวิชาทำการจัดวางแผนการเรียนการสอนแต่ละภาคการศึกษาตามที่เห็นสมควร ซึ่งประกอบด้วย รายวิชาที่เปิดสอน จำนวนรับ ห้อง เครื่องมือ และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่จำเป็น และได้หารือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องที่อาจมีการใช้สถานที่เดียวกัน แล้วแจ้งไปยังฝ่ายตารางเรียนตารางสอน ศูนย์เครื่องมือ และศูนย์คอมพิวเตอร์เพื่อตรวจสอบอีกครั้ง โดยดำเนินการแจ้งตั้งแต่ภาคการศึกษาก่อนหน้า และภายใน 1-2 สัปดาห์ก่อนเปิดภาคการศึกษา สาขาวิชาจะหารือร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ อีกครั้งเพื่อยืนยันความถูกต้อง

ในส่วนของการเรียนการสอนทั่วไปมีการดำเนินการอยู่ที่อาคารเรียนรวม 1 และ 2 ซึ่งทุกห้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกคือคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ, Visualiser, สายพ่วงต่ออุปกรณ์มือถือและเครื่องเสียงสำหรับอาจารย์ กระดานไวท์บอร์ด และเครื่อง Projector สำหรับอาจารย์ มีห้องเรียนทั้งแบบเก้าอี้เล็กเกอร์ โต๊ะเรียน หรือแบบห้องประชุมให้เลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมของจำนวนผู้เรียนและวิธีการเรียนการสอน

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มีการวางแผนจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศตามสาขาวิชาที่มหาวิทยาลัยเปิดสอน ซึ่งคณาจารย์แต่ละสาขาวิชาจะเป็นผู้เสนอแนะทรัพยากรสารสนเทศเข้าห้องสมุด นอกจากนี้แล้วศูนย์บรรณสารฯ ยังมีการจัดกิจกรรมบุ๊กแฟร์ (SUT Bookfair) เพื่อให้นักศึกษา คณาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรสายสนับสนุน สามารถเสนอแนะหนังสือเข้าห้องสมุดได้ ทำให้ทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุดตรงกับหลักสูตรและความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งทรัพยากรสารสนเทศที่ศูนย์บรรณสารฯ จัดให้มันมีหลากหลายรูปแบบทั้งทรัพยากรสารสนเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ ตำรา วิชาการ วารสาร นิตยสาร ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สื่อโสตทัศนวัสดุ เป็นต้น โดยศูนย์บรรณสารฯ ได้มีการประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ

ในส่วนของสิ่งอำนวยความสะดวกในห้องปฏิบัติการ ที่ผ่านมาเครื่องมือและอุปกรณ์สนับสนุนการศึกษามีเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา นอกจากนี้ ในปีการศึกษาที่ 2558 นี้ สาขาวิชายังได้รับการจัดสรรเครื่องมือปฏิบัติการเพิ่มขึ้นอีกจำนวนหนึ่ง เช่น เครื่องพิมพ์ 3 มิติ ชุดเครื่องมือออกแบบและตัดบรรจุภัณฑ์ เครื่องทดสอบแรงกระแทกบรรจุภัณฑ์ ชุดเครื่องมือวิศวกรรมย้อนรอย และเครื่องมือวัดละเอียด ทำให้การเรียนการสอนมีความหลากหลายมากขึ้น

สำหรับคอมพิวเตอร์ สื่อสารสนเทศและอิเล็กทรอนิกส์ นักศึกษาและอาจารย์สามารถใช้สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐานที่สิ่งจำเป็นต่อการสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย เช่น ห้องค้นคว้าเดี่ยว/กลุ่ม บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ คอมไฟตั้งโต๊ะ ปลั๊กไฟ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต (WiFi) เครื่องพิมพ์สำหรับบริการพิมพ์ผลการสืบค้นและเตรียมเอกสาร บริการเครื่องสแกนเอกสาร บริการเครื่องแปลคำศัพท์ (Quicktionary) เครื่องอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (eBook reader) บริการเครื่อง iPad



บริการเครื่อง iPod บริการ Mini Projecter ระบบ e-learning เป็นต้น นอกจากระบบของส่วนกลางแล้ว สาขาวิชายังได้มีการรวบรวมสื่อการสอนแต่ละรายวิชาไว้ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาอีกด้วย

สำหรับนักศึกษาที่ต้องทำกิจกรรมเพิ่มเติมนอกเหนือจากเรียนปฏิบัติการ เช่น การทำโครงงาน เพื่อความปลอดภัย นักศึกษาจะต้องได้รับอนุญาตจากทางสาขาวิชาและต้องผ่านการอบรม Safety Card ซึ่งจัดอบรมโดยศูนย์เครื่องมือ จึงจะสามารถใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ได้ และในบางกรณีจะต้องมีเจ้าหน้าที่ของห้องปฏิบัติการคอยอำนวยความสะดวกให้นักศึกษาด้วย



AUN-QA 10 : Quality Enhancement

ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาสาขาวิชาได้มีการดำเนินการตามระบบประกันคุณภาพของ สมศ. และ สกอ. ภายใต้ความสอดคล้องและการควบคุมดูแลของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัย และเมื่อกลางปีการศึกษา 2558 สำนักวิชาได้มีนโยบายให้มีการปรับปรุงหลักสูตรทุกสาขาวิชาเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและสามารถแข่งขันกับสถาบันอื่นได้ กระบวนการปรับปรุงหลักสูตรจึงมีการแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอก จากสถาบันการศึกษาอื่นและจากภาคอุตสาหกรรมเพื่อช่วยพิจารณาหลักสูตร อย่างไรก็ตามการปรับปรุงหลักสูตรสำหรับปีการศึกษา 2559 จะยังไม่ได้ดำเนินการเหตุเนื่องจากความไม่ชัดเจนในบางประการ แต่สาขาวิชาได้มีการรวบรวมข้อมูลเพื่อจะทำการปรับปรุงหลักสูตรตามแผนใหม่คือ ในปีการศึกษา 2560 โดยมีสำรวจความคิดเห็นของศิษย์เก่า นักศึกษาปัจจุบัน นักศึกษาปัจจุบันระหว่างออกสหกิจ และสถานประกอบการผ่านทางการใช้แบบสอบถามออนไลน์ การพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการ และการประชุมกลุ่มย่อย

การประเมินประสิทธิภาพการเรียนการสอนมีกระบวนการตามขั้นตอนของมหาวิทยาลัย คือ ในทุกภาคการศึกษา ทุกรายวิชาที่เปิดสอนจะมีการเปิดให้นักศึกษาสามารถประเมินผู้สอน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และสื่ออำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้ ในส่วนของการประเมินผู้สอน ผู้สอนก็สามารถเข้าดูผลการประเมินได้ตลอดเวลาผ่านระบบออนไลน์ และเมื่อสิ้นภาคการศึกษาส่วนกลางของมหาวิทยาลัยจะมีการรวบรวมข้อมูลและแยกรายวิชาที่มีผลคะแนนการประเมินต่ำมาให้หัวหน้าสาขาวิชาพิจารณา และสาขาวิชาก็ได้มีการหารือร่วมกับคณาจารย์เพื่อนำข้อมูลผลการประเมินนี้มาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาต่อไป

การควบคุมคุณภาพการประเมินผล สาขาวิชามีการประชุมเพื่อพิจารณาผลการตัดเกรดในทุกภาคการศึกษา และนำเข้าพิจารณากับที่ประชุมคณะกรรมการสำนักอีกครั้งก่อน แจ้งศูนย์บริการเพื่อประกาศให้นักศึกษาทราบ นักศึกษาที่มีข้อข้องใจสามารถเขียนคำร้องเพื่อขอดูคะแนนได้และสามารถอุทธรณ์ได้ผ่านทางสำนักวิชา ในปีการศึกษาที่ผ่านมาไม่พบว่ามีนักเรียน แต่มีการสอบถามเบื้องต้นทางวาจาใน 1 รายวิชา และเมื่อได้ชี้แจงก็สามารถจัดข้อข้องใจของนักศึกษาได้

รายการหลักฐาน

AUN-QA-MAE 1-3 รายงานการประชุมกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ปี 2559



AUN-QA 11 : Output

สาขาวิชาได้ติดตามผลการสำเร็จการศึกษาและผลการตถออกของนักศึกษาตั้งตาราง AUN-QA 11-1 ซึ่งมีอัตราการสำเร็จการศึกษาภายในเวลาที่กำหนดอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ คือ 19.54% และอัตราการตถออกที่ค่อนข้างสูงที่ 26.44% โดยเฉพาะ นักศึกษาจะสามารถสำเร็จการศึกษาในเวลา 4 ปีกับอีก 1 ภาคการศึกษา

จากข้อมูลการตถออกพบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีจำนวนการตถออกสูงสุด เพื่อแก้ปัญหาการตถออกนี้ สาขาวิชาได้หารือกับนักศึกษากลุ่มที่เป็นคณะทำงาน ได้ข้อเสนอแนะให้จัดมีการติววิชาที่มีนักศึกษาสอบไม่ผ่านเป็นจำนวนมาก โดยการติวจะดำเนินการโดยนักศึกษารุ่นพี่ที่มีผลการเรียนดีมาก วิธีนี้คาดว่าจะได้ประโยชน์หลายประการ คือ นักศึกษามีความใกล้ชิดกันมากกว่าทำให้สามารถซักถามได้อย่างเป็นกันเอง เป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาที่มีผลการเรียนดีอยู่แล้วพัฒนาตนเองมากขึ้นไปอีก และเป็นการเชื่อมสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาอีกด้วย การติวนี้นี้จะมีสาขาวิชาเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้

ตาราง AUN-QA 11-1 : การคงอยู่และการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

รุ่นปีการศึกษา (รหัสรับเข้า)	จำนวนนักศึกษา ที่ลงทะเบียน*		จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จ การศึกษาภายในระยะเวลา			ร้อยละของนักศึกษา ที่สำเร็จการศึกษา ภายในระยะเวลา (ภายใน 4 ปี)		จำนวนนักศึกษา ที่พ้นสถานภาพ** ในชั้นปีที่					ร้อยละของ นักศึกษา ที่พ้นสถานภาพ	
	ปี 1	ปี 2	< 4 ปี	4 ปี	> 4 ปี	(A) เทียบกับ นศ. ปี 1	(B) เทียบกับ นศ. ปี 2	1	2	3	≥ 4	รวม (5)	(C) เทียบกับ นศ. ปี 1	(D) เทียบกับ นศ. ปี 2
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(3+4)/(1)	(3+4)/(2)						(5)/(1)	(5)/(2)
2553	25	80	6	14	21		25.00	2	12	4	9	27		31.25
2554	26	83	9	6	44		18.07	1	11	7	5	24		27.71
2555	21	87	6	11	47		19.54	5	10	6	2	23		26.44

หมายเหตุ : 1. * จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนแยกตามชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 เนื่องจากการรับนักศึกษาของ มทส. บางหลักสูตรรับรวม ยังไม่ได้สังกัดหลักสูตรตั้งแต่แรกเข้า ได้แก่ หลักสูตร honor program ของสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ และหลักสูตรของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ดังนั้น หากหลักสูตรใดสังกัดหลักสูตรตั้งแต่

ชั้นปีที่ 1 ให้เลือกใช้ข้อมูลร้อยละใน Column A และ C ส่วนหลักสูตรใดสังกัดหลักสูตร

ชั้นปีที่ 2 ให้ใช้ร้อยละใน Column B และ D

- ** การพ้นสถานภาพของนักศึกษานับจากนักศึกษาที่พ้นสถานภาพ เนื่องจากผลการเรียน ลาออก และสาเหตุอื่น ๆ (ได้แก่ นักศึกษาไม่ชำระเงิน/ไม่ลงทะเบียน/เสียชีวิต) โดยอิงตามข้อบังคับ มทส. ว่าด้วยการศึกษาขั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2546
- การเก็บรวบรวมข้อมูลจะดูที่รุ่นปีการศึกษาย้อนหลังไปตามระยะเวลาของหลักสูตร ป. ตรี ภายในกำหนดเวลา (4 ปี)
เช่น QA ปีการศึกษา 2558 จะดูที่รุ่นปีการศึกษาที่รับเข้า 2555 และ
QA ปีการศึกษา 2557 จะดูที่รุ่นปีการศึกษาที่รับเข้า 2554 เป็นต้น
 - รุ่นปีการศึกษาที่รับเข้า 2553 จะเก็บข้อมูล เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 2/2558 (มีข้อมูล 5 ปี 2 เทอม)
 - รุ่นปีการศึกษาที่รับเข้า 2554 จะเก็บข้อมูล เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 2/2558 (มีข้อมูล 4 ปี 2 เทอม)
 - รุ่นปีการศึกษาที่รับเข้า 2555 จะเก็บข้อมูล เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 3/2558 (มีข้อมูล 4 ปี)

ที่มา : ศูนย์บริการการศึกษา



ภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิตภายในระยะ 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษาใน 2 ปีการศึกษาที่ผ่านมา มีข้อมูลดังนี้

ปีการศึกษา 2557 มีบัณฑิต 41 คน ตอบแบบสอบถาม 30 คน คิดเป็น 73.17%

ปีการศึกษา 2558 มีบัณฑิต 59 คน ตอบแบบสอบถาม 44 คน คิดเป็น 74.58%

ตาราง AUN-QA-MAE 11-1 : การกระจายภาวะการดำเนินงานเทียบกับจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

การดำเนินงาน ทำ	ได้งานทำแล้ว				ไม่ประสงค์จะทำงาน				ยังไม่ได้งานทำ	
	2557 (25 คน, 83%) 2558 (36 คน, 82%)				2557 (3 คน, 10%) 2558 (4 คน, 9%)					
	ตรงสาขาที่เรียน		ไม่ตรงสาขาที่เรียน		ศึกษาต่อ		สาเหตุอื่น			
ปีการศึกษา	2557	2558	2557	2558	2557	2558	2557	2558	2557	2558
จำนวน	23	27	2	5	3	4	-	-	2	4
%	92%	84%	8%	16%	10%	9%	-	-	7%	9%

ในปีการศึกษา 2558 นี้ นักศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82) ได้งานทำภายในเวลา 1-6 เดือน รองลงมาคือเลือกศึกษาต่อ มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ยังรองาน ในจำนวนนักศึกษาที่ได้งานทำนั้น ทำงานตรงตามหลักสูตรมากถึงร้อยละ 84 ดังนั้นถือว่าหลักสูตรสามารถตอบสนองความต้องการของบัณฑิตได้ดี และอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่แตกต่างจากปีที่ผ่านมามากนัก

กิจกรรมการวิจัยถูกถ่ายทอดไปยังนักศึกษาผ่านทางโครงงานนักศึกษา ซึ่งหัวข้อโครงงานของสาขาประมาณครึ่งหนึ่งเป็นการศึกษาวิจัยเพื่อปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมในโรงงานอุตสาหกรรมจริง และอีกครึ่งหนึ่งเป็นส่วนย่อยของโครงงานระดับบัณฑิตศึกษา

สาขาวิชามีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนดังตาราง AUN-QA 11-2 ซึ่งคะแนนมีค่าลดลงอาจเป็นเพราะในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา สาขาวิชามีอาจารย์ใหม่เข้ามาในทุกปีทำให้ยังต้องมีการปรับปรุงวิธีการเรียนการสอนต่อไป

ตาราง AUN-QA 11-2 : ผลประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีโดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน

ปีการศึกษา	ผลประเมินการสอน			
	ภาคการศึกษาที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 3	ค่าเฉลี่ยทั้งปีการศึกษา
2555	4.11	4.27	4.20	4.23
2556	4.12	4.34	4.22	4.24
2557	4.18	4.27	3.97	4.14
2558	4.19	3.94	4.05	4.06

ที่มา : สถานพัฒนาคณาจารย์



การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายและบัณฑิตใหม่ต่อหลักสูตร (AUN-QA-MAE 1-5) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0 ผลการสำรวจได้ 4.11 และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อ บัณฑิตใหม่ ดังตารางที่ AUN-QA 11-4 เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0 ผลการสำรวจได้ 3.67 ซึ่ง ถือเป็นเกณฑ์ปกติตามข้อกำหนดของ สกอ.

การประเมินความพึงพอใจของที่ปรึกษาต่อนักศึกษาที่ออกสหกิจศึกษาโดยการสำรวจของศูนย์สหกิจ ศึกษา ในปีการศึกษา 2558 นี้ พบว่านักศึกษาในสาขาวิชามีคะแนนเฉลี่ย 4.07 จากคะแนน 5 อันดับต่ำ ที่สุด 2 อันดับคือความสามารถด้านภาษาต่างประเทศ และความเป็นผู้นำ จากข้อมูลนี้สาขาวิชาไม่ได้มี ้นสนใจ และได้ทำการสนับสนุนให้มีการใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น เช่น เอกสารประกอบการบรรยายเป็น ภาษาอังกฤษ ข้อสอบภาษาอังกฤษ การให้ส่งอีเมลข้อความภาษาอังกฤษหาอาจารย์ และการให้นักศึกษา นำเสนอหน้าชั้นเรียนเป็นภาษาอังกฤษ ข้อสุดท้ายนี้ยังช่วยด้านการแสดงออก ความกล้าเป็นผู้นำในการ นำเสนอความคิดเห็นได้ด้วย อย่างไรก็ตาม ผลการพัฒนายังไม่เห็นเป็นรูปธรรมมากนัก แต่พบว่าสำหรับ นักศึกษาบางคนที่มีความตั้งใจดีก็จะพบเห็นการเปลี่ยนแปลงขึ้นบ้าง อีกทั้งคุณลักษณะ 2 ข้อที่ได้คะแนน สูงสุดคือการปรับตัวได้ดีและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำให้พบว่า เมื่อนักศึกษาจบไปเป็นบัณฑิตทำงานเต็มตัว ก็ สามารถปรับข้อด้อยเหล่านี้ได้



บทที่ 3

สรุปคะแนนการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN QA

1	Expected Learning Outcomes	1	2	3	4	5	6	7
1.1	The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]		2					
1.2	The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]		2					
1.3	The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]		2					
	Overall opinion		2					
2	Programme Specification	1	2	3	4	5	6	7
2.1	The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1,2]		2					
2.2	The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2]		2					
2.3	The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1,2]		2					
	Overall opinion		2					
3	Programme Structure and Content	1	2	3	4	5	6	7
3.1	The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]		2					
3.2	The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]			3				
3.3	The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3, 4, 5, 6]		2					
	Overall opinion		2					
4	Teaching and Learning Approach	1	2	3	4	5	6	7
4.1	The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]			3				
4.2	Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2, 3, 4, 5]		2					
4.3	Teaching and learning activities enhance life-long learning [6]				4			
	Overall opinion			3				



5	Student Assessment	1	2	3	4	5	6	7
5.1	The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2]		2					
5.2	The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4,5]		2					
5.3	Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6,7]		2					
5.4	Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]		2					
5.5	Students have ready access to appeal procedure [8]		2					
	Overall opinion		2					
6	Academic Staff Quality	1	2	3	4	5	6	7
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]		2					
6.2	Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]			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]		2					
6.4	Competences of academic staff are identified and evaluated [3]	1						
6.5	Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]			3				
6.6	Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]		2					
6.7	The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]			3				
	Overall opinion		2					



7	Support Staff Quality	1	2	3	4	5	6	7
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]			3				
7.2	Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]			3				
7.3	Competences of support staff are identified and evaluated [3]			3				
7.4	Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]			3				
7.5	Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]			3				
	Overall opinion			3				
8	Student Quality and Support	1	2	3	4	5	6	7
8.1	The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]		2					
8.2	The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]		2					
8.3	There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]		2					
8.4	Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employ- ability [4]		2					
8.5	The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]		2					
	Overall opinion		2					
9	Facilities and Infrastructure	1	2	3	4	5	6	7
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]			3				
9.2	The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3,4]			3				
9.3	The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1,2]			3				
9.4	The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1,5,6]			3				
9.5	The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]			3				
	Overall opinion			3				



10	Quality Enhancement	1	2	3	4	5	6	7
10.1	Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]		2					
10.2	The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]		2					
10.3	The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]	1						
10.4	Research output is used to enhance teaching and learning [4]		2					
10.5	Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]		2					
10.6	The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]		2					
	Overall opinion		2					
11	Output	1	2	3	4	5	6	7
11.1	The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]		2					
11.2	The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		2					
11.3	Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		2					
11.4	The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]		2					
11.5	The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]		2					
	Overall opinion		2					



บทที่ 4

การวิเคราะห์จุดเด่น และโอกาสในการพัฒนา

จุดเด่น

1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)
 - 1.1 PLOs สอดคล้องกับ vision/mission ของมหาวิทยาลัย
วัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้ถูกนำไปใช้ในการจัดรายวิชาในหลักสูตร
 - 1.2 มี PLOs ทั้งด้าน Generic และ Specific
 - 1.3 มีการนำความต้องการของผู้มีส่วนร่วมบางกลุ่มมาใช้เป็นวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
2. ข้อกำหนดของหลักสูตร (Programme Specification)
 - 2.1 Program specification ประกาศไว้บนเว็บไซต์ที่เข้าถึงได้
 - 2.2 มีการทำ course specification (มคอ.3) ทุกภาคการศึกษา ครบทุกรายวิชา
 - 2.3 มีการแจ้ง Program&course specifications ในหลายรูปแบบ ทั้งคู่มือนักศึกษา แผ่นพับ เว็บไซต์สาขาวิชา
3. โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร (Programme Structure and Content)
 - 3.1 การออกแบบหลักสูตรใช้วัตถุประสงค์หรือคุณลักษณะของบัณฑิตที่คาดหวังเป็นตัวตั้ง
 - 3.2 รายวิชาในหลักสูตรถูกกำหนดให้ตอบทั้ง PLOs ของสกอ.และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
 - 3.3 มีการวางแผนจัดเรียงรายวิชา โดยให้รายวิชาพื้นฐานอยู่ในชั้นปีต่ำ และวิชาที่มีการบูรณาการอยู่ในชั้นปีสูง
4. ยุทธการเรียนและการสอน (Teaching and Learning Strategy)
 - 4.1 มีการกำหนดปรัชญาการศึกษาของหลักสูตรโดยคณาจารย์ในหลักสูตร
 - 4.2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนในบางรายวิชาได้นำวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือคุณลักษณะของบัณฑิตเป็นตัวตั้ง
 - 4.3 มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่สนับสนุน LLL ในหลายด้าน



5. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

- 5.1 มีกระบวนการประเมินผลนักศึกษาทั้งการรับเข้า ระหว่างที่ศึกษา และการจบการศึกษา
- 5.2 อาจารย์ผู้สอนมีการแจ้งรายละเอียดของการประเมินผล เช่น วันสอบ เกณฑ์การให้คะแนน และประเมิน ให้นักศึกษาทราบ
- 5.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาได้มีการตรวจสอบผลการประเมินนักศึกษาเพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือและความยุติธรรม
- 5.4 มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษา ทั้งการตรวจการบ้าน รายงาน และแจ้งผลคะแนนสอบ
- 5.5 อาจารย์ผู้ดูแลรายวิชาเปิดโอกาสให้นักศึกษาอุทธรณ์ในเรื่องการประเมินผลได้

6. คุณภาพบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff Quality)

- 6.1 สาขาวิชามีการวางแผนอัตรากำลัง
- 6.2 มีการคำนวณอัตราส่วนบุคลากรฝ่ายวิชาการต่อนักศึกษาและภาระงานของบุคลากรของสาขาวิชา
- 6.3 มีการประกาศเกณฑ์การคัดเลือก บทบาทหน้าที่ และการเลื่อนขั้นของบุคลากรสายวิชาการในเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย
- 6.4 มีการวางแผนกิจกรรมเพื่อการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการ
- 6.5 มีระบบจูงใจและสนับสนุนบุคลากรสายวิชาการ
- 6.6 มีการเก็บข้อมูลกิจกรรมเพื่อพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ

7. คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff Quality)

- 7.1 บุคลากรสายสนับสนุนแต่ละด้านมีหน่วยงานใหญ่รองรับ ซึ่งมีการวางแผนอัตรากำลัง
- 7.2 มีกระบวนการสรรหาและคัดเลือกที่เป็นระบบ มีการกำหนดการเลื่อนขั้นจากส่วนงานต้นสังกัด
- 7.3 -
- 7.4 มีกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุน
- 7.5 มีการให้รางวัลบุคลากรดีเด่นเพื่อกระตุ้นให้มีการพัฒนางาน



8. คุณภาพผู้เรียนและส่วนสนับสนุน (Student Quality and Support)
 - 8.1 มีการกำหนดนโยบายและเงื่อนไขการรับเข้าศึกษา มีการประกาศเผยแพร่
 - 8.2 -
 - 8.3 มีระบบติดตามความก้าวหน้าและผลการศึกษาของผู้เรียน
 - 8.4 มีกิจกรรมให้คำปรึกษาแนะนำเชิงวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
 - 8.5 สภาพแวดล้อม สังคม และบรรยากาศในสาขาวิชาเอื้อต่อการศึกษาและพัฒนาตนเอง
9. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)
 - 9.1 โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งสนับสนุนเอื้อต่อกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 9.2 ห้องสมุดและทรัพยากรห้องสมุดมีจำนวนเพียงพอ
 - 9.3 มีห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ที่ทันสมัย
 - 9.4 มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์
 - 9.5 มีการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยให้กับการดำเนินงานในบางส่วนที่อาจเป็นอันตราย
10. การปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้น (Quality Enhancement)
 - 10.1 มีการนำความต้องการของผู้มีส่วนร่วม เช่น ภาควิชาอุตสาหกรรมและศิษย์เก่ามาใช้ในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร
 - 10.2 มีกระบวนการออกแบบและปรับปรุงหลักสูตรที่ชัดเจน
 - 10.3 -
 - 10.4 มีการนำผลงานวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
 - 10.5 มีกระบวนการประเมินคุณภาพของสิ่งสนับสนุนโดยบุคลากรและนักศึกษา
 - 10.6 มีกระบวนการรับข้อมูลป้อนกลับจาก SH กลุ่มต่าง ๆ



11. ผลผลิต (Output)

- 11.1 มีการคำนวณอัตราการผ่านและตกรอกของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง
- 11.2 การคำนวณอัตราการจบการศึกษาของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง
- 11.3 มีการคำนวณอัตราการได้งานของนักศึกษาที่จบการศึกษาแล้วอย่างต่อเนื่อง
- 11.4 มีการนำส่วนของงานวิจัยมาเป็นโครงงานนักศึกษา หรือโครงงานเป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาปรับปรุงสถานประกอบการ
- 11.5 มีการเก็บข้อมูลความพึงพอใจของ SH อย่างต่อเนื่อง

โอกาสในการพัฒนา

1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)
 - 1.1 ควรสร้าง PLOs ของหลักสูตรที่มีความชัดเจน ควรนำ M/V ของมหาวิทยาลัยมาพิจารณาในการสร้าง PLOs ด้วย
 - 1.2 ควรมีการปรับความสมดุลของ PLOs ทั้งด้าน Generic และ Specific ในการจัดรายวิชาในหลักสูตร
 - 1.3 นำความต้องการของ SH ทุกกลุ่มมาสร้าง PLOs
2. ข้อกำหนดของหลักสูตร (Programme Specification)
 - 2.1 ควรแสดง PLOs ไว้ในรายละเอียดหลักสูตร
 - 2.2 ควรมีการเผยแพร่ course specification และมีการตรวจสอบให้มีความทันสมัย
 - 2.3 ควรมีการสื่อสาร course specification ให้ SH ทราบอย่างทั่วถึง
3. โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร (Programme Structure and Content)
 - 3.1 ควรกำหนด PLOs ให้ชัดเจน และนำ PLOs เป็นตัวตั้งในการออกแบบหลักสูตร
 - 3.2 ควรทำแผนที่กระจายผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ PLOs ของหลักสูตรให้ชัดเจน และดูความเหมาะสมของการกระจายผลการเรียนรู้
 - 3.3 ควรทำแผนที่กระจายผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ PLOs ของหลักสูตรให้ชัดเจน
ควรดูความเหมาะสมของการกระจายผลการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการบูรณาการอย่างแท้จริง



4. ยุทธการเรียนและการสอน (Teaching and Learning Strategy)
 - 4.1 ควรมีการสื่อสารปรัชญาการศึกษาไปถึง SH กลุ่มต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน
 - 4.2 อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับ PLOs
 - 4.3 ควรออกแบบกระบวนการสร้างและวัดผลการเกิดทักษะ LLL ในด้านต่าง ๆ ให้ชัดเจน
5. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)
 - 5.1 ควรนำ PLOs เป็นตัวตั้งในการออกแบบกระบวนการประเมิน
 - 5.2 ในทุกรายวิชาควรมี rubrics ในการประเมินที่ชัดเจนและแจ้งให้นักศึกษาทราบ
 - 5.3 ในทุกรายวิชาควรมี rubrics เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือและความยุติธรรมในการประเมินมากยิ่งขึ้น
 - 5.4 การให้ข้อมูลย้อนกลับควรทำในระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดการพัฒนาของนักศึกษา
 - 5.5 ควรชี้แจงเรื่องระบบการอุทธรณ์ให้นักศึกษาทราบอย่างชัดเจน
6. คุณภาพบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff Quality)
 - 6.1 แผนอัตรากำลังควรคำนึงถึงความเป็นไปได้และสนับสนุนความต้องการทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ
 - 6.2 ควรนำข้อมูลจากการคำนวณไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา การวิจัยและบริการวิชาการ
 - 6.3 ควรมีการประกาศเกณฑ์การคัดเลือกรวมถึงบทบาทหน้าที่และการเลื่อนขั้นของบุคลากรสายวิชาการไว้ให้ชัดเจนและบุคลากรสามารถทราบและเข้าใจได้ทั่วถึง
 - 6.4 ควรมีการกำหนด และตรวจสอบสมรรถภาพของพนักงานสายวิชาการ
 - 6.5 ควรวางแผนกิจกรรมให้สอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตร ความเป็นไปได้ และมีระบบประเมินผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรม
 - 6.6 ระบบจูงใจและสนับสนุนไม่ควรมีความซับซ้อนมากเกินไป



7. คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff Quality)
 - 7.1-7.5 หลักสูตรและหน่วยงานต้นสังกัดของบุคลากรสายสนับสนุนควรมีการทำงานร่วมกันให้มากขึ้นเพื่อตอบสนองผลสัมฤทธิ์ของแต่ละหลักสูตร
8. คุณภาพผู้เรียนและส่วนสนับสนุน (Student Quality and Support)
 - 8.1 ข้อมูลนโยบายและเงื่อนไขการรับเข้าไม่ตรงกันในบางแหล่งข้อมูล
 - 8.2 ควรมีการประเมินนโยบายและเงื่อนไขการรับเข้าอย่างเป็นระบบ
 - 8.3 -
 - 8.4 ควรมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรมให้คำปรึกษาทางวิชาการเพื่อนำไปขยายผล
 - 8.5 พัฒนาสภาพแวดล้อม สังคม และบรรยากาศในสาขาวิชาให้นักศึกษาพัฒนาตนเองให้ถึงระดับที่สูงขึ้นไป
9. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)
 - 9.1 ควรมีแผนการรองรับให้โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งสนับสนุนเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด
 - 9.2 ควรมีทรัพยากรออนไลน์มากขึ้น เช่น เอกสาร PDF ที่สามารถเข้าใช้ได้พร้อมกันหลายคน
 - 9.3 ควรมีแผนการรองรับให้ห้องปฏิบัติการและเครื่องมืออุปกรณ์เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด
 - 9.4 ควรมีแผนการรองรับให้โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด และระบบยังไม่เสถียรพอ
 - 9.5 -
10. การปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้น (Quality Enhancement)
 - 10.1 ควรพิจารณาความต้องการของ SH ให้ครบทุกกลุ่ม
 - 10.2 ควรมีการประเมินกระบวนการออกแบบและปรับปรุงหลักสูตร
 - 10.3 ควรส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนทำการทวนสอบกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง และนำข้อมูลจากการทวนสอบไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน
 - 10.4 ควรสนับสนุนให้อาจารย์ทุกท่านนำผลงานวิจัยมาใช้ในการส่งเสริมการเรียนการสอน



- 10.5 ควรนำผลการประเมินสิ่งสนับสนุนมาใช้ในการปรับปรุงต่อไป
- 10.6 ระบบรับข้อมูลป้อนกลับควรมีความครบถ้วนจาก SH ทุกกลุ่ม และนำผลจากข้อมูลป้อนกลับ
ไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร

11. ผลผลิต (Output)

- 11.1 ควรมีการนำข้อมูลมาพิจารณาเพื่อพัฒนาหลักสูตรและหา Benchmark เพื่อสร้างเป้าหมาย
ในการปรับปรุง
- 11.2 ควรมีการนำข้อมูลมาพิจารณาเพื่อพัฒนาหลักสูตรและหา Benchmark เพื่อสร้างเป้าหมาย
ในการปรับปรุง
- 11.3 ควรมีการนำข้อมูลมาพิจารณาเพื่อพัฒนาหลักสูตรและหา Benchmark เพื่อสร้างเป้าหมาย
ในการปรับปรุง
- 11.4 ควรมีการกำหนดและวัดชนิดและจำนวนของผลงานวิจัยที่นักศึกษามีส่วนร่วม และกำหนด
Benchmark เพื่อการปรับปรุง
- 11.5 ควรสำรวจความพึงพอใจของ SH ให้ครบทุกกลุ่ม
- 11.6 ควรมีการนำข้อมูลมาพิจารณาเพื่อพัฒนาหลักสูตรและหา Benchmark เพื่อสร้างเป้าหมาย
ในการปรับปรุง



ผลการดำเนินการปรับปรุงตามข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมินฯ ปีที่ผ่านมา (ถ้ามี)

ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ของคณะกรรมการประเมินฯ ปีที่ผ่านมา	ผลการดำเนินงาน
ด้านบัณฑิต - บัณฑิตเป็นผู้มีศักยภาพสามารถ ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน ได้	อัตราการได้งานทำและผลความพึงพอใจจากสถานประกอบการยัง อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ไม่แตกต่างจากปีที่ผ่านมามากนัก
ด้านนักศึกษา - นักศึกษาพัฒนาสภาพด้วยการตักออกอัตรา ที่สูง ผลของการควบคุมดูแลอยู่ในระดับ ปานกลาง - มีการจบการศึกษาตามระยะเวลาที่ กำหนดของหลักสูตร (4 ปี) น้อย	มีวิธีการดูแลนักศึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษาที่ชัดเจนมากขึ้น มีการ จัดติวโดยนักศึกษารุ่นพี่ แต่ผลการดำเนินงานยังไม่เห็นเป็นรูปธรรม หากแก้ปัญหาอัตราการตักออกได้ คาดว่าอัตราการจบการศึกษาจะ เร็วขึ้นด้วย
ด้านอาจารย์ - คณาจารย์ในสาขาที่มีผลงานตีพิมพ์มี โอกาสในการขอกำหนดตำแหน่งทาง วิชาการได้	ปี 2558 นี้มีผลงานทางวิชาการเพิ่มขึ้น และมีอาจารย์ยื่นขอ ตำแหน่งทางวิชาการ 1 คน กำลังอยู่ในขั้นตอนการพิจารณา
ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ - สาขาวิชาสามารถเพิ่มสิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้ได้ นอกเหนือไปจากการจัดหาของ มหาวิทยาลัย	อาจารย์ในสาขาวิชามีการใช้สื่อการสอนที่หลากหลายมากขึ้นและ งบครุภัณฑ์สำหรับสื่อการเรียนการสอนในวิชาที่ได้รับการประเมิน ในช่วงความแปรปรวนที่กว้างได้รับการอนุมัติแล้วอยู่ในระหว่างการจัด หาสำหรับงบประมาณปี 2560

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1

เกณฑ์การประเมินตามองค์ประกอบ

- องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน
- องค์ประกอบที่ 2 AUN-QA ของหลักสูตร

เกณฑ์การประเมินตามองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

เกณฑ์การประเมิน	ปริญญาดรี	หมายเหตุ
1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 5 คนและเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	บันทึกข้อความที่ ศธ 0506(2)/ว569 ลงวันที่ 18 เม.ย. 2549 กำหนดว่า - อาจารย์ประจำสามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่เป็นหลักสูตรพหุวิทยาการ (Multi disciplinary) ได้อีก 1 หลักสูตร โดยต้องเป็นหลักสูตรที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรที่ได้ประจำอยู่แล้ว บันทึกข้อความที่ ศธ 0506(4)/ว254 ลงวันที่ 11 มี.ค. 2557 กำหนดว่า - กรณีหลักสูตร ป.ตรีที่มีแขนงวิชา/กลุ่มวิชาชีพ กำหนดให้ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน ให้ครบทุกแขนงวิชา/กลุ่มวิชาของหลักสูตร โดยมีคุณสมบัติครอบคลุมแขนงวิชา/กลุ่มวิชาที่เปิดสอน
2. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	คุณวุฒิตะดับ ป.โท หรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า ผศ. ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนอย่างน้อย 2 คน	
11. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	ต้องไม่เกิน 5 ปี (จะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบันเพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6) หมายเหตุ สำหรับหลักสูตร 5 ปี ประกาศใช้ในปีที่ 7 หรือหลักสูตร 6 ปี ประกาศ ใช้ในปีที่ 8)	
รวม	เกณฑ์ 3 ข้อ	

เกณฑ์การประเมินดังกล่าวเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2548 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิตะดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 หากมีการประกาศใช้เกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องใหม่ เกณฑ์การประเมินตามตัวบ่งชี้จะต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานใหม่ฉบับที่ประกาศใช้ล่าสุด

ผลการประเมินตัวบ่งชี้ที่ 1.1 กำหนดไว้เป็น “ผ่าน” และ “ไม่ผ่าน” หากไม่ผ่านเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ถือว่าหลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน และผลเป็น “ไม่ผ่าน”

หลักฐานเอกสารที่ต้องการนอกเหนือจากเอกสารประกอบแต่ละรายตัวบ่งชี้

- เอกสารหลักสูตรฉบับที่ สกอ. ประทับตรารับทราบ
- หนังสือนำที่ สกอ. แจ้งรับทราบหลักสูตร (ถ้ามี)
- กรณีหลักสูตรยังไม่ได้แจ้งการรับทราบ ให้มีหนังสือนำส่ง สกอ. หรือหนังสือส่งคืนจาก สกอ. และรายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัยที่อนุมัติ/ให้ความเห็นชอบหลักสูตร

เกณฑ์การประเมินตามองค์ประกอบที่ 2 AUN-QA ของหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน 7 ระดับ	
Rating	Description
1	Absolutely Inadequate The QA practice to fulfil the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	Inadequate and Improvement is Necessary The QA practice to fulfil the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidence available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate The QA practice to fulfil the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	Adequate as Expected The QA practice to fulfil the criterion is adequate and evidences support that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	Better Than Adequate The QA practice to fulfil the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	Example of Best Practices The QA practice to fulfil the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of QA practice shows very good results and positive improvement trend.
7	Excellent (Example of World-class or Leading Practices) The QA practice to fulfil the criterion is considered to be excellent or example of world-class practices in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practice shows excellent results and outstanding improvement trends.

ภาคผนวก 2

การประเมินตนเองของหลักสูตรตามตัวบ่งชี้ CUPT QA ระดับสำนักวิชา และระดับสถาบัน

การประเมินตนเองของหลักสูตรตามตัวบ่งชี้ CUPT QA ระดับสำนักวิชาและระดับสถาบัน
สำหรับตัวบ่งชี้ C.1-C.6 และตัวบ่งชี้ C.10-C.11

ตัวบ่งชี้ที่ C.1 : การรับและการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา (Success Rate)
(AUN QA 8.1, 8.2, 8.3, 11.1, 11.2)

AUN QA	1	2	3	4	5	6	7
8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]			3				
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]		2					
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]			3				
11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]			3				
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		2					
Overall opinion			3				

ตัวบ่งชี้ที่ C.2 : การดำเนินงานของบัณฑิต หรือการใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ (AUN QA 11.3)

AUN QA	1	2	3	4	5	6	7
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		2					

ตัวบ่งชี้ที่ C.3 : คุณภาพของบัณฑิต (AUN QA 10.6, 11.5)

AUN QA	1	2	3	4	5	6	7
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]		2					
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]		2					
Overall opinion		2					

ตัวบ่งชี้ที่ C.4 : ผลงานของผู้เรียน (AUN QA 11.4)

AUN QA	1	2	3	4	5	6	7
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]		2					

ตัวบ่งชี้ที่ C.5 : คุณสมบัตินักวิชาการ (AUN QA 6.2, 6.4)

AUN QA	1	2	3	4	5	6	7
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]			3				
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]		2					
Overall opinion		2					

ตัวบ่งชี้ที่ C.6 : ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย (AUN QA 6.7, 11.4)

AUN QA	1	2	3	4	5	6	7
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]		2					
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]		2					
Overall opinion		2					

ตัวบ่งชี้ที่ C.10 : บุคลากรได้รับการพัฒนา (AUN QA 6.1, 6.5, 6.6, 7.1, 7.4, 7.5)

AUN QA	1	2	3	4	5	6	7
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]		2					
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]			3				
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]			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]			3				
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]			3				
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]			3				
Overall opinion			3				

ตัวบ่งชี้ที่ C.11 : ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (AUN QA 8.4, 8.5, 10.1-10.6)

AUN QA	1	2	3	4	5	6	7
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]			3				
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]			3				
10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]		2					
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]		2					
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]		2					
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]		3					
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]		3					
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]		2					
Overall opinion		2					

ภาคผนวก 3

รายการหลักฐานตามเอกสารแนบ (หลักสูตรวิศวกรรมการผลิต)

หน้าแรก >> เมนูหลัก >> เกี่ยวกับ มทส.

ปณิธาน วิสัยทัศน์



ปณิธาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้รับการสถาปนาขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับ ของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการ อยู่ในกำกับของรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทย เป็นเมือง มหาวิทยาลัยที่มุ่งเสริมสร้างความคล่องตัวและประสิทธิภาพในการบริหาร ส่งเสริมเสรีภาพทางวิชาการในการดำเนินงาน เป็นชุมชนทางวิชาการที่เป็นแหล่งรวมผู้รู้ ผู้เรียน และสรรพวิทยาการด้านศิลปศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณประโยชน์ต่อบุคคลและสังคม มหาวิทยาลัยแห่งนี้มีปณิธานอันมั่นคงที่จะดำรงความเป็นเลิศในทุกภารกิจพัฒนาคุณภาพชีวิต ปวงผลสัมฤทธิ์ในการสะสมและสร้างสรรค์ภูมิรู้ ภูมิธรรม และภูมิปัญญา เพื่อพัฒนามนุษยชาติขั้วนี้วันดี

นวัตกรรมและความสำเร็จ
ประวัติ มทส.
การบริหาร
หน่วยงานภายใน
การเดินทางและเยี่ยมชม
ติดต่อ มทส.
ข้อมูลและสถิติ
ดาวน์โหลดตราสัญลักษณ์

วิสัยทัศน์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นสถาบันแห่งการเรียนรู้ ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นนำ และเป็นที่พึ่งของสังคม

พันธกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่มุ่งเน้นสร้างสรรค์ผลงานวิจัย ปรับปรุงแปลง ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสังคม ผลิตรายวิชาที่มีคุณภาพ มีความรู้ และมีคุณธรรม ปาฏิภยา ให้บริการวิชาการ และทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม โดยยึดหลักความเป็นอิสระทางวิชาการ และใช้ทรัพยากรมาบริหารในการบริหารจัดการ

ภารกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีภารกิจหลัก 5 ประการ ดังนี้

1. ผลัดและพัฒนากำลังคนระดับสูงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการพัฒนาประเทศ
2. วิจัยและค้นคว้าเพื่อสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ และการนำผลการวิจัยและพัฒนาไปใช้ในการพัฒนาประเทศ
3. ปรับปรุงแปลง ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อให้ประเทศไทยพึ่งพาตนเองทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาได้มากขึ้น
4. ให้บริการทางวิชาการแก่ประชาชนและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน
5. ทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของชาติและของท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งศิลปะ และวัฒนธรรมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เป้าประสงค์หลัก

1. การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ
2. มหาวิทยาลัยได้รับการยอมรับให้เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยระดับชาติและนานาชาติ
3. มหาวิทยาลัยได้รับการยอมรับจากสังคมในการเป็นที่พึ่งทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. ชุมชนและท้องถิ่นได้รับความรู้ด้านการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมเพิ่มขึ้น
5. มหาวิทยาลัยมีขีดความสามารถในการบริหารจัดการสูงภายใต้อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

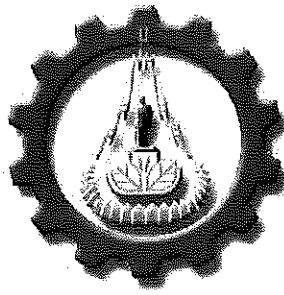


แก้ไขล่าสุด ใน วันอังคารที่ 14 มิถุนายน 2559 เวลา 11:30 น.

ตาราง AUN-QA 1-2 แสดงความสอดคล้องกันระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของ
หลักสูตรวิศวกรรมการผลิตกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (หมวดวิชาเฉพาะ)		มหาวิทยาลัย	
หมวดที่	รายละเอียดของ PLOs	Vision	Mission
1. คุณธรรม จริยธรรม (TQF ด้านที่ 1)			
1.1	เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และ ซื่อสัตย์สุจริต		/
1.2	มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและ ข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม		/
1.3	มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไข ข้อขัดแย้ง ตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของ ผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์		/
1.4	สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรม ต่อบุคคลองค์กร สังคมและสิ่งแวดล้อม	/	
1.5	มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมใน แต่ละสาขา ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน		/
2. ความรู้ (TQF ด้านที่ 2)			
2.1	มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐาน และเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้าน วิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี	/	/
2.2	มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและ ปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรม	/	/
2.3	สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้อง	/	/
2.4	สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึงการ ประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	/	/

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (หมวดวิชาเฉพาะ)		มหาวิทยาลัย	
หมวดที่	รายละเอียดของ PLOs	Vision	Mission
4.4	รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ		/
4.5	มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการรักษา สภาพแวดล้อมต่อสังคม		/
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (TQF ด้านที่ 5)			
5.1	มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี	/	/
5.2	มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดง สถิติประยุกต์ ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์	/	/
5.3	สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	/	/
5.4	มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียน และการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์	/	/
5.5	สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรม เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาวิศวกรรม	/	/
6. ทักษะพิสัย (TQF ด้านที่ 6)			
6.1	มีความสามารถในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ และการประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	/	/
6.2	มีทักษะในการพัฒนาและดัดแปลงใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ สำหรับการแก้ปัญหาเฉพาะทางเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในงานที่ดำเนินการ	/	/
6.3	มีทักษะในการออกแบบและวิเคราะห์ภาพวงจรอิเล็กทรอนิกส์ และสามารถนำความรู้ในภาคทฤษฎีไปสู่ภาคปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ	/	/



รายงานประชุม

คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) ครั้งที่ 1/2559

เมื่อวันศุกร์ที่ 29 มกราคม 2559 เวลา 13.00 น. ณ ห้องประชุมพจนสาร

อาคารพญาไท ชั้น 22 หน่วยประสานงานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กทม.

รายนามผู้เข้าร่วมประชุม

1. รองศาสตราจารย์ ดร.บุษบา พฤชาพันธุ์รัตน์
2. อาจารย์ ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์
3. อาจารย์ ดร.วรรณวนิช บุ่งสุต
4. อาจารย์ ดร.กัญชลา สุดตาชาติ
5. อาจารย์ ดร.ปิยมน พัวพงศกร
6. นางสาวอรฉัตร ราชภักดี
7. นางสาวอรพรรณ ประพาสชานนท์
8. อาจารย์ จันทร์จีรา อภิรักษ์เมธาวงศ์
9. นางสาวทัศนีย์ ทิพย์สาคร

ผู้ไม่เข้าประชุม (ติดภารกิจ)

1. รองศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ดร.กนต์ธร ขำนิประศาสน์

เริ่มประชุม เวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดประชุมและดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระการประชุมดังนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งเพื่อทราบ

วาระที่ 1.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม
การผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

(ผู้แถลง : เลขานุการ)

ประธานแจ้งเรื่องคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
วิศวกรรมการผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) รายชื่อตามเอกสารดังแนบในวาระการประชุม
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

มติ ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

วาระที่ 2.1 แนวทางของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

(ผู้แถลง : เลขานุการ)

หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต แจ้งพิจารณาแนวทางของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร
บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) ตามรายละเอียดดังเอกสารประกอบวาระการ
ประชุม

มติ ที่ประชุมเห็นชอบตามเสนอ

คณะกรรมการเสนอแนะ

1. ให้บรรจุรายวิชา 535311 เศรษฐศาสตร์สำหรับวิศวกร (Economy for Engineer) เข้ามาใน
กลุ่มวิชาชีพบังคับตามเดิม แต่มีการเปลี่ยนแปลงหน่วยกิต เป็น 3 หน่วยกิต รวมหน่วยกิต ทั้งสิ้นเป็น 192 หน่วยกิต
2. ตามแผนการศึกษาเสนอให้ รายวิชา 5352XX การออกแบบผังโรงงาน (Plant Layout) ย้ายไป
เรียนปี 3 ภาคการศึกษาที่ 3 ย้ายราย วิชา 5353XX เครื่องจักรเพื่อการผลิต (Machine Tools) มาเรียนปี 2 ภาค
การศึกษา 3 ย้ายรายวิชา 5353XX ความปลอดภัยในงานด้านวิศวกรรม (Safety Engineering) มาเรียนปี 3 ภาค
การศึกษา 2

3. ให้มีการเรียนรายวิชา 535490 เตรียมสหกิจศึกษา (Pre-cooperative Education) ในปี 3
ภาคการศึกษา 3 และย้ายรายวิชา 535491 สหกิจศึกษา 1 (Cooperative Education I) มาเรียนในปี 4 ภาค
การศึกษา 1 และรายวิชาทุกรายวิชาที่เรียนในปี 4 ภาคการศึกษา 1 ให้ย้ายไปเรียน ปี 4 ภาคการศึกษา 2 แทน

4. รายวิชา 5352XX ปฏิบัติการคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Product Quality Laboratory) ให้มีการสอนเชื่อมโยงกับ Engineering Drawing

5. รายวิชา 5XXXXX นวัตกรรมและการออกแบบสำหรับวิศวกร (Innovation and Design for Engineers) ให้มีการเรียนการสอนในเรื่องของนวัตกรรมการผลิต

6. รายวิชา English ให้มีการเลือกเรียนเนื้อหา รายวิชา English for Business

7. ในกลุ่มวิชาชีพบังคับ จากเดิม มีการเรียนรายวิชา 529xxx วิศวกรรมไฟฟ้า (Electrical Engineering) และ รายวิชา 529293 เครื่องจักรกลไฟฟ้าพื้นฐาน (Fundamental of Electrical Machinery) เหลือเพียง รายวิชา 529xxx วิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องจักรกลไฟฟ้า (Electrical Engineering and Machinery) ให้มีการชี้แจงเนื้อหาที่มีการเพิ่มหรือตัดทอนเนื้อหาออก

ปิดประชุมเวลา 15.00 น.

บันทึก/พิมพ์รายงานการประชุม : นางสาวทัศนีย์ ทิพย์สาคร

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม : หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต

PLOs วิศวกรรมการผลิต (ฉบับร่าง)

	PLOs	Specific LO	Generic LO	Level	TQF
1.	สามารถแสดงวิธีการแก้ปัญหาพื้นฐานคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์เบื้องต้นได้	/		U	2.ความรู้
2.	สามารถอธิบายหลักการพื้นฐานและวิธีการที่ใช้ใน กระบวนการผลิต รวมถึงอธิบายโครงสร้างขององค์กร การผลิตได้	/		U	2.ความรู้ 6.ทักษะพิสัย
3.	สามารถบูรณาการความรู้เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของ ปัญหา และแก้ปัญหาในกระบวนการผลิตอย่างเป็น ระบบ	/		E	2.ความรู้ 3.ปัญญา
4.	สามารถนำเทคโนโลยีทางการผลิตสมัยใหม่มาใช้ อย่างมีประสิทธิภาพ	/		A	3.ปัญญา 6.ทักษะพิสัย
5.	สามารถสื่อสาร ติดต่อประสานงานกับบุคคลในต่าง สาขาวิชาชีพได้ อีกทั้งสามารถนำเสนอข้อมูลด้วยสื่อ ประเภทต่าง ๆ ได้สอดคล้องกับสถานการณ์และผู้ฟัง		/	A	4.ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล
6.	สามารถแสวงหาองค์ความรู้และเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง		/	E	5.สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ
7.	มีวินัย ความซื่อสัตย์ในวิชาชีพ และมีจิตสำนึกด้าน ความปลอดภัยในการทำงาน ทั้งต่อตนเองและเพื่อน ร่วมงาน		/	U	1.จริยธรรม

PLO	MOE	University	Institute	Industry	Professional Requirement
1				/	
2				/	
3				/	
4		/		/	/
5	/		/	/	/
6	/	/	/	/	/
7	/	/		/	

แบบสำรวจความคิดเห็นของบัณฑิตสาขา วิชาวิศวกรรมการผลิต มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารีต่อหลักสูตร

* Required

1. ข้อมูลเบื้องต้น

1.1 เพศ *

- ☐ ชาย
- ☐ หญิง

1.2 รหัสนักศึกษา *

ตอนท่านศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต รหัสนักศึกษาคือ

Choose

1.3 สถานภาพปัจจุบัน *

- ☐ ทำงาน
- ☐ ศึกษาต่อ

BACK

NEXT

Never submit passwords through Google Forms.

แบบสำรวจความคิดเห็นของบัณฑิตสาขา วิศวกรรมการผลิต มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารีต่อหลักสูตร

* Required

2. ข้อมูลและรายละเอียดของงานปัจจุบันของท่าน

2.1 ตำแหน่งงานปัจจุบัน *

Choose ▼

2.2 แผนกงานปัจจุบัน *

Choose ▼

2.3 อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน *

Choose ▼

2.4 ประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม *

ประเภทของอุตสาหกรรมที่ท่านได้ทำงานอยู่

Choose ▼

BACK

NEXT

Never submit passwords through Google Forms

แบบสำรวจความคิดเห็นของบัณฑิตสาขา วิศวกรรมการผลิต มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารีต่อหลักสูตร

* Required

3. มุมมองของท่านต่อใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

3.1 ภายหลังจากจบการศึกษาท่านเคยไปยื่นขอใบ กว.หรือไม่ *

- ☐ เคย
- ☐ ไม่เคย

3.2 ใบ กว. มีผลต่อการเลือกสาขาหรือไม่ *

ในกรณีที่ท่านศึกษาอยู่ชั้นตอนปลายหรืออุดมศึกษามีที่ 1 ท่านได้คำนึงถึงใบ กว. หรือไม่

- ☐ มี
- ☐ ไม่มี

3.3 มุมมองปัจจุบันต่อใบประกอบวิชาชีพ *

ปัจจุบันท่านคิดว่าใบประกอบวิชาชีพมีความจำเป็นหรือไม่

- ☐ จำเป็น
- ☐ ไม่จำเป็น

BACK

NEXT

Never submit passwords through Google Forms.

แบบสำรวจความคิดเห็นของบัณฑิตสาขา วิชาวิศวกรรมการผลิต มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารีต่อหลักสูตร

* Required

4. มุมมองของท่านต่อหลักสูตรวิศวกรรมการผลิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี

4.1 รายวิชาใดที่ท่านคิดว่าได้ประโยชน์มากที่สุด *

โปรดเลือกรายวิชาที่ท่านคิดว่า " ได้ประโยชน์ที่สุด 3 ตัวเลือก "

- ☐ Engineering Graphics
- ☐ Integrated Manufacturing System; IMS
- ☐ Automate Manufacturing System; AMS
- ☐ Production System Analysis
- ☐ Materials and Process/Manufacturing Process
- ☐ Jig and Fixture Design
- ☐ Dynamics
- ☐ Machine design
- ☐ Thermodynamics
- ☐ Control
- ☐ Vibration
- ☐ Machinery
- ☐ Fluid Mechanics
- ☐ Product Quality
- ☐ Engineering Economy
- ☐ Mechanical Drawing
- ☐ CAD/CAM
- ☐ CAE
- ☐ Industrial Work Improvement
- ☐ Industrial Automations
- ☐ Geometric Dimensioning and Tolerancing, GD&T
- ☐ Statistics and Numerical Method
- ☐ Commercial Materials and Selection
- ☐ Other: _____

4.2 รายวิชาใดที่ท่านคิดว่าไม่ได้ใช้ในการทำงาน *

โปรดเลือกรายวิชาที่ท่านคิดว่าไม่เป็น 3 ตัวเลือก

- ☐ Engineering Graphics
- ☐ Integrated Manufacturing System, IMS
- ☐ Automate Manufacturing System, AMS
- ☐ Production System Analysis
- ☐ Materials and Process/Manufacturing Process
- ☐ Jig and Fixture Design
- ☐ Dynamics
- ☐ Machine design
- ☐ Thermodynamics
- ☐ Control
- ☐ Vibration
- ☐ Machinery
- ☐ Fluid Mechanics
- ☐ Product Quality
- ☐ Engineering Economy
- ☐ Mechanical Drawing
- ☐ CAD/CAM
- ☐ CAE
- ☐ Industrial Work Improvement
- ☐ Industrial Automations
- ☐ Geometric Dimensioning and Tolerancing, GD&T
- ☐ Statistics and Numerical Method
- ☐ Commercial Materials and Selection
- ☐ Other: _____

[BACK](#) [NEXT](#)

Never submit passwords through Google Forms.

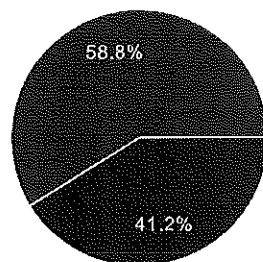
68 responses

[View all responses](#)

Summary

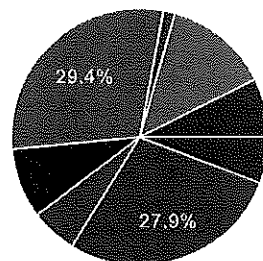
1. ข้อมูลเบื้องต้น

1.1 เพศ



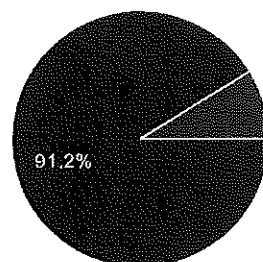
ชาย	28	41.2%
หญิง	40	58.8%

1.2 รหัสนักศึกษา



B46XXXXX	4	5.9%
B47XXXXX	19	27.9%
B48XXXXX	0	0%
B49XXXXX	4	5.9%
B50XXXXX	6	8.8%
B51XXXXX	20	29.4%
B52XXXXX	1	1.5%
B53XXXXX	9	13.2%
B54XXXXX	5	7.4%

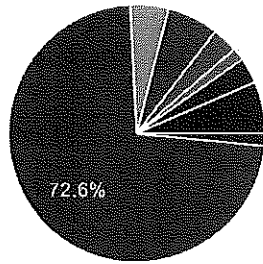
1.3 สถานภาพปัจจุบัน



ทำงาน	62	91.2%
ศึกษาต่อ	6	8.8%

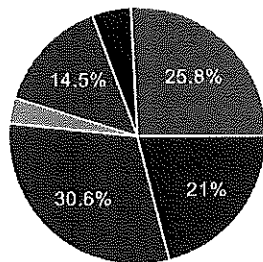
2. ข้อมูลและรายละเอียดของงานปัจจุบันของท่าน

2.1 ตำแหน่งงานปัจจุบัน



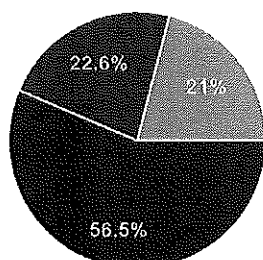
Technician	1	1.6%
Engineer	45	72.6%
Supervisor	3	4.8%
Senior Engineer	4	6.5%
Senior Manager	0	0%
Manager	2	3.2%
Director	0	0%
Lecturer	1	1.6%
Self-employed	2	3.2%
Other	4	6.5%

2.2 แผนกงานปัจจุบัน



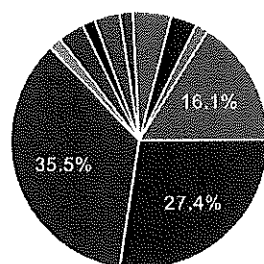
QC Engineer/QA Engineer	13	21%
Production Engineer/Process Engineer	19	30.6%
Maintenance Engineer	2	3.2%
R&D Engineer/Design Engineer	9	14.5%
Sales Engineer	3	4.8%
Other	16	25.8%

2.3 อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน



0-3 ปี	35	56.5%
3-5 ปี	14	22.6%
5-10 ปี	13	21%
มากกว่า 10 ปี	0	0%

2.4 ประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม



Electronics	17	27.4%
Automobile & Parts	22	35.5%
Clothing/Footwear/Garment	1	1.6%
Food/Beverage	2	3.2%
Aviation/Airlines	1	1.6%
Business Service	2	3.2%
Chemicals/Petrochemicals	1	1.6%
Construction/Furnishings	3	4.8%
Financial/Banking/Securities	0	0%
Furniture	2	3.2%
Legal/Business Consulting	0	0%
Marketing	0	0%
Packaging	1	1.6%
Transportation/Logistic	0	0%
Other	10	16.1%

2. ข้อมูลและรายละเอียดการศึกษาต่อของท่าน

1. สาขาที่ศึกษาต่อ

วิศวกรรมการผลิต

วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์

สาขาวิศวกรรมการผลิต

2. สถาบันที่ศึกษาต่อ

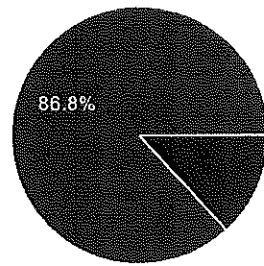
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

3. มุมมองของท่านต่อประกอบวิชาชีพวิศวกร

3.1 ภายหลังจากจบการศึกษาท่านเคยไปยื่นขอใบ กว.หรือไม่

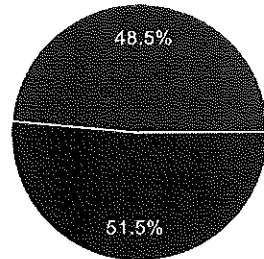
เคย 9 13.2%

ไม่เคย 59 86.8%



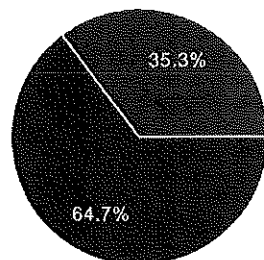
3.2 ใบ กว. มีผลต่อการเลือกสาขาหรือไม่

มี 35 51.5%
ไม่มี 33 48.5%



3.3 มุมมองปัจจุบันต่อใบประกอบวิชาชีพ

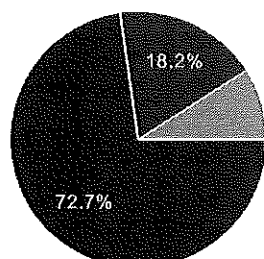
จำเป็น 44 64.7%
ไม่จำเป็น 24 35.3%



เหตุใดท่านจึงคิดว่าใบประกอบวิชาชีพจำเป็นต่อการทำงาน

1. เงินเดือน
 2. มาตรฐานการทำงานบางประเภท
- สามารถเลือกทำงานได้หลากหลายมากขึ้น
เพื่อเป็นประโยชน์ หากงานที่ทำมีผลต่อชีวิตคน

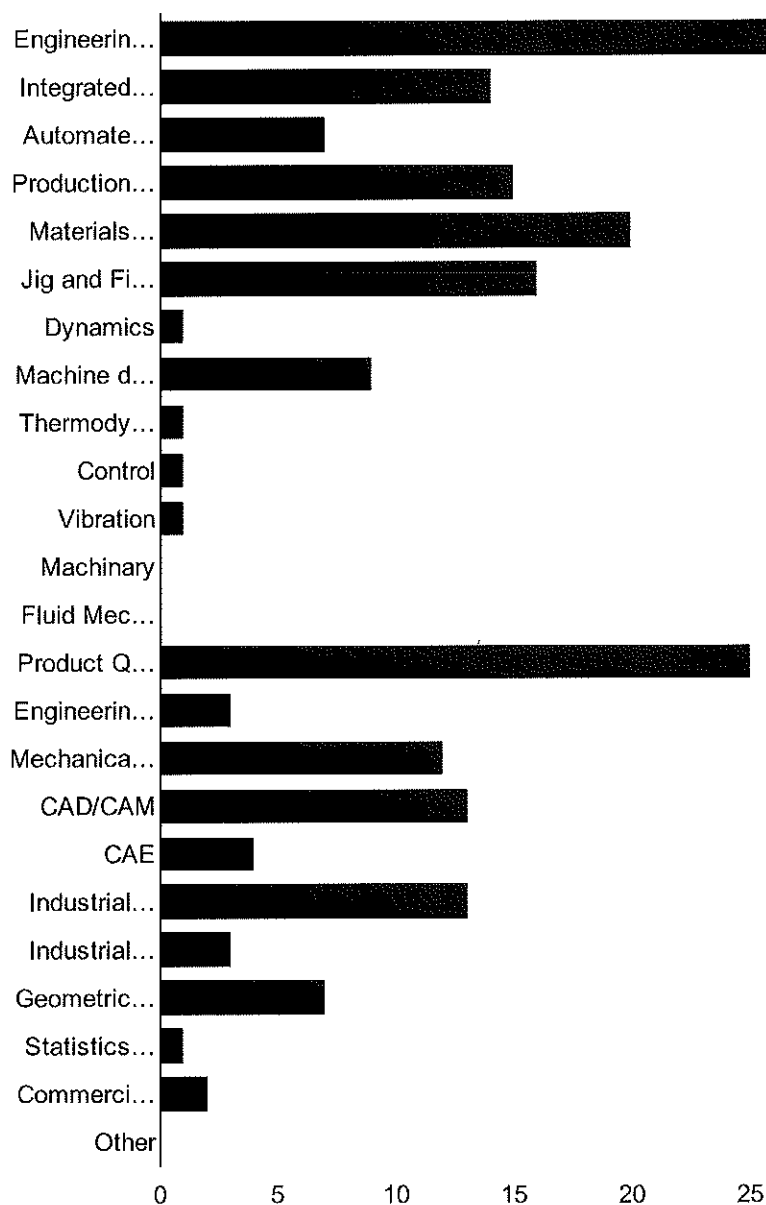
สถานภาพปัจจุบันของใบประกอบวิชาชีพวิศวกร (กว.)



ใบ กว. ยังมีอยู่ และยังไม่หมดอายุ	8	72.7%
ใบ กว. หมดอายุ แต่มีแผนจะไปต่ออายุในเร็วๆนี้	2	18.2%
ใบ กว. หมดอายุ แต่ยังไม่มีการไปต่ออายุ	1	9.1%

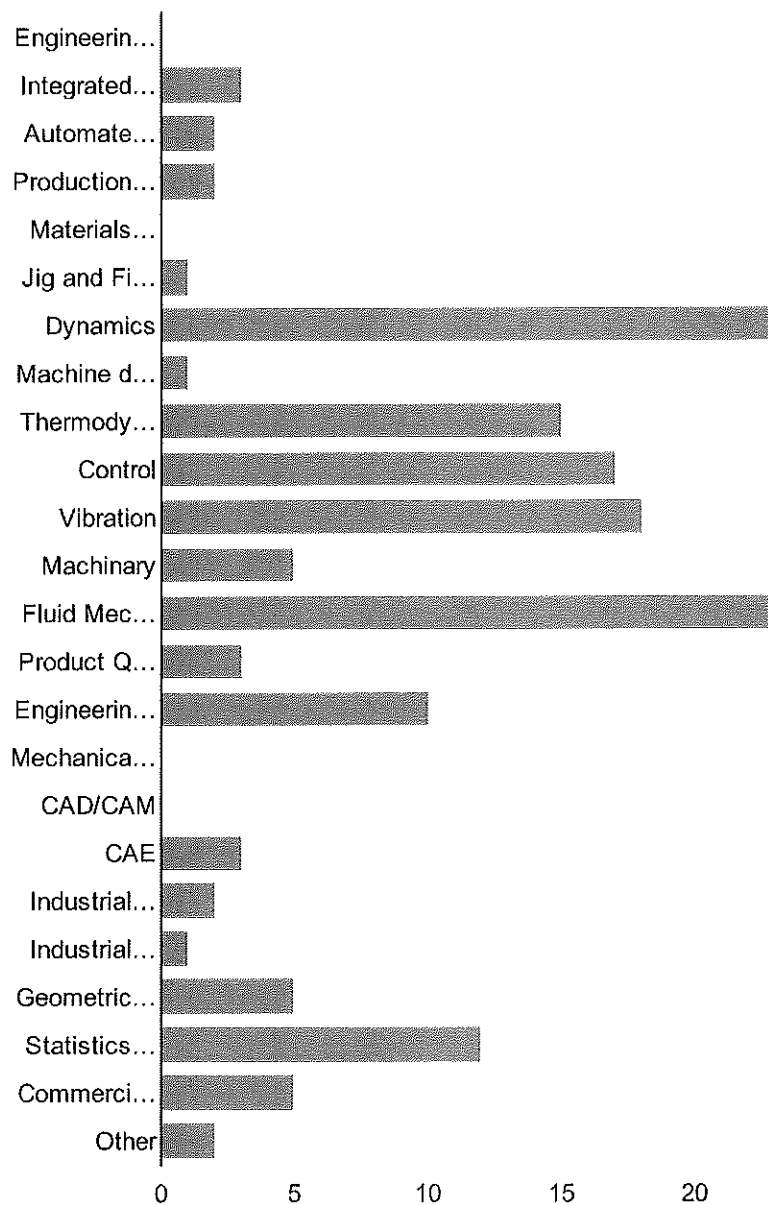
4. มุมมองของท่านต่อหลักสูตรวิศวกรรมการผลิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

4.1 รายวิชาใดที่ท่านคิดว่าได้ใช้มากที่สุด



Integrated Manufacturing System; IMS	14	20.6%
Automate Manufacturing System; AMS	7	10.3%
Production System Analysis	15	22.1%
Materials and Process/Manufacturing Process	20	29.4%
Jig and Fixture Design	16	23.5%
Dynamics	1	1.5%
Machine design	9	13.2%
Thermodynamics	1	1.5%
Control	1	1.5%
Vibration	1	1.5%
Machinery	0	0%
Fluid Mechanics	0	0%
Product Quality	25	36.8%
Engineering Economy	3	4.4%
Mechanical Drawing	12	17.6%
CAD/CAM	13	19.1%
CAE	4	5.9%
Industrial Work Improvement	13	19.1%
Industrial Automations	3	4.4%
Geometric Dimensioning and Tolerancing, GD&T	7	10.3%
Statistics and Numerical Method	1	1.5%
Commercial Materials and Selection	2	2.9%
Other	0	0%

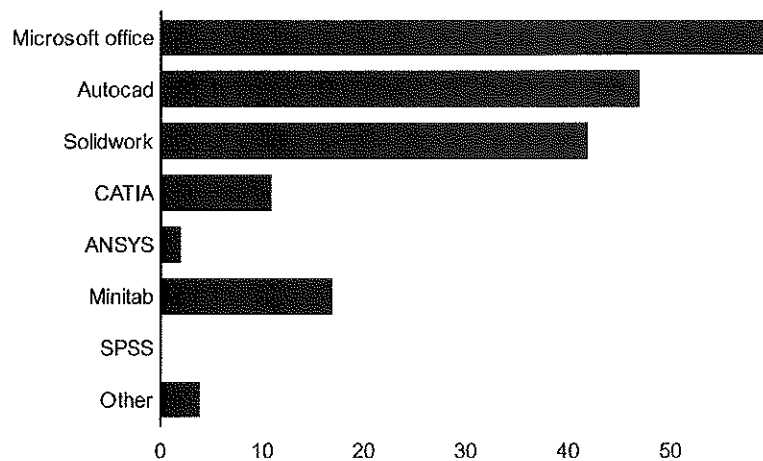
4.2 รายวิชาใดที่ท่านคิดว่าไม่ได้ใช้ในการทำงาน



Geometric Dimensioning and Tolerancing, GD&T	5	7.4%
Statistics and Numerical Method	12	17.6%
Commercial Materials and Selection	5	7.4%
Other	2	2.9%

5. Software/Technology

5.1 software ใดที่ท่านคิดว่าจำเป็นต่อการทำงานในตำแหน่งปัจจุบันของท่าน



Autocad	47	69.1%
Solidwork	42	61.8%
CATIA	11	16.2%
ANSYS	2	2.9%
Minitab	17	25%
SPSS	0	0%
Other	4	5.9%

5.2 Technology ที่จำเป็นในปัจจุบัน/คาดว่าในอนาคต Technology นี้จะมีความสำคัญ

Automation

CMM

Sensor

Vision

vision

plc

vision ,CMM

-

automation,pneumatic,hydraulic

Cad piping

sensor

PLC,VISION

Program simulation

Automation, vision

เทคโนโลยีที่ทำให้คนหันกลับมาพึ่งพาตนเองลดการทำลายสิ่งแวดล้อม

automation

Automation and TPM

Automation,sensor

Logistic Automation

Energy return

Automation, Vision

Robot

soft ware, concern with touch screen, bar code, record data

Computer simulation

PLC

Automation Sensor

Automation

it

Auto camera

LED light

Sensor and pneumatic

Plastic injection

CNC

CAE

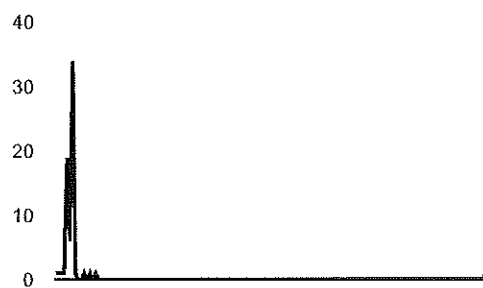
ERP system

Automation, vision, sensor

CMM, Automation

Thank you ^^

Number of daily responses

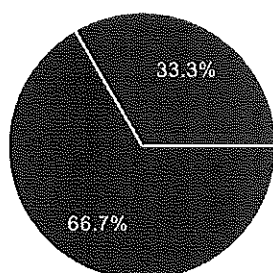


3 responses

[View all responses](#)[Publish analytics](#)

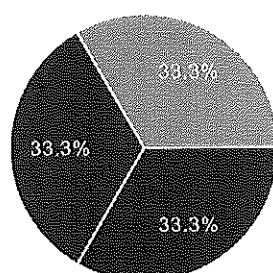
Summary

1. ประเภทของสถานประกอบการ



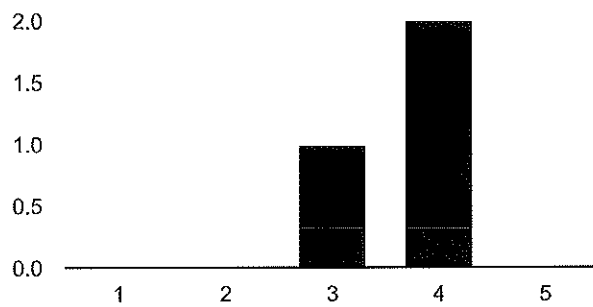
Automobile & Parts	2	66.7%
Electronic	1	33.3%
Aviation/ Airlines	0	0%
Beverages/Food	0	0%
Chemicals/Petrochemical	0	0%
Construction	0	0%
other	0	0%

2. ระยะเวลาที่บัณฑิตใหม่ร่วมงานกับสถานประกอบการ



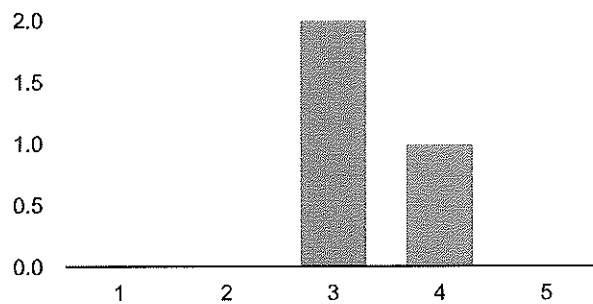
น้อยกว่า 3 เดือน	1	33.3%
ระหว่าง 3 - 6 เดือน	1	33.3%
มากกว่า 6 เดือนขึ้นไป	1	33.3%

3. ระดับความพึงพอใจของท่านต่อบัณฑิตใหม่ ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่



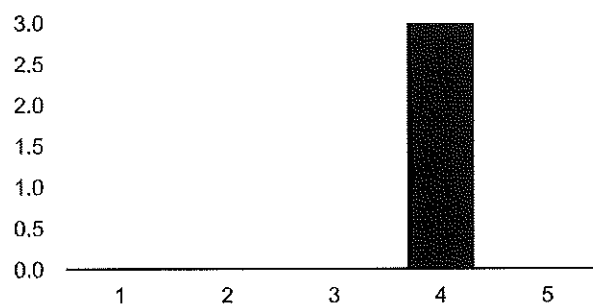
3	1	33.3%
4	2	66.7%
มากที่สุด: 5	0	0%

4. ระดับความพึงพอใจของท่านต่อบัณฑิตใหม่ ด้านความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน



น้อยที่สุด: 1	0	0%
2	0	0%
3	2	66.7%
4	1	33.3%
มากที่สุด: 5	0	0%

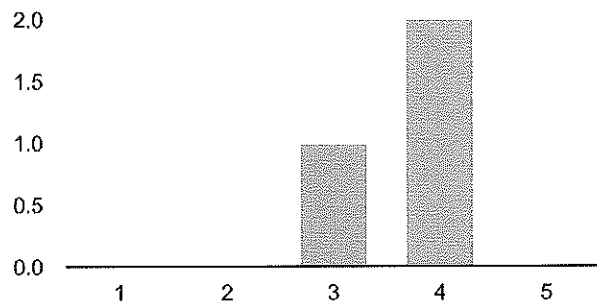
5. ระดับความพึงพอใจของท่านต่อบัณฑิตใหม่ ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล



น้อยที่สุด: 1	0	0%
2	0	0%

3	0	0%
4	3	100%
มากที่สุด: 5	0	0%

6. ระดับความพึงพอใจโดยรวมของท่านต่อบัณฑิตใหม่



น้อยที่สุด: 1	0	0%
2	0	0%
3	1	33.3%
4	2	66.7%
มากที่สุด: 5	0	0%

7. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

สาขาวิศวกรรมการผลิต

MANUFACTURING
ENGINEERING สำนักวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

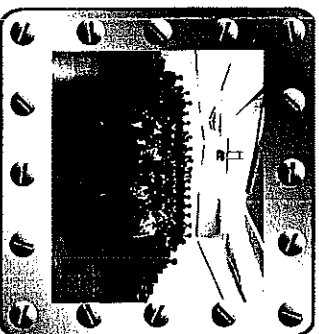
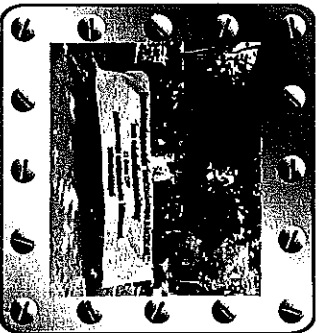
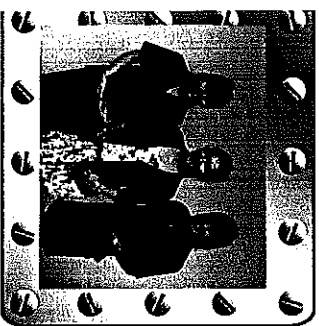
แนวทางการประกอบอาชีพ
จากภาคอุตสาหกรรม

แนวทางการประกอบอาชีพ
จากภาครัฐ/รัฐวิสาหกิจ

วิศวกรรมการผลิตเป็นวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตชิ้นงาน และสินค้าในชีวิตอุตสาหกรรม ตั้งแต่กระบวนการออกแบบและ

พัฒนา การทดสอบผลิต การออกแบบกระบวนการ การเตรียมวัตถุดิบ การควบคุมเครื่องจักร การควบคุมการผลิต การประกอบ การควบคุมคุณภาพ จนได้เป็นสินค้าสำเร็จ ตลอดจน การประกอบ ประสิทธิภาพการผลิตสามารถประกอบวิชาชีพ ได้ในหลากหลายอุตสาหกรรม ที่มีการผลิตสินค้า ผู้ประกอบวิชาชีพทางวิศวกรรมการผลิต จะต้องเป็นผู้ที่สามารถบูรณาการ ความรู้ของศาสตร์ ทางด้านกรรมวิธีการผลิต การออกแบบ ชิ้นส่วนเครื่องจักรกล ระบบควบคุมอัตโนมัติ การบริหารการผลิต และการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ช่วย ได้เป็นอย่างดี

อีกหนึ่งกิจกรรมที่ทำให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหา บทเรียน ได้อย่างลึกซึ้ง คือกิจกรรมการศึกษาดูงาน จากสถานประกอบการจริง ซึ่งทำให้นักศึกษา ได้สัมผัสกับบรรยากาศในการทำงาน และมองภาพการเชื่อมโยงเนื้อหาบทเรียนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น



ค่าตอบแทนเริ่มต้นเฉลี่ย

18,000 บาท / เดือน



อัตราการได้งานทำ

เกือบ 100 เปอร์เซ็นต์



ปัจจุบันภาคอุตสาหกรรม มีความต้องการวิศวกรที่มีความรู้ด้านการผลิต เป็นอย่างมาก มีตำแหน่งงานรองรับเป็นจำนวนมาก โดยสามารถประกอบวิชาชีพ ได้ในหลายองค์กร

ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถประกอบวิชาชีพในหน่วยงานภาครัฐหรือรัฐวิสาหกิจ ได้ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรมหรือการผลิต เช่น กรมโรงงาน อุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม สำนักวางแผนการผลิตกับที่ อุตสาหกรรม กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กรมวิทยาศาสตร์ บริการ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ สถาบันมาตรฐานแห่งชาติ เป็นต้น

แนวทางการประกอบอาชีพ

จากวิชาการ/งานวิจัย/ที่ปรึกษา



ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถศึกษาต่อในขั้นสูง หรือประกอบอาชีพเป็นครู อาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย วิศวกร ในสถาบันการศึกษา หรือหน่วยงานวิจัยต่างๆ เช่น ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย เป็นต้น หรือสามารถประกอบอาชีพเป็นวิศวกรที่ปรึกษาในบริษัทเอกชนได้



วิศวกรออกแบบการผลิต
(Process Engineer)



วิศวกรควบคุมกระบวนการผลิต
Production Engineering



วิศวกรควบคุมคุณภาพ
(Quality Control Engineer)



วิศวกรโครงการ
(Project Engineer)



วิศวกรออกแบบ



วิศวกรซ่อมบำรุง

ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถประกอบวิชาชีพได้ในหลากหลายอุตสาหกรรมที่มีการผลิตสินค้า เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมสิ่งทอ โดยสามารถประกอบวิชาชีพได้หลายตำแหน่งงาน

ลักษณะวิชาชีพที่ต้องศึกษา

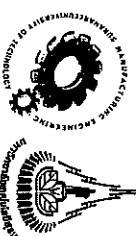
มีความรู้ด้านทฤษฎีและปฏิบัติ ในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตในเชิงอุตสาหกรรมแบบการศึกษาภาคไปโลยีการผลิตที่ทันสมัย การบูรณาการความรู้ระหว่างศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเพื่อให้เกิดความเข้าใจ อย่างแท้จริง นักการศึกษา และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อเป็นเครื่องมือป้อน ให้สามารถประกอบวิชาชีพได้ อย่างมีประสิทธิภาพ.

กลุ่มวิชาที่มุ่งเน้นให้เกิดการบูรณาการความรู้ด้านทฤษฎีและปฏิบัติ
กลุ่มวิชาด้านการบรรณวิธีการผลิต
กลุ่มวิชาด้านวัสดุและการเลือกวัสดุ
กลุ่มวิชาด้านการออกแบบผลิตและวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย
กลุ่มวิชาด้านเครื่องมือจักรวัดอัตโนมัติ
กลุ่มวิชาด้านการออกแบบวิเคราะห์ชิ้นส่วนเครื่องมือจักรกล
กลุ่มวิชาด้านการบริหารการผลิต



สอบตามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

สาขาวิศวกรรมการผลิต
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
โทรศัพท์ 0-4422-4411
โทรสาร 0-4422-4494
Website <http://eng.sut.ac.th/mae>
Email mae@sut.ac.th
 Manufacturing Engineering@SUT



สาขาวิศวกรรมการผลิต
MANUFACTURING
ENGINEERING
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

แนวทางการประกอบอาชีพ

วิศวกรออกแบบการผลิต
วิศวกรควบคุมคุณภาพ
วิศวกรซ่อมบำรุง
วิศวกรควบคุมกระบวนการผลิต
วิศวกรโครงการ
วิศวกรออกแบบ



ลำดับที่	สาขาวิชา/สำนักวิชา	จำนวนอาจารย์ประจำเทียบเท่า จำนวนคณาจารย์ทางวิชาการ/คุณวุฒิ														
		ศาสตราจารย์			รองศาสตราจารย์			ผู้ช่วยศาสตราจารย์			อาจารย์		รวม			
		ปริญญาโท	ปริญญาเอก	รวม	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	รวม	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	รวม	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	รวม	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	รวม
1	เคมี	-	2.0	2.0	-	6.0	6.0	-	6.0	6.0	-	3.5	3.5	-	17.5	17.5
2	เคมีศาสตร์	-	2.0	2.0	-	1.0	1.0	-	6.0	6.0	-	0.5	0.5	-	9.5	9.5
3	ชีววิทยา	-	-	-	-	3.0	3.0	-	4.0	4.0	-	1.5	1.5	-	8.5	8.5
4	ฟิสิกส์	-	-	-	-	5.0	5.0	-	5.0	5.0	-	6.0	6.0	-	20.0	20.0
5	การบัญชีและการเงิน	-	-	-	-	1.0	1.0	-	2.0	2.0	-	1.0	1.0	-	4.0	4.0
6	บริหารธุรกิจ	-	-	-	-	4.0	4.0	-	7.0	7.0	-	4.0	4.0	-	15.0	15.0
7	วิทยาศาสตร์การกีฬา	-	-	-	-	-	-	-	1.0	1.0	-	3.0	3.0	-	4.0	4.0
8	รวมสำนักวิชาวิทยาศาสตร์	-	8.0	8.0	-	20.0	20.0	-	31.0	31.0	-	19.5	19.5	-	78.5	78.5
9	ศึกษาศาสตร์	-	-	-	-	-	-	-	1.0	1.0	-	1.0	1.0	-	2.0	2.0
10	ภาษาต่างประเทศ	-	-	-	-	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	3.0	8.0	11.0	4.0	11.0	15.0
11	เทคโนโลยีสารสนเทศ	-	-	-	-	1.0	1.0	-	5.0	5.0	2.0	5.0	7.0	2.0	11.0	13.0
12	รวมสำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	-	-	-	-	4.0	4.0	3.0	9.0	12.0	7.0	17.0	24.0	10.0	30.0	40.0
13	เทคโนโลยีการผลิต	-	1.0	1.0	-	-	-	-	5.0	5.0	-	2.0	2.0	-	8.0	8.0
14	เทคโนโลยีการสัตวศาสตร์	-	-	-	-	4.0	4.0	-	5.0	5.0	-	2.0	2.0	-	11.0	11.0
15	เทคโนโลยีชีวภาพ	-	2.0	2.0	-	6.0	6.0	-	3.0	3.0	-	-	-	-	11.0	11.0
16	เทคโนโลยีการเกษตร	-	-	-	-	2.0	2.0	-	4.0	4.0	-	3.0	3.0	-	9.0	9.0
17	รวมสำนักวิชาเกษตรศาสตร์	-	3.0	3.0	-	12.0	12.0	-	17.0	17.0	-	7.0	7.0	-	39.0	39.0
18	วิศวกรรมศาสตร์	-	-	-	-	-	-	-	4.0	4.0	-	1.5	4.0	5.5	15	4.0
19	วิศวกรรมช่าง	-	-	-	-	1.0	1.0	-	1.0	1.0	2.0	3.0	6.0	3.0	7.0	10.0
20	วิศวกรรมโยธา	-	-	-	-	2.0	2.0	1.0	4.0	5.0	2.0	5.0	2.0	5.0	7.0	7.0
21	วิศวกรรมเครื่องกล	-	1.0	1.0	-	-	-	-	4.0	4.0	-	4.0	4.0	-	9.0	9.0
22	วิศวกรรมไฟฟ้า	-	-	-	-	4.0	4.0	-	4.0	4.0	2.0	8.0	10.0	2.0	16.0	18.0
23	วิศวกรรมเคมี	-	-	-	-	2.0	2.0	-	4.0	4.0	-	2.0	2.0	-	8.0	8.0
24	วิศวกรรมโลหการ	-	-	-	-	3.0	3.0	-	6.0	6.0	1.0	-	1.0	-	9.0	10.0
25	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-	2.0	2.0	-	4.0	4.0	-	1.0	1.0	-	7.0	7.0
26	วิศวกรรมโยธา	-	-	-	-	5.0	5.0	-	4.0	4.0	-	3.0	3.0	-	12.0	12.0
27	วิศวกรรมโยธา	-	1.0	1.0	-	4.0	4.0	2.0	4.0	6.0	-	2.0	2.0	2.0	11.0	13.0
28	วิศวกรรมโยธา	-	-	-	-	1.0	1.0	-	2.0	2.0	-	7.0	7.0	-	10.0	10.0
29	วิศวกรรมโยธา	-	-	-	-	-	-	-	3.0	4.0	-	5.5	5.5	1.0	8.5	9.5
30	วิศวกรรมโยธา	-	-	-	-	1.0	1.0	-	4.0	4.0	-	2.0	2.0	-	7.0	7.0
31	วิศวกรรมโยธา	-	-	-	-	1.0	1.0	-	-	-	-	2.0	2.0	-	3.0	3.0
32	เทคโนโลยีสารสนเทศ	-	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	เทคโนโลยีการเกษตร	-	-	-	-	1.0	1.0	-	2.0	2.0	0.5	3.5	4.0	1.5	6.5	8.0
รวมสำนักวิชาวิทยาศาสตร์	-	3.0	3.0	1.0	26.0	27.0	4.0	51.0	55.0	14.0	50.0	64.0	19.0	130.0	149.0	

สภ.จ. C.5-2 - จ.น.อาจารย์เทียบเท่า (ปีการศึกษา)
ตาราง AUN-OA-6-1-1 : จำนวนอาจารย์ประจำเทียบเท่า ปีการศึกษา 2558 (ก.ค. 58 - มิ.ย. 59) (มาจาก C.5-1-2)

ลำดับที่	สาขาวิชา/สำนักวิชา	จำนวนอาจารย์ประจำ *	จำนวนอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อ/อบรม	จำนวนอาจารย์คงเหลือ
1	เคมี	17.5	-	17.5
2	คณิตศาสตร์	9.5	-	9.5
3	ชีววิทยา	8.5	-	8.5
4	ฟิสิกส์	20.0	-	20.0
5	การรับรู้จากระยะไกล	4.0	-	4.0
6	ปรีคณิก	16.0	1.0	15.0
7	วิทยาศาสตร์การกีฬา	4.0	-	4.0
รวมสำนักวิชาวิทยาศาสตร์		79.5	1.0	78.5
8	ศึกษาทั่วไป	3.0	-	3.0
9	ภาษาต่างประเทศ	15.0	-	15.0
10	เทคโนโลยีสารสนเทศ	14.0	1.0	13.0
11	เทคโนโลยีการจัดการ	9.0	-	9.0
รวมสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม		41.0	1.0	40.0
12	เทคโนโลยีการผลิตพืช	8.0	-	8.0
13	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	11.0	-	11.0
14	เทคโนโลยีชีวภาพ	11.0	-	11.0
15	เทคโนโลยีอาหาร	9.0	-	9.0
รวมสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร		39.0	-	39.0
16	วิศวกรรมการผลิต	6.5	1.0	5.5
17	วิศวกรรมเกษตร	10.0	-	10.0
18	วิศวกรรมขนส่ง	7.0	-	7.0
19	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	10.0	1.0	9.0
20	วิศวกรรมเคมี	9.0	-	9.0
21	วิศวกรรมเครื่องกล	20.0	2.0	18.0
22	วิศวกรรมเซรามิก	8.0	-	8.0
23	วิศวกรรมโทรคมนาคม	10.0	-	10.0
24	วิศวกรรมพอลิเมอร์	7.0	-	7.0
25	วิศวกรรมไฟฟ้า	13.0	1.0	12.0
26	วิศวกรรมโยธา	13.0	-	13.0
27	วิศวกรรมโลหการ	10.0	-	10.0
28	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	9.5	-	9.5
29	วิศวกรรมอุตสาหการ	7.0	-	7.0
30	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	3.0	-	3.0
31	วิศวกรรมเครื่องมือ	-	-	-
32	เทคโนโลยีธรณี	9.0	1.0	8.0
33	เทคโนโลยีการออกแบบ	3.0	-	3.0
รวมสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์		155.0	6.0	149.0

ตาราง AUN-QA 6-1-2 : รายชื่ออาจารย์ประจำทั้งหมด ปีการศึกษา 2558 (1 ก.ค. 58 - 30 มิ.ย. 59) (มาจาก C.5-1-3)

ลำดับที่ (เรียง ตาม นามสกุล)	ลำดับ ที่ (สำนัก วิชา)	ลำดับ ที่ (สาขา วิชา)	ตำแหน่ง	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	วันขึ้นบรรจุ/ ปรับ.คน.	อายุงาน			ระดับ การ ศึกษา	หมายเหตุ	นับ
								ปี	เดือน	วัน			
4) สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์													
1) สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต													149.0
			อ.ดร.	ประเสริฐ	เอ่งฉ้วน	อ.	1 มิ.ย. 59	0	0	29	เอก	ปฏิบัติงานไม่ครบ 6 เดือน	5.5
162	1	1	อ.ดร.	ปิยมณ	พิวพศกร	อ.	2 ม.ค. 56	3	5	28	เอก		0
163	2	2	อ.ดร.	สมศักดิ์	พิวศารพวงศ์	อ.	4 ม.ค. 49	10	5	26	เอก		1
164	3	3	อ.ดร.	วรรณวนิช	ป่งสุด	อ.	1 มิ.ย. 49	10	0	29	เอก		1
165	4	4	อ.ดร.	กัญชลยา	สุดตาชาติ	อ.	1 เม.ย. 51	8	2	29	เอก		1
166	5	5	อ.	จันทร์จิรา	อภิรักษ์เมธาวงศ์	อ.	25 พ.ย. 58	0	7	5	โท	ปฏิบัติงาน 6 - 8 เดือน	1
167	6	6	อ.	พีรวิธ	บุญกึก	อ.	1 ธ.ค. 54	4	6	29	โท		0.5
168	7	7	อ.	จิตติมา	วระกุล	อ.	1 พ.ค. 55	4	1	29	โท	ลาศึกษาต่อ (31 ก.ค. 2558 - 31 ส.ค. 2561)	1
2) สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร													0
169	8	1	ผศ.ดร.	วีระชัย	อาจหาญ	ผศ.	10 ก.ย. 44	14	9	20	เอก		10
170	9	2	ผศ.ดร.	วีระศักดิ์	เลิศศิริโยธิน	ผศ.	8 ต.ค. 44	14	8	22	เอก		1
171	10	3	ผศ.ดร.	พญศักดิ์	จุลยแสน	ผศ.	1 ส.ค. 48	10	10	29	เอก		1
172	11	4	ผศ.ดร.	เพชรรัตน์	ตรีอานรรค	ผศ.	1 มิ.ย. 50	9	0	29	เอก		1
173	12	5	อ.ดร.	ธีราพร	จุลยแสน	อ.	21 ม.ค. 57	2	5	9	เอก		1
174	13	6	อ.ดร.	สามารถ	บุญอาจ	อ.	1 ก.ย. 43	15	9	29	เอก		1
175	14	7	อ.ดร.	พรรษา	ลิบลับ	อ.	1 ส.ค. 48	10	10	29	เอก		1
176	15	8	อ.	ศยา	วาทกิจ	อ.	1 ก.พ. 51	8	4	29	โท		1
177	16	9	อ.	จรรยศักดิ์	สมพงษ์	อ.	1 ส.ค. 54	4	10	29	โท		1
178	17	10	อ.	วันวิสาข์	ทวีสินสกุล	อ.	26 ธ.ค. 54	4	6	4	โท		1
3) สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง													1
179	18	1	รศ.ดร.	วัฒนวงศ์	รัตนวราห์	รศ.	1 ก.ค. 52	6	11	29	เอก		7
180	19	2	ผศ.ดร.	รัฐพล	ภูบัพพันธ์	ผศ.	13 ก.ย. 53	5	9	17	เอก		1
181	20	3	อ.ดร.	สุชาติพิย	ภูบัพพันธ์	อ.	15 ก.ย. 57	1	9	15	เอก		1
182	21	4	อ.ดร.	ศาสตราวุฒิ	พลบูรณ์	อ.	2 พ.ย. 58	0	7	28	เอก	ปฏิบัติงาน 6 - 8 เดือน	1
			อ.ดร.	ไอศุรีย์	เรืองรัตนอมพร	อ.	1 มิ.ย. 59	0	0	29	เอก	ปฏิบัติงานไม่ครบ 6 เดือน	0.5
183	22	5	อ.ดร.	ณัฐกรณ	เจริญธรรม	อ.	3 มิ.ย. 47	12	0	27	เอก		0
184	23	6	อ.ร.อ.	สุทธิพงษ์	มีโย	อ.	6 ธ.ค. 48	10	6	24	โท		1
185	24	7	อ.	ภาณุจรรย์รอง	สุธังคะ	อ.	4 ม.ค. 49	10	5	26	โท	ลาออก 1 เม.ย. 2559 คำสั่งที่ 242/2559 ลว. 14 มี.ค. 2559	1
186	25	8	อ.ดร.	ศิริพล	ศิริธร	อ.	6 ม.ค. 53	6	5	24	เอก	ลาออก 1 ก.พ. 2559 คำสั่งที่ 157/2559 ลว. 15 ก.พ. 2559	0.5
4) สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์													
187	26	1	รศ.ดร.	กิตติศักดิ์	เกิดประสพ	รศ.	26 ม.ค. 42	17	5	4	เอก		9
188	27	2	รศ.ดร.	นิทยา	เกิดประสพ	รศ.	13 พ.ย. 43	15	7	17	เอก		1
189	28	3	ผศ.ดร.	พิชโยทัย	มัทธอนาภิวัฒน์	ผศ.	1 ธ.ค. 36	22	6	29	เอก		1
190	29	4	ผศ.ดร.	กะชา	ชาญศิลป์	ผศ.	1 พ.ค. 39	20	1	29	เอก		1
191	30	5	ผศ.ดร.	ชาญวิทย์	แก้วกลี	ผศ.	2 มิ.ย. 46	13	0	28	เอก		1
192	31	6	ผศ.ดร.	ประเมศวร	ทองแก้ว	ผศ.	11 ต.ค. 47	11	8	19	เอก		1
193	32	7	ผศ.	สมพันธุ์	ชาญศิลป์	ผศ.	1 พ.ย. 36	22	7	29	โท		1
			อ.ดร.	นันทวุฒิ	คะอังกู	อ.	1 มี.ค. 59	0	3	29	เอก	ปฏิบัติงานไม่ครบ 6 เดือน	0
194	33	8	อ.	สุภาพร	บุญฤทธิ์	อ.	16 พ.ค. 50	9	1	14	โท		1

ตาราง AUN-QA-6-2 : จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) ต่ออาจารย์เทียบเท่า จำนวนคนหลักสูตรระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2558 (จาก c.3 column นี้ หลักสูตรใส่ข้อมูลเอง

สำนักวิชา/หลักสูตร	หน่วยกิตนักศึกษา (SCH)			จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES)			จำนวนอาจารย์เต็มเวลาเทียบเท่า			FTES ต่อ อาจารย์เต็มเวลาเทียบเท่า			
	รายวิชาที่อยู่ในหลักสูตร	รายวิชาที่อาจารย์ในสาขาวิชาสอนบริการ	รวม	รายวิชาที่อยู่ในหลักสูตร	รายวิชาที่อาจารย์ในสาขาวิชาสอนบริการ	รวม	อาจารย์ที่สอนในสาขาวิชา	อาจารย์พิเศษ	ผู้ช่วยสอน	รวม	รายวิชาที่อยู่ในหลักสูตร	รายวิชาที่อาจารย์ในสาขาวิชาสอนบริการ	รวม
4. วิศวกรรมศาสตร์													
1) วิศวกรรมการผลิต	4,859	2,023	6,882	107.98	44.96	152.93	5.50			5.50	19.63	8.17	27.81
2) วิศวกรรมเกษตรและอาหาร	3,750	0	3,750	83.33	0.00	83.33	10.00			10.00	8.33	0.00	8.33
3) วิศวกรรมเคมี	4,397	27	4,424	97.71	0.60	98.31	9.00			9.00	10.86	0.07	10.92
4) วิศวกรรมเครื่องกล	9,816	23,861	33,677	218.13	530.24	748.38	18.00			18.00	12.12	29.46	41.58
5) วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	11,637	10,679	22,316	258.60	237.31	495.91	9.00			9.00	28.73	26.37	55.10
6) วิศวกรรมโทรคมนาคม	8,103	2,364	10,467	180.07	52.53	232.60	10.00			10.00	18.01	5.25	23.26
7) วิศวกรรมโยธา	8,659	567	9,226	192.42	12.60	205.02	8.00			8.00	24.05	1.58	25.63
8) วิศวกรรมพอลิเมอร์	2,899	4	2,903	64.42	0.09	64.51	7.00			7.00	9.20	0.01	9.22
9) วิศวกรรมโลหการ	7,163	11,805	18,968	159.18	262.33	421.51	10.00			10.00	15.92	26.23	42.15
10) วิศวกรรมไฟฟ้า	15,893	7,657	23,550	355.18	170.16	523.33	12.00			12.00	29.43	14.18	43.61
11) วิศวกรรมโยธา	14,088	18,555	32,643	313.07	412.33	725.40	13.00			13.00	24.08	31.72	55.80
12) วิศวกรรมขนส่งและโลจิสติกส์	10,676	343	11,019	237.24	7.62	244.87	7.00			7.00	33.89	1.09	34.98
13) เทคโนโลยีธรณี	7,680	367	8,047	170.67	8.16	178.82	8.00			8.00	21.33	1.02	22.35
14) วิศวกรรมธรณี	4,931	35	4,966	109.58	0.78	110.36				0.00	#DN/01	#DN/01	#DN/01
15) วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	6,901	120	7,021	153.36	2.67	156.02	9.50			9.50	16.14	0.28	16.42
16) วิศวกรรมอุตสาหกรรม	9,255	4,118	13,373	205.67	91.51	297.18	7.00			7.00	29.38	13.07	42.45
17) วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	3,105	1,497	4,602	69.00	33.27	102.27	3.00			3.00	23.00	11.09	34.09
18) วิศวกรรมยานยนต์	4,591	17	4,608	102.02	0.38	102.40				0.00	#DN/01	#DN/01	#DN/01
19) วิศวกรรมอากาศยาน	5,088	0	5,088	113.07	0.00	113.07				0.00	#DN/01	#DN/01	#DN/01
20) วิศวกรรมอากาศยานแบบผลิตภัณฑ์	2,442	41	2,483	54.27	0.91	55.18	5.50			5.50	9.87	0.17	10.03
21) วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	9,332	32	9,364	207.38	0.71	208.09				0.00	#DN/01	#DN/01	#DN/01
22) วิศวกรรมเครื่องมือ	0	0	0	0.00	0.00	0.00				0.00	#DN/01	#DN/01	#DN/01
รวมสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์	155,265	84,112	239,377	3,450.33	1,869.16	5,319.49	151.50	0.00	0.00	151.50	22.77	12.34	35.11
5. แพทยศาสตร์													
1) แพทยศาสตร์	10,944	2,734	13,678	243.20	60.76	303.96	32.50			32.50	7.48	1.87	9.35
2) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4,723	965	5,688	104.96	21.44	126.40	7.00			7.00	14.99	3.06	18.06

ตาราง AUN-QA-MAE 6-4-3 : รายละเอียดผลงานทางวิชาการของอาจารย์

ลำดับที่	ชื่ออาจารย์ผู้ปฏิบัติงาน	ประเภทผลงาน	รายละเอียดผลงาน
1	อ.ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์	ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	SOMSAK SWADAMRONGPHONG and WUNLOP BOONNONG, Improvement of Biogas Heating Value by Water Condensation, The 9thSouth East Asian Technical University Consortium (SEATUC) Symposium, 27-30 July 2015, Nakhonratchasima Thailand.
2	อ.ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์	ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	Somsak Swadamrongpong, Pongsiri Wisatso and Teerasan Chaiphuk, Study of Parameters for Performance Improvement on Small Biomass Brazier, The 9thSouth East Asian Technical University Consortium (SEATUC) Symposium, 27-30 July 2015, Nakhonratchasima Thailand.
3	อ.ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์	ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	Somsak Swadamrongpong and Thana Lutha, The Evaluation of Specific Energy Consumption Indices For Electronics Part Manufacturing, The 9thSouth East Asian Technical University Consortium (SEATUC) Symposium, 27-30 July 2015, Nakhonratchasima Thailand.
4	อ.ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์	ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	Somsak Swadamrongpong, Sirikit Champee, Effect of gas sulfur-nitriding processes and gas soft-nitriding on the alloy and plain carbon steel, The 9thSouth East Asian Technical University Consortium (SEATUC) Symposium, 27-30 July 2015, Nakhonratchasima Thailand.
5	อ.ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์	ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	Somsak Swadamrongpong, Janjira Aphlakmethawong, EFFECT OF PARTICLE SIZE AND CONTENT OF WASTE MELAMINE FORMALDEHYDE ON MECHANICAL PROPERTIES OF HIGH DENSITY POLYETHYLENE COMPOSITES, The 9thSouth East Asian Technical University Consortium (SEATUC) Symposium, 27-30 July 2015, Nakhonratchasima Thailand.
6	อ.ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์	ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	Chalermpchai Chaitongrat and Somsak Swadamrongpong, RECYCLING OF MELAMINE FORMALDEHYDE WASTE IN LIGHTWEIGHT CONCRETE AS AGGREGATE REPLACEMENT, The 9thSouth East Asian Technical University Consortium (SEATUC) Symposium, 27-30 July 2015, Nakhonratchasima Thailand
7	อ.ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์	ประชุมวิชาการระดับชาติ	เฉลิมชัย ไชยธรัตน์ และ สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์, การวิจัยพิเศษเมลามีนโมโยใช้เป็นตัวผสมมวลรวมในคอนกรีตมวลเบา, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 29, 1-3 กรกฎาคม 2558, นครราชสีมา
8	อ.ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์	การประชุมวิชาการระดับชาติ	ปริญญ์ นมบกลาง และ สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์, การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ขึ้นรูปจากพลาสติก LLDPE, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 29, 1-3 กรกฎาคม 2558, นครราชสีมา
9	อ.ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์	การประชุมวิชาการระดับชาติ	พิพัฒน์ วัฒนเมธานนท์ และ สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์, การวิเคราะห์ความแข็งแรงของโครงสร้างที่ขึ้นรูปด้วยวิธีการอัดขึ้นรูปภายใต้การควบคุมอุณหภูมิที่กำหนดของ UN ECE R14 ด้วยระเบียบวิธี Finite Element, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 29, 1-3 กรกฎาคม 2558, นครราชสีมา
10	อ.ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์	การประชุมวิชาการระดับชาติ	ปัญญา อินทร์ธชัย และ สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์, การออกแบบและสร้างต้นแบบชุดที่ทำความเย็นในระบบการปรับอากาศแบบอัดรีด, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 29, 1-3 กรกฎาคม 2558, นครราชสีมา
11	อ.ดร.วรรณวิทย์ ปงสุต	ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	Suphatra Kitwattanakom, Kontorn Chamkijprasart, Wanwanu Boonsood, A PERMUTATION-BASED GENETIC ALGORITHM FOR SOLVING THE MACHINE LAYOUT OF MANUFACTURING SYSTEM, The 41st Congress on Science and Technology of Thailand, 6-8 November 2015
12	อ.ดร.ปัญญา สุตดาชาติ	การประชุมวิชาการระดับชาติ	Nakon, P., and Sudthachai, K., 2015. "Strategies to improve the efficiency of hard disk drive testing process", Proceeding, Proceeding, OR-NET 2015, Pattaya, Chonburi, Thailand, 25-27 March 2015. (Oral Presentation)

ตาราง AUN-QA-WAE 6-4-4 : ทุนวิจัยของอาจารย์

ลำดับที่	ชื่ออาจารย์ผู้มีผลงาน	ประเภททุนวิจัย	แหล่งทุน	รายละเอียดทุนวิจัย
1	อ.ดร.สมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์	ภายนอก	สนับสนุน: วช.	การรู้สารสนเทศตามนิพจน์ศาสตร์ภายใต้เป็นมวลรวมและเอียดในเลือกประธาน
2	อ.ดร.กัญชลา สุดตาชาติ	ภายใน	ทุนนักวิจัยรุ่นใหม่ มทส.	โครงการแบบจำลองคณิตศาสตร์ภายใต้ความไม่แน่นอน สำหรับปัญหาการกำหนดพื้นที่ชนสงและการจัดการขนส่งสำหรับอุตสาหกรรมน้ำตาล

ส่วนที่ 1 กรอกข้อมูลชื่อ สกุล หรือ 5.(แก้ไข)กรอกข้อมูล อบรม/สัมมนา/ศึกษาดูงาน/ประชุมวิชาการ/บริการวิชาการ

กรอกข้อมูล อบรม/สัมมนา/ศึกษาดูงาน/ประชุมวิชาการ/บริการวิชาการ ประจำปีงบประมาณ : 2558

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

น.ส.ทัศนีย์ ทัพยสาคร

ส่วนที่ 2 เลือกปีงบประมาณ

[Click] เลือก ปีงบประมาณที่ต้องการดูข้อมูล [ทั้งหมด] | [เลือกตามปีงบประมาณ] | [2557] | **[2558]** | [2559] | [2560] 4.เลือกปี @ คู่มือโปรแกรม

ส่วนที่ 3 กรอกข้อมูลรายการใหม่ หรือแก้ไขข้อมูล Click คอต้นไม้ Action [Print] [Edit] [Del]

5. [Click] กรอกข้อมูลเพิ่ม รายการใหม่

ปีงบฯ	ระยะเวลา	รายละเอียด ชื่อหัวข้อ	สถาบันผู้จัด/สถานที่	สัมมนาภายใน			สัมมนาภายนอก			6.Action		
				ครั้ง	วัน	จำนวน	ครั้ง	วัน	จำนวน			
2558	15 ธ.ค. 2557 ถึง 17 ธ.ค. 2557	ศึกษาดูงาน ศึกษาดูงาน ประกันคุณภาพการศึกษา กรอกข้อมูล: 2014-12-18 11:40:42 ผู้บันทึกรายการ น.ส.ทัศนีย์ ทัพยสาคร	สำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม	1	3.0	0.00				[Print]	[Edit]	[Del]
2558	01 เม.ย. 2558 ถึง 03 เม.ย. 2558	ประชุมวิชาการ ประชุม วิชาการระดับชาติสำหรับ บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ในสถาบันอุดมศึกษา ครั้งที่ 7 กรอกข้อมูล: 2015-03-31 15:44:50 ผู้บันทึกรายการ น.ส.ทัศนีย์ ทัพยสาคร	สำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ชาติ เดอ เขาใหญ่ โอเดิล แอนด์ รีสอร์ท อำเภอปากช่อง จังหวัด นครราชสีมา	2	3.0	5,100.00				[Print]	[Edit]	[Del]
2558	04 ต.ค. 2558 ถึง 04 ต.ค. 2558	ฝึกอบรม อบรมเชิงปฏิบัติ การใช้งานระบบฐานข้อมูล การประกันคุณภาพการศึกษา ระดับอุดมศึกษาของ สกอ. (CHE QA Online System) ระดับหลักสูตร กรอกข้อมูล: 2015-10-27 11:45:05 ผู้บันทึกรายการ น.ส.ทัศนีย์ ทัพยสาคร	ส่วนส่งเสริมวิชาการ ห้อง ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 7 ชั้น 1 อาคารเรียนรวม	3	1.0	0.00				[Print]	[Edit]	[Del]
รวม				7.00	5,100.00	0	0.00	0.00				
						สัมมนาภายใน + สัมมนาภายนอก						
						ครั้ง	วัน	จำนวน				
รวมทั้งหมด(สัมมนาภายใน+สัมมนาภายนอก)						3	7.00	5,100.00				

ส่วนที่ 1 กรอกข้อมูลชื่อ สกุล หรือ 5.(แก้ไข)กรอกข้อมูล อบรม/สัมมนา/ศึกษาดูงาน/ประชุมวิชาการ/บริการวิชาการ

กรอกข้อมูล อบรม/สัมมนา/ศึกษาดูงาน/ประชุมวิชาการ/บริการวิชาการ ประจำปีงบประมาณ : 2559

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

น.ส.ทัศนีย์ ทิพย์สาร

ส่วนที่ 2 เลือกปีงบประมาณ

[Click] เลือก ปีงบประมาณที่ต้องการดูข้อมูล [ทั้งหมด] [เลือกตามปีงบประมาณ] [2557] [2558] [2559] [2560] 4.เลือกปี  คู่มือโปรแกรม

ส่วนที่ 3 กรอกข้อมูลรายการใหม่ หรือแก้ไขข้อมูล Click คอสมัน Action [Print] [Edit] [Del]

5.0 [Click] กรอกข้อมูลเพิ่ม รายการใหม่

ปีงบฯ	ระยะเวลา	รายละเอียด ชื่อหัวข้อ	สถาบันผู้จัด/สถานที่	สัมมนาภายใน			สัมมนาภายนอก			6.Action		
				ครั้ง	วัน	จำนวน	ครั้ง	วัน	จำนวน			
2559	08 ธ.ค. 2558 ถึง 09 ธ.ค. 2558	สัมมนา สัมมนาปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมการผลิตและหลักสูตรวิศวกรรมออกแบบผลิตภัณฑ์ กรอกข้อมูล: 2015-12-11 10:39:30 ผู้บันทึกรายการ น.ส.ทัศนีย์ ทิพย์สาร	สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ เวโรนาแอดทับลาน อ.นาดี จังหวัดปราจีนบุรี				1	2.0	0.00	[Print]	[Edit]	[Del]
2559	25 ก.พ. 2559 ถึง 25 ก.พ. 2559	ฝึกอบรม การอบรมเกณฑ์ CUPT QA ระดับสำนักวิชาและสถาบัน กรอกข้อมูล: 2016-02-29 20:59:50 ผู้บันทึกรายการ น.ส.ทัศนีย์ ทิพย์สาร	ฝ่ายวิชาการและนวัตกรรมการศึกษานอกระบบดี ห้องสุรนารี สุรสัมมนาการ				2	1.0	0.00	[Print]	[Edit]	[Del]
2559	04 พ.ย. 2558 ถึง 04 พ.ย. 2558	ฝึกอบรม อบรมการบันทึกข้อมูลผ่านระบบฐานข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา ของสกอ. กรอกข้อมูล: 2016-02-29 21:16:20 ผู้บันทึกรายการ น.ส.ทัศนีย์ ทิพย์สาร	ฝ่ายวิชาการและนวัตกรรมการศึกษานอกระบบดี ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 7 อาคารเรียนรวม 2				3	1.0	0.00	[Print]	[Edit]	[Del]
2559	01 ก.ค. 2559 ถึง 02 ก.ค. 2559	ศึกษาดูงาน ศึกษาดูงานร่วมกับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ณ บริษัทไทยบริดจสโตน กรอกข้อมูล: 2016-06-29 11:09:45 ผู้บันทึกรายการ น.ส.ทัศนีย์ ทิพย์สาร	สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต ณ บริษัทไทยบริดจสโตน				4	2.0	0.00	[Print]	[Edit]	[Del]
2559	30 มิ.ย. 2559 ถึง 30 มิ.ย. 2559	ฝึกอบรม อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง จัดทำแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ (e-Form) ขอเชิญวันพฤหัสบดีที่ 30 มิถุนายน 2559 เวลา 09:00-12:00 น. ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 4 อาคารเรียนรวม 1 กรอกข้อมูล: 2016-06-29 11:12:38 ผู้บันทึกรายการ น.ส.ทัศนีย์ ทิพย์สาร	สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 4 อาคารเรียนรวม 1				5	0.5	0.00	[Print]	[Edit]	[Del]

ภาคผนวก 4

สำเนาคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ 951/2559 ลงวันที่ 18 สิงหาคม 2559
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา 2558



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ที่ ๑๕๒ / ๒๕๕๙

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา ๒๕๕๘

เพื่อให้การประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา ๒๕๕๘ ตามแนวทางของระบบประกันคุณภาพการศึกษาของที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย
(Council of the University Presidents of Thailand Quality Assurance; CUPT QA) เป็นไปด้วยความ
เรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๑ และมาตรา ๒๔ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. ๒๕๓๓ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา ๒๕๕๘ โดยมีรายชื่อคณะกรรมการ
และช่วงเวลาการตรวจประเมินหลักสูตร ตามเอกสารแนบท้ายคำสั่งนี้

ให้คณะกรรมการมีหน้าที่

๑. ศึกษา และวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของหลักสูตรต่าง ๆ ในสำนักวิชา
วิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๘
๒. ตรวจสอบข้อมูลและรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม วิเคราะห์ สรุปผลการประเมิน และจัดทำ
รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรต่าง ๆ ในสำนักวิชา
วิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๘

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(อาจารย์ ดร. วุฒิ ด้านกิตติกุล)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

รักษาการแทนอธิการบดี

เอกสารแนบท้ายคำสั่งที่ ๕๕๑ /๒๕๕๙ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา ๒๕๕๘

หลักสูตร	ช่วงเวลา	คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
กลุ่มที่ ๑ ๑. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต ระดับปริญญาตรี ๒. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมออกแบบผลิตภัณฑ์ ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๕๙	๑. รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภณีย์ เสาวณะ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) ประธานกรรมการ ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พยุงค์กิติ จุลยุเสณ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) กรรมการ ๓. นางสาวทัศนีย์ ทิพย์สาคร เลขานุการ
กลุ่มที่ ๒ ๓. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตรและอาหาร ระดับปริญญาตรี ๔. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมเคมี ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๕๙	๑. รองศาสตราจารย์ ดร.จตุพร วิทยาคุณ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) ประธานกรรมการ ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ ทับสูงเนิน รัตนจันทร์ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) กรรมการ ๓. นางปราณี กลิ่นใหม่ เลขานุการ
กลุ่มที่ ๓ ๕. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมอากาศยาน ระดับปริญญาตรี ๖. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๕๙	๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลลักษณ์ สุตะพันธ์ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) ประธานกรรมการ ๒. อาจารย์ ดร.จกมล ศรีธ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) กรรมการ ๓. นางสาวสุกัญญา ฉัตรสูงเนิน เลขานุการ
กลุ่มที่ ๔ ๗. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ระดับปริญญาตรี ๘. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๕๙	๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภกฤษฎี นิวัฒนากุล (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) ประธานกรรมการ ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทวรัตน์ ตรีอำนรรค (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) กรรมการ ๓. นางสาวนารี กลิ่นกลาง เลขานุการ
กลุ่มที่ ๕ ๙. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ระดับปริญญาตรี ๑๐. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๙	๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดารัตน์ อารีรักษ์ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) ประธานกรรมการ ๒. อาจารย์ ดร.ลลิตา โรจนธรรมณี (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) กรรมการ ๓. นางสาวอลิษา ศรีคราม เลขานุการ

ภาคผนวก 5

กำหนดการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา 2558

กำหนดการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2558
วันจันทร์ที่ 5 กันยายน 2559

ณ ห้องประชุมวิชาการ 1 อาคารวิชาการ 1

ประเมินหลักสูตรกลุ่มที่ 1			
เวลา	รูปแบบการประเมินเป็นแบบ (SAR Desktop Assessment)		คณะกรรมการประเมิน
หลักสูตรวิศวกรรมการผลิต (ระดับปริญญาตรี)			
08.00.-08.15 น.	คณะกรรมการประชุมหารือ		รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ เสาวณะ
08.15-08.30 น.	อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมต้อนรับผู้ตรวจประเมิน		ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พยุงศักดิ์ จุลยุเสนา
08.30-11.00 น.	คณะกรรมการสัมมนาฯ (หากมีข้อสงสัย) ทั้งนี้ โปรดแจ้งหลักสูตรก่อนล่วงหน้า		นางสาวทัศนีย์ ทิพย์สาร
	คณะกรรมการประเมินฯ ประชุมพิจารณาข้อสรุปที่ได้จากการประเมิน รวบรวมข้อสรุปเพิ่มเติม		
	สรุปผลการประเมินและเตรียมร่างรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร		
11.00-12.00	คณะกรรมการประเมินฯ เสนอผลการประเมินในเบื้องต้นด้วยวาจาต่อหลักสูตร		
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน		
หลักสูตรวิศวกรรมออกแบบผลิตภัณฑ์ (ระดับปริญญาตรี)			
13.00-13.15 น.	คณะกรรมการประชุมหารือ		
13.15-13.30 น.	อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมต้อนรับผู้ตรวจประเมิน		
13.30-17.00 น.	คณะกรรมการสัมมนาฯ (หากมีข้อสงสัย) ทั้งนี้ โปรดแจ้งหลักสูตรก่อนล่วงหน้า		
	คณะกรรมการประเมินฯ ประชุมพิจารณาข้อสรุปที่ได้จากการประเมิน รวบรวมข้อสรุปเพิ่มเติม		
	สรุปผลการประเมินและเตรียมร่างรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร		
17.00-18.00	คณะกรรมการประเมินฯ เสนอผลการประเมินในเบื้องต้นด้วยวาจาต่อหลักสูตร		

กำหนดการนี้ใช้สำหรับการประเมินระดับปริญญาตรี ระหว่างกลุ่มที่ 1-11 เท่านั้น