



รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร
หลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี
สาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี (ปรับปรุง พ.ศ. 2558)
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประจำปีการศึกษา 2558

(1 กรกฎาคม 2558 ถึง 30 มิถุนายน 2559)

ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร
วันที่ 7 กันยายน 2559

รายนามคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2558

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สิงห์ตง)

ประธานกรรมการ

.....
(อาจารย์ ดร.ปิยมน พัวพงศกร)

กรรมการ

.....
(นางสาวกัลญา พับโพธิ์)

เลขานุการ

บทสรุปผู้บริหาร

ผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี สาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีการศึกษา 2558 พบว่า

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐานของการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) มีการบริหารจัดการหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา 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 โดยมีคะแนนผลการประเมิน ดังนี้

เกณฑ์ AUN-QA ที่	ชื่อเกณฑ์	คะแนนผลการประเมิน (คะแนน)
1	Expected Learning Outcomes	2
2	Programme Specification	3
3	Programme Structure and Content	2
4	Teaching and Learning Approach	2
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	3

สารบัญ

หน้า

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.....	4
1. ข้อมูลของหลักสูตร.....	4
2. องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน.....	5
- ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับอุดมศึกษา ปี พ.ศ. 2548	6
3. องค์ประกอบที่ 2 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA ของหลักสูตร.....	6
AUN.1 Expected Learning Outcomes.....	6
AUN.2 Programme Specification.....	8
AUN.3 Programme Structure and Content.....	9
AUN.4 Teaching and Learning Approach.....	10
AUN.5 Student Assessment.....	12
AUN.6 Academic Staff Quality.....	13
AUN.7 Support Staff Quality.....	23
AUN.8 Student Quality and Support.....	29
AUN.9 Facilities and Infrastructure.....	34
AUN.10 Quality Enhancement.....	38
AUN.11 Output.....	40
บทที่ 3 สรุปคะแนนการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN QA.....	47
บทที่ 4 การวิเคราะห์จุดเด่น และโอกาสในการพัฒนา.....	50

สารบัญ

หน้า

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1	เกณฑ์การประเมินตามองค์ประกอบ	53
	- องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐานหลักสูตร	
	- องค์ประกอบที่ 2 AUN QA ของหลักสูตร	
ภาคผนวก 2	การประเมินตนเองของหลักสูตรตามตัวบ่งชี้ CUPT QA ระดับสำนักวิชา และระดับสถาบัน	60
ภาคผนวก 3	สำเนาคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ 951/2559 ลงวันที่ 19 สิงหาคม 2559 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา 2558.....	64
ภาคผนวก 4	กำหนดการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา 2558.....	70

ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 1 การกำกับให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

(สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี)

หลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี สาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มีการบริหารจัดการหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา 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 ประเมิน ตนเอง	คะแนน ประเมินโดย คณะกรรมการ	หมายเหตุ (เช่น ระบุเหตุผลที่ คะแนนประเมิน แตกต่างกัน)
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	มีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและมีความทันสมัย
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2]	2	3	หลักสูตรกำหนดให้มคอ. มีความทันสมัยทุกปีการศึกษาและมีการดำเนินการโดยอาจารย์ผู้สอน
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1,2]	2	2	
Overall opinion	2	3	
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]	2	2	
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 ประเมิน ตนเอง	คะแนน ประเมินโดย คณะกรรมการ	หมายเหตุ (เช่น ระบุเหตุผลที่ คะแนนประเมิน แตกต่างกัน)
4. Teaching and Learning Approach			
4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]	2	2	
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2, 3, 4, 5]	2	2	
4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [6]	2	2	
Overall opinion	2	2	
5. Student Assessment			
5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2]	3	3	
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]	1	2	
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]	2	3	
5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]	2	2	
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]	3	3	
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]	3	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]	4	4	
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]	3	3	
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]	3	3	

Criteria	คะแนน ประเมิน ตนเอง	คะแนน ประเมินโดย คณะกรรมการ	หมายเหตุ (เช่น ระบุเหตุผลที่ คะแนนประเมิน แตกต่างกัน)
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]	3	4	
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]	2	2	
Overall opinion	3	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]	2	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	
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]	3	3	
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]	3	3	
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]	2	3	
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employ- ability [4]	3	3	

Criteria	คะแนน ประเมิน ตนเอง	คะแนน ประเมินโดย คณะกรรมการ	หมายเหตุ (เช่น ระบุเหตุผลที่ คะแนนประเมิน แตกต่างกัน)
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]	2	3	
Overall opinion	3	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]	2	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]	2	2	
9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1,5,6]	3	3	
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]	2	3	
Overall opinion	2	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]	3	3	
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]	2	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]	3	3	

Criteria	คะแนน ประเมิน ตนเอง	คะแนน ประเมินโดย คณะกรรมการ	หมายเหตุ (เช่น ระบุเหตุผลที่ คะแนนประเมิน แตกต่างกัน)
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]	3	3	
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	3	3	
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]	3	3	
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]	2	2	
Overall opinion	3	3	

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]	ELOs ตามเกณฑ์ TQF บางข้อมีความสอดคล้องกับ Vision/Mission ของมหาวิทยาลัย	ควรกำหนด ELO ให้สอดคล้องกับปรัชญาและวิสัยทัศน์ของ มทส.
	1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]	ELO ครอบคลุมทั้ง Specific และ Generic ตามเกณฑ์ของ TQF	ควรมีการสร้าง ELOs เฉพาะของหลักสูตรทั้งด้าน Specific และ Generic เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบหลักสูตรใหม่
	1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]	มีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	ควรมีการสำรวจและจัดลำดับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม เพื่อนำไปใช้กับการออกแบบ/การปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไป และมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร
2. Programme Specification	2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1, 2]	มีข้อกำหนดของหลักสูตรตาม มคอ.2 และมีการปรับปรุงให้ทันสมัยตามวงรอบ	ควรให้ข้อมูลที่ครอบคลุมทั้งประเด็น ELO และสมรรถนะของผู้เรียนต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
	2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1, 2]	มีการจัดทำ มคอ.3 ทุกรายวิชาในทุกภาคการศึกษา	ควรให้ข้อมูลตาม มคอ.3 แก่ผู้เรียนในทุกรายวิชา และมีช่องทางสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มอื่น

Criteria		จุดแข็ง (Strengths)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Areas for Improvement)
	2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1, 2]	มีการแจก Bulletin ให้กับนักศึกษา	การประชาสัมพันธ์ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม รับทราบหลายช่องทาง
3. Programme Structure and Content	3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]	ออกแบบหลักสูตรโดยใช้ ELO เป็นตัวตั้ง และมีการปรับปรุงตามวงรอบ	ความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตรกับระดับผล การเรียนรู้ตามสมรรถนะของศตวรรษที่ 21, Bloom Taxonomy ในแต่ละรายวิชา
	3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]	มีการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชาตามรูปแบบ ของ TQF	การกระจายความรับผิดชอบของรายวิชาควร สะท้อน ELO ของหลักสูตร
	3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3, 4, 5, 6]	มีการเรียงลำดับรายวิชาบูรณาการในชั้นปีที่ 4	ปรับวิธีการเขียนหรือแสดงตารางการกระจายความ รับผิดชอบของรายวิชาตามระดับผลการเรียนรู้
4. Teaching and Learning Approach	4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]	มีปรัชญาการจัดการศึกษาที่บูรณาการกับการทำงานและ สื่อสารให้ผู้สอนทราบ	ประชาสัมพันธ์การจัดการศึกษาและทักษะการเรียนรู้ ตลอดชีวิตให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับทราบ เพื่อเพิ่ม โอกาสการดำเนินงานทำของนักศึกษา
	4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2, 3, 4, 5]	มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยคำนึงถึง ELOs ในบางรายวิชา เช่น ในรายวิชาภาคสนาม และ รายวิชาโครงงาน	ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนของทุกรายวิชา ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น
	4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [6]	มีการเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในรายวิชา ภาคสนาม	มีการเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในรายวิชาของ หลักสูตรในด้านอื่น ๆ ให้เพิ่มมากขึ้น

Criteria		จุดแข็ง (Strengths)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Areas for Improvement)
5. Student Assessment	5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1, 2]	มีการประเมินผู้เรียนในระหว่างเรียนให้สอดคล้องกับ ELO	การประเมินผู้เรียนและทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับ ELO ทั้งในช่วงก่อนเข้าเรียน ระหว่างเรียน และก่อนจบการศึกษา
	5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4, 5]	มีการแจ้งวิธีการ ช่วงเวลา และเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน แต่ละรายวิชาให้นักศึกษาทราบก่อนเรียน	กำหนดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินในการบรรลุ ELO ให้ชัดเจนและแจ้งให้นักศึกษาทราบก่อนเรียน
	5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6, 7]	วิธีการประเมินผลในระหว่างเรียนมีความยุติธรรมและน่าเชื่อถือ โดยมีการประชุมเกรตระหว่างคณาจารย์เพื่อตรวจสอบ และมีการเปรียบเทียบเกณฑ์ในแต่ละเทอมให้มีความเสมอภาคกัน	มีการทวนสอบความยุติธรรมและความน่าเชื่อถือของการประเมินผลเป็นระยะ และควรมี Rubrics ในทุกรายวิชา
	5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]	มีการกำหนดระยะเวลาในการให้ข้อมูลย้อนกลับ เช่น เฉลยการบ้าน เฉลยข้อสอบ ต่อนักศึกษา	ควรมีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษาให้ทันเวลา ในทุกรายวิชา
	5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]	นักศึกษามีโอกาสขอความเห็นกับอาจารย์ผู้สอน มีการทวนสอบการวัดผลระหว่างผู้สอนและคณาจารย์ในสาขาวิชา	มีระบบและกลไกในการร้องทุกข์ให้นักศึกษาและประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาทราบ

Criteria		จุดแข็ง (Strengths)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Areas for Improvement)
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]	มีแผนรับอาจารย์เพิ่มตามความต้องการความเชี่ยวชาญของหลักสูตร	มีการทบทวนแผนและประเมินความเป็นไปได้ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดสมรรถนะของบุคลากร
	6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]	มีการคำนวณอัตราส่วนระหว่างอาจารย์ต่อนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง	ควรนำผลในเชิงปริมาณมาใช้เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาบุคลากร
	6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4, 5, 6, 7]	มีการกำหนดและสื่อสารเกณฑ์การรับสมัครและคัดเลือกพนักงานสายวิชาการตามระบบของมหาวิทยาลัย	สาขาวิชาฯ ควรมีการสร้างเกณฑ์ของสาขาในการคัดเลือกบุคลากรสายวิชาการสำหรับประเมินผู้สมัครในขั้นต้น
	6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]	มีการกำหนดเป้าหมายด้านความเชี่ยวชาญของคณาจารย์แต่ละท่าน และใช้ระบบประเมินพนักงานสายวิชาการของมหาวิทยาลัย	สาขาควรมีระบบในการประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการต่อไป
	6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]	มีพี่เลี้ยงในการเตรียมความพร้อมด้านการสอนสำหรับอาจารย์ใหม่ และมีการส่งคณาจารย์เข้ารับการอบรมในด้านต่าง ๆ	ควรกำหนดแผนการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์รายบุคคล และบันทึกข้อมูลการพัฒนาอาจารย์ให้เป็นปัจจุบัน

Criteria		จุดแข็ง (Strengths)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Areas for Improvement)
	6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]	มีแผนการพัฒนาอาจารย์ การกำหนดสมรรถนะ และการกำหนดภาระงานสอน เพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจมีแผนการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการให้ครบถ้วนทุกด้านมากยิ่งขึ้น
	6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]	มีการเก็บข้อมูลจำนวนผลงานวิจัยของคณาจารย์ และมีการกำหนดจำนวนผลงานวิจัยขั้นต่ำต่อปี	ควรมีนโยบายด้านการวิจัยและมีการกำหนด Benchmark ที่ชัดเจน
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]	มีการจัดทำแผนอัตรากำลังบุคลากรสายสนับสนุนตามระบบของมหาวิทยาลัย	มีการทบทวนแผนและประเมินความเป็นไปได้ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดสมรรถนะของบุคลากร
	7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]	มีการกำหนดและสื่อสารเกณฑ์การรับสมัครและคัดเลือกพนักงานสายวิชาการตามระบบของมหาวิทยาลัย	สาขาวิชา ควรมีการสร้างเกณฑ์ของสาขาในการคัดเลือกบุคลากรสายสนับสนุนสำหรับประเมินผู้สมัครในขั้นต้น
	7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]	ใช้ระบบประเมินสมรรถนะพนักงานสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัย	สาขาควรมีระบบในการประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนของสาขา
	7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]	มีการสนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนเข้ารับการอบรม	กำหนดนโยบาย/แผนพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรโดยตรง และสำรวจความต้องการพัฒนาตนเองของบุคลากรฯ

	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]	มีการมอบสิ่งจูงใจในการทำงานแก่บุคลากรสายสนับสนุนในวาระต่าง ๆ อย่างไม่เป็นทางการ	สนับสนุนให้บุคลากรเข้าสู่เส้นทางความก้าวหน้าในวิชาชีพ และยกย่องให้กำลังใจ
8. Student Quality and Support	8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]	ดำเนินการและประชาสัมพันธ์ข้อมูลการรับนักศึกษาตามเกณฑ์ของ มทส.	ควรมีช่องทางการประชาสัมพันธ์เชิงรุกของสาขาวิชาเพิ่มเติม
	8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]	มีการกำหนดวิธีการและเกณฑ์การรับเข้าตามระบบของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และมหาวิทยาลัย	ควรมีการประเมินระบบการรับเข้าเพื่อให้ได้กลุ่มผู้เรียนที่มีความสนใจตรงตามความต้องการ
	8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]	มีช่องทางการติดตามความก้าวหน้าด้านการเรียนของนักศึกษา และให้ความช่วยเหลือ	การพัฒนาและกลไกในการพัฒนาและติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษา
	8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]	มีกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ โดยเฉพาะทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ และมีการกำหนดให้อาจารย์รับผิดชอบนักศึกษาทั้งชั้นปี	การประชาสัมพันธ์กิจกรรมและโครงการที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาให้ทันเวลาและทั่วถึง และอาจเพิ่มกิจกรรมพัฒนาทักษะการใช้โปรแกรมทางวิชาชีพ และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้นักศึกษา

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]	มีสิ่งสนับสนุนแวดล้อมที่เอื้อต่อการศึกษา เช่น อุปกรณ์ปฏิบัติการ	ควรเพิ่มจำนวนอุปกรณ์ปฏิบัติการให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา
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]	มีสิ่งสนับสนุนที่ผ่านระบบรวมบริการประสานภารกิจของ มทส.	หลักสูตรอาจมีส่วนร่วมในการเสนอความต้องการในการปรับปรุงสิ่งสนับสนุนเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรต่อมหาวิทยาลัย
	9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3, 4]	ห้องสมุดมีสื่อและบริการด้านทรัพยากรครบถ้วน	หลักสูตรอาจประสานงานในการสั่งซื้อหนังสือที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาและงานวิจัยของหลักสูตรเพิ่มเติม
	9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1, 2]	มีห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ปฏิบัติการสอดคล้องตามรายวิชาในหลักสูตร	หลักสูตรอาจมีส่วนร่วมในการปรับปรุงห้องปฏิบัติการให้เพียงพอต่อการใช้งาน
	9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1, 5, 6]	มีการจัดหาตำราอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้นักศึกษาใช้ในรายวิชา	หลักสูตรอาจร่วมกับศูนย์บรรณสารฯ ในการกำหนดหนังสือสำรอง เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าถึงตำราได้อย่างทั่วถึง

Criteria		จุดแข็ง (Strengths)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Areas for Improvement)
	9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]	สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปมีความปลอดภัย	อาจมีการสอบถามความต้องการเฉพาะของนักศึกษาและบุคลากรของสาขา เพื่อส่งให้มหาวิทยาลัยใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงต่อไป
10. Quality Enhancement	10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]	มีการสำรวจความต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างสม่ำเสมอ	ควรมีระบบและกลไกในการสำรวจและบันทึกความต้องการ และการรับข้อมูลย้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อย่างต่อเนื่อง
	10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]	มีกระบวนการออกแบบหลักสูตรที่ชัดเจน	ควรประเมินกระบวนการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรเพื่อนำมาปรับปรุงการออกแบบหลักสูตรใหม่
	10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]	มีการใช้ มคอ. 3 และ 5 ช่วยในการจัดและประเมินการจัดการเรียนการสอน	นำผลการประเมินตาม มคอ.5 มาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนในวงรอบต่อไปในทุกรายวิชา
	10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]	มีการนำผลการวิจัยเพื่อสอดแทรกในการเรียนการสอนสำหรับบางรายวิชา	การนำผลการวิจัยมาใช้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น
	10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]	มีการประเมินสิ่งสนับสนุนตามระบบของมหาวิทยาลัย	อาจมีการประเมินกระบวนการประเมินสิ่งสนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเพิ่มเติม เพื่อเป็นข้อเสนอแนะแก่มหาวิทยาลัย

Criteria		จุดแข็ง (Strengths)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Areas for Improvement)
	10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]	มีระบบการรับข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ควรมีการประเมินและปรับปรุงระบบการรับข้อมูลป้อนกลับอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
11. Output	11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]	มีการเก็บข้อมูลอัตราการผ่านและการตกรอก	พัฒนาระบบและกลไกในการติดตามประเมินผลสัมฤทธิ์และวางแผนการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ตามผลการประเมิน การกำหนดวิธีการประเมินและการบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์กับสถาบันอื่นอย่างชัดเจน
	11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	มีการเก็บข้อมูลระยะเวลาเฉลี่ยในการจบการศึกษา	พัฒนาระบบและกลไกในการติดตามประเมินผลสัมฤทธิ์และวางแผนการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ตามผลการประเมิน การกำหนดวิธีการประเมินและการบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์กับสถาบันอื่นอย่างชัดเจน
	11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	มีการเก็บข้อมูลอัตราการได้งาน รวมถึงมีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์กับสถาบันอื่น	พัฒนาระบบและกลไกในการติดตามประเมินผลสัมฤทธิ์และวางแผนการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ตามผลการประเมิน การกำหนดวิธีการประเมินและการบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์กับสถาบันอื่นอย่างชัดเจน

	Criteria	จุดแข็ง (Strengths)	เรื่องที่สามารถปรับปรุงได้ (Areas for Improvement)
	11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]	มีการเก็บข้อมูลชนิดและจำนวนงานวิจัยโดยนักศึกษา	พัฒนาระบบและกลไกในการติดตามประเมินผลลัพธ์และวางแผนการพัฒนาผลลัพธ์ตามผลการประเมิน การกำหนดวิธีการประเมินและการบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์เปรียบเทียบผลลัพธ์กับสถาบันอื่นอย่างชัดเจน
	11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]	มีการเก็บข้อมูลระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	พัฒนาระบบและกลไกในการติดตามประเมินผลลัพธ์และวางแผนการพัฒนาผลลัพธ์ตามผลการประเมิน การกำหนดวิธีการประเมินและการบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์เปรียบเทียบผลลัพธ์กับสถาบันอื่นอย่างชัดเจน

บทที่ 1 โครงร่างหลักสูตร (Programme Profile)

หลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี สาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เริ่มเปิดสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2538 โดยใช้หลักสูตรเทคโนโลยีธรณี พ.ศ. 2538 และมีการปรับปรุงหลักสูตรมาแล้ว 4 ครั้ง ได้แก่ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2541 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2545 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 และปัจจุบันใช้หลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณีปรับปรุง พ.ศ. 2558

ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณีเป็นหลักสูตรสหวิทยาการที่รวมศาสตร์วิชาหลักมาจากหลายสาขาประกอบด้วย สาขาวิชาธรณีวิทยา สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและพลังงาน สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ รวมไปถึงด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมอีกด้วย ซึ่งเป็นลักษณะวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถในการสำรวจ วิเคราะห์ข้อมูล ชุดค้นและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติอันประกอบด้วยแหล่งแร่พลังงานประเภทต่าง ๆ เช่น ปิโตรเลียม ถ่านหิน และแร่ธาตุต่าง ๆ รวมทั้งแหล่งน้ำผิวดินและน้ำบาดาล เพื่อนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อมนุษยชาติแบบยั่งยืน โดยมุ่งเน้นทางการสำรวจหินต้นกำเนิดและแหล่งกักเก็บปิโตรเลียม วิศวกรรมการขุดเจาะและผลิตปิโตรเลียม การประเมินปริมาณสำรองปิโตรเลียม รวมไปถึงการสำรวจและพัฒนาแหล่งทรัพยากรธรรมชาติประเภทอื่น ๆ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการพิบัติภัยทางธรรมชาติอย่างยั่งยืน

2. โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

190 หน่วยกิต

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วย

- กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป 12 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 15 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป แบบเลือก ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ สหศาสตร์ 2 หน่วยกิต

2) หมวดวิชาเฉพาะ ประกอบด้วย

- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 30 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ 37 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาชีพบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์ 62 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเลือกบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์ 6 หน่วยกิต

3) หมวดวิชาสหกิจศึกษา

9 หน่วยกิต

4) หมวดวิชาเลือกเสรี

8 หน่วยกิต

3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ELO)

หลักสูตรนี้มีการมุ่งเน้นในการผลิตบัณฑิตที่มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากลให้บัณฑิตมีความรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความเป็นผู้นำและผู้ตาม มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพในการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด มีความรู้ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐาน และเศรษฐศาสตร์ มีศักยภาพในการบูรณาการความรู้ดังกล่าวและความรู้ในศาสตร์อื่นเข้ามาประยุกต์ใช้และแก้ปัญหาเพื่อการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม การประเมินและวิเคราะห์แหล่งปิโตรเลียมและแหล่งทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ อีกทั้งยังมีการมุ่งเน้นให้บัณฑิตมีลักษณะความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ สามารถดำรงตนอยู่ในสังคมพหุวัฒนธรรมภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ที่มีการสื่อสารไร้พรมแดน เป็นผู้มีความรู้ในการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถในการปฏิบัติงานได้ตามกรอบมาตรฐานและจรรยาบรรณตามวิชาชีพที่เป็นสากล มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารโดยใช้ภาษาสากล เช่น ภาษาอังกฤษ ได้ดี และสามารถสร้างสรรค์งานที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคมทั้งในระดับท้องถิ่นและสากลต่อไป

4. ลักษณะวิชาชีพ ลักษณะวิชาที่ศึกษา

ลักษณะวิชาชีพของสาขาวิชาวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี เป็นสาขาที่ศึกษาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางธรณีวิทยา การสำรวจทางธรณีวิทยา การทดสอบและวิเคราะห์ข้อมูล การนำเทคนิคและหลักการทางธรณีวิทยามาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประเทศอย่างมีคุณค่าและเข้าใจ ซึ่งได้แก่ วัสดุทางธรรมชาติต่าง ๆ แร่ธาตุ หิน น้ำบาดาล ปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติ และเน้นการประยุกต์ความรู้ทางธรณีวิทยาเพื่อใช้ในงานทางวิศวกรรมต่าง ๆ เช่น การสำรวจแหล่งก่อสร้าง การวางแผน การออกแบบ การก่อสร้าง การดำเนินการ การสำรวจและพัฒนาแหล่งทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะแหล่งปิโตรเลียม และการบำรุงรักษาโครงสร้างทางวิศวกรรม

ลักษณะวิชาที่ศึกษาของสาขาวิชาวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี เพื่อให้สามารถผลิตบุคลากร สอดคล้องกับความต้องการในระยะต่าง ๆ ของประเทศ จึงได้กำหนดการศึกษาในหลักสูตร ให้ประกอบด้วย การศึกษาพื้นฐานทางธรณีวิทยา ธรณีฟิสิกส์ การฝึกภาคสนาม การทำแผนที่ธรณีวิทยา ทัศนศึกษาทางธรณีวิทยาและธรณีวิทยาปิโตรเลียม อุทกธรณีวิทยา การสำรวจ การเจาะและการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล การสำรวจและการพัฒนาแหล่งแร่ การสำรวจหินต้นกำเนิดปิโตรเลียม แหล่งกักเก็บปิโตรเลียม เทคโนโลยีการเจาะ อุปกรณ์และระบบการผลิตปิโตรเลียม เทคโนโลยีการผลิตปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติ การประเมินปริมาณสำรอง

5. คุณสมบัติของผู้ศึกษา

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2546

6. แนวทางการประกอบอาชีพสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา

งานในวิชาชีพนี้ จะเกี่ยวข้องกับการสำรวจภาคสนาม การทำแผนที่ธรณีวิทยา การอนุรักษ์สภาวะแวดล้อมทางธรณีวิทยา การทดสอบและวิเคราะห์ข้อมูลทางธรณีวิทยา การออกแบบการควบคุมกิจกรรม การวางแผนการดำเนินงาน ตัวอย่างกิจกรรมหรืออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ได้แก่ การสร้างเขื่อนทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ การสร้างอ่างเก็บน้ำ การสร้างทางคมนาคม การสำรวจและพัฒนาแหล่งทรัพยากร การทำเหมืองแร่ การสำรวจและผลิตน้ำบาดาล และการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ทั้งหน่วยงานเอกชน รัฐวิสาหกิจและส่วนราชการอื่นๆ

บทที่ 2

ผลการดำเนินงานตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้

1. ข้อมูลของหลักสูตร

1.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ตำแหน่ง/ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา
1. รศ.เกรียงไกร ไตรสาร*	M.S. (Petroleum Engineering), University of Oklahoma, U.S.A., 2520
2. ผศ.ดร.อัมพรรค์ วรรณโกมล*	Ph.D. (Natural Sciences), Free University of Berlin, Germany, 2548
3. อ.ดร.บัณฑิตา ธีระกุลสถิตย์*	วท.ด. (ธรณีวิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548
4. อ.ดร.รัตนภรณ์ หันดา	วท.ด. (ธรณีวิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551
5. อ.ดร.อานิสงส์ จิตนารินทร์	Docteur de l'Université Paris VI (Geosciences et Ressources Naturelles), Université Paris VI, ฝรั่งเศส, 2553 วท.ด. (ชีววิทยาสิ่งแวดล้อม), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2553

1.2 อาจารย์ผู้สอน

ตำแหน่ง/ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา
1. รศ. เกรียงไกร ไตรสาร*	M.S. (Petroleum Engineering), University of Oklahoma, U.S.A., 2520
2. ผศ.ดร.อัมพรรค์ วรรณโกมล*	Ph.D. (Natural Sciences), Free University of Berlin, Germany, 2548
3. อ.ดร.บัณฑิตา ธีระกุลสถิตย์*	วท.ด. (ธรณีวิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548
4. อ.ดร.อานิสงส์ จิตนารินทร์	Docteur de l'Université Paris VI (Geosciences et Ressources Naturelles), Université Paris VI, ฝรั่งเศส, 2553 วท.ด. (ชีววิทยาสิ่งแวดล้อม), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2553
5. อ.ดร.รัตนภรณ์ หันดา	วท.ด. (ธรณีวิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551
6. อ.ดร.บุญณรงค์ อาศัยไร่	วศ.ด. (เทคโนโลยีธรณี), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2558

หมายเหตุ* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2. องค์ประกอบที่ 1 การกำกับให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
 ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด โดย สกอ. ตาม
 เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2548

หลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี สาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
 มีการบริหารจัดการหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 โดยมี
 รายละเอียดผลการดำเนินงานดังต่อไปนี้

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน
1	จำนวนอาจารย์ ประจำหลักสูตร	<p>เป็นไปตามเกณฑ์</p> <p>จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รศ. เกรียงไกร ไตรสาร 2. ผศ. ดร.อัมพรรค์ วรณโกมล 3. อ.ดร.บัณฑิตา ชีระกุลสถิตย์ 4. อ.ดร.รัตนภรณ์ หันตา 5. อ.ดร.อานิสงส์ จิตนารินทร์
2	คุณสมบัติของ อาจารย์ประจำ หลักสูตร	<p>เป็นไปตามเกณฑ์</p> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตร</p> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิตะดับปริญญาเอก 4 คน ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผศ.ดร.อัมพรรค์ วรณโกมล <ul style="list-style-type: none"> - Ph.D. (Natural Sciences), Free University of Berlin, Germany, 2548 - M.Eng. (Petroleum) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2541 - วท.บ. (ธรณีวิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2538 2. อ.ดร.บัณฑิตา ชีระกุลสถิตย์ <ul style="list-style-type: none"> - วท.ด. (ธรณีวิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2548 - วศ.บ. (เทคโนโลยีธรณี) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 2541 3. อ.ดร.รัตนภรณ์ หันตา <ul style="list-style-type: none"> - วท.ด. (ธรณีวิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551 - วท.บ. (ธรณีวิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544 4. อ.ดร.อานิสงส์ จิตนารินทร์ <ul style="list-style-type: none"> - Docteur de l'Université Paris VI (Geosciences et Ressources Naturelles), Université Paris VI, ฝรั่งเศส, 2553 - วท.ด. (ชีววิทยาสิ่งแวดล้อม), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2553

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน
		<ul style="list-style-type: none"> - วท.ม. (ชีววิทยาสิ่งแวดล้อม), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2548 - วท.บ. (ธรณีวิทยา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542 <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาโท 1 คน ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รศ.เกรียงไกร ไตรสาร <ul style="list-style-type: none"> - M.S. (Petroleum Engineering), University of Oklahoma, U.S.A., 2520 - วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2518 <p>อาจารย์ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ จำนวน 2 คน ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รศ.เกรียงไกร ไตรสาร 2. ผศ.ดร.อัมพรรค์ วรรณโกมล
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	<p>เป็นไปตามเกณฑ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เริ่มเปิดหลักสูตรครั้งแรกในปี พ.ศ. 2559 2) ตามรอบหลักสูตรต้องปรับปรุงให้แล้วเสร็จและประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2562 <p><input checked="" type="checkbox"/> ปัจจุบันหลักสูตรยังอยู่ในระยะเวลาดังกล่าวที่กำหนด</p> <p><input type="checkbox"/> ปัจจุบันหลักสูตรเกินรอบระยะเวลาที่กำหนด</p>
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

ผลการดำเนินงาน

AUN-QA 1-1: การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถทำงานด้านธรณีวิทยาได้ ทั้งการสำรวจและการนำทรัพยากรธรรมชาติ เช่น แร่ธาตุ หิน น้ำบาดาล ปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ รวมไปถึงงานทางด้านวิศวกรรมต่างๆ จึงได้กำหนดผลการเรียนรู้ของแต่ละหมวดวิชา ซึ่งประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และหมวดวิชาสหกิจศึกษา ในหมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ได้กำหนดผลการเรียนรู้ไว้ 6 ด้าน ได้แก่ คุณธรรม

จริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะพิสัย และมีผลการเรียนรู้รวมทุกด้านจำนวน 22 ข้อ มีการดำเนินงานตามผลการเรียนรู้ครบทุกข้อ ในจำนวนนี้มี 13 ผลการเรียนรู้ที่ไม่สามารถวัดผลได้ชัดเจน อีกทั้งผลการเรียนรู้บางข้อมีเนื้อความซ้ำซ้อน และในการร่างหลักสูตร เมื่อ ปี พ.ศ. 2553 ยังไม่ได้พิจารณาวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและสำนักวิชา และวิสัยทัศน์และพันธกิจของหลักสูตรยังไม่ได้กำหนดขึ้นจึงทำให้ผลการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจเท่าที่ควร ฉะนั้นจึงควรมีการกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจของหลักสูตร และปรับผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกัน ซึ่งคาดว่าจะสามารถกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจและกำหนดผลการเรียนรู้ให้แล้วเสร็จภายในปี 2560

AUN-QA 1-2: ผลการเรียนรู้ของหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี ครอบคลุมถึงผลการเรียนรู้ด้านทั่วไป (Generic learning outcomes) ประกอบด้วย ด้านคุณธรรมและจริยธรรมและทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และผลการเรียนรู้เฉพาะทาง (Specific learning outcomes) ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และทักษะพิสัย ได้มีการกำหนดผลการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ สู่รายวิชา (ปรากฏดัง curriculum mapping ใน มคอ. 2) แต่ยังคงพบข้อบกพร่อง ดังนี้ การกำหนดความรับผิดชอบหลักและความรับผิดชอบรองขาดความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ และยังขาดสมดุลจำนวนความรับผิดชอบหลักต่อความรับผิดชอบรอง อีกทั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาควรมีความเข้าใจเกี่ยวกับการกระจายความรับผิดชอบหลัก/รองต่อผลการเรียนรู้ ฉะนั้นจึงควรมีการตรวจสอบสมดุลจำนวนความรับผิดชอบหลักต่อความรับผิดชอบรอง และทำการเปรียบเทียบกับหลักสูตรอื่นที่ใกล้เคียงกัน เช่น หลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมของจุฬาลงกรณ์ และหลักสูตรเทคโนโลยีธรณีของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้แล้วเสร็จภายในปี 2560 และอาจารย์ผู้สอนควรผ่านการอบรมประกันคุณภาพด้านการถ่ายทอดผลการเรียนรู้สู่รายวิชา

AUN-QA 1-3: หลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณีได้คำนึงถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่ประกอบด้วย มหาวิทยาลัย ที่ต้องการผลิตบัณฑิตป้อนสู่ตลาดแรงงานให้เพียงพอ สถานประกอบการ ที่ต้องการบัณฑิตที่สามารถปฏิบัติงานได้จริงและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ต้องการให้ผลิตบัณฑิตที่ตรงกับความต้องการตลาดแรงงาน ผู้ปกครองที่อยากให้บุตรหลานมีงานทำและมีรายได้สูง นักศึกษา และศิษย์เก่าที่ต้องการให้ชื่อหลักสูตรมีความชัดเจน แต่ทั้งนี้ยังขาดผลการสำรวจต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประจักษ์ชัด ปัจจุบันมีเพียงข้อมูลความต้องการของสถานประกอบการเท่านั้น หลักสูตรจะทำการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครบทุกภาคส่วนให้แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2559

รายการหลักฐาน

- AUN-QA 1-1 รายงานการประชุมกรรมการร่างหลักสูตร
- AUN-QA 1-2 มคอ. 2 (หมวด 4) และ มคอ. 2 (ตาราง Curriculum mapping)

AUN-QA 1-3 ผลการประเมินของสถานประกอบการในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และรายงานการประชุมปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)

AUN-QA 2 : Programme Specification

ผลการดำเนินงาน

AUN-QA 2-1: หลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณีมีการเผยแพร่ข้อมูลหลักสูตรผ่านเอกสาร มคอ. 2 และคู่มือนักศึกษาและประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านเว็บไซต์มหาวิทยาลัย ข้อมูลหลักสูตรในคู่มือนักศึกษาและเว็บไซต์มหาวิทยาลัยยังไม่ได้แสดงผลการเรียนรู้ที่ชัดเจน ซึ่งการเผยแพร่ดังกล่าวยังไม่สามารถประชาสัมพันธ์ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียครบทุกภาคส่วนอีกทั้งเว็บไซต์ของหลักสูตรยังไม่มี การปรับปรุงให้ทันสมัย ทั้งนี้ทางสาขาวิชาได้แก้ไขปัญหาโดยนำเสนอเป็นวาระการประชุมในการประชุมประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 และที่ประชุมมีมติให้จัดทำเอกสารแผ่นพับและเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลหลักสูตรโดยใช้งบประมาณปี 2559 โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี 2560

AUN-QA 2-2: ในแต่ละรายวิชาคณาจารย์ได้แจ้งหัวข้อที่จะทำการเรียน/การสอน กิจกรรมการวัดผลให้กับนักศึกษาพร้อมทั้งแจ้งเกณฑ์การตัดเกรด และคณาจารย์ได้จัดทำ มคอ. 3 ของแต่ละรายวิชาและจัดแผนการสอนในแต่ละปีการศึกษา เสนอต่อสำนักวิชาก่อนเปิดภาคการศึกษา แต่อย่างไรก็ตามผลการเรียนรู้อาจยังไม่สามารถวัดผลได้ ดังนั้นควรจะมีการปรับปรุงผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับรายวิชาและสามารถวัดผลได้ ซึ่งหลักสูตรได้ขอให้คณาจารย์ทำการปรับปรุง มคอ. 3 ในรายวิชาที่รับผิดชอบให้สามารถวัดผลได้และมีความทันสมัย

AUN-QA 2-3: หลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณีมีการเผยแพร่ข้อมูลหลักสูตรและข้อมูลรายวิชาในเอกสาร มคอ. 2 แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มี การเผยแพร่ข้อมูลรายวิชาในคู่มือนักศึกษาและเว็บไซต์มหาวิทยาลัย ดังนั้นจึงควรมีการเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ซึ่งอาจจะเป็นเว็บไซต์ของสาขาวิชา ซึ่งรอการปรับปรุงให้ทันสมัยและความว่าจะเผยแพร่ข้อมูลหลักสูตรและรายวิชาได้ภายในปี 2560

รายการหลักฐาน

- AUN-QA 2-1 มคอ. 2 รายละเอียดหลักสูตร (Programme Specification) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต หลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี ปรับปรุง พ.ศ. 2554
- AUN-QA 2-2 มคอ. 3 ของแต่ละรายวิชา และรายงานการประชุมสาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี ประจำเดือนมิถุนายน 2559
- AUN-QA 2-3 เว็บไซต์มหาวิทยาลัย
(http://web.sut.ac.th/das/support_aca/Manual_gradute.php)

AUN-QA 3 : Programme Structure and Content

ผลการดำเนินงาน

AUN-QA 3-1: ในช่วงหลังจากที่มีการร่างหลักสูตรเทคโนโลยีธรณี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2545 คณาจารย์และบุคลากรในสาขาได้ดำริเพื่อให้เกิดการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ เนื่องจากเกิดความไม่ทันสมัยของหลักสูตร หลักสูตรไม่ได้รับการปรับปรุงเป็นระยะเวลานาน ทิศทางของตลาดแรงงานเปลี่ยนไปจากเดิมและมีการออกแบบรายวิชาตามผลการเรียนรู้ไม่ชัดเจน ดังนั้น จึงได้เกิดการปรับปรุงหลักสูตร เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 ในช่วงเริ่มต้นที่มีการจัดทำหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 สาขาวิชาฯ ได้ดำเนินการจัดทำเนื้อหาและโครงสร้างของหลักสูตร โดยสาขาวิชาได้ทำการเชิญคณาจารย์และบุคลากรของสาขาวิชาทุกท่านเข้าร่วมประชุมเพื่อหาแนวทางในการกำหนดเนื้อหาและโครงสร้างหลักสูตรตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ตั้งไว้ โดยมีพิจารณาจากกรอบมาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีธรณี พ.ศ. 2548 ผวนกับได้รับข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ เช่น ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบันและทิศทางของตลาดแรงงานในขณะนั้น ซึ่งนำข้อมูลดังกล่าวมาพิจารณาตามลำดับความสำคัญต่อหลักสูตรเพื่อกำหนดกรอบโครงสร้างหลักสูตร ดังแสดงในเล่มหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 (มคอ. 2) หลังจากนั้นเมื่อมีการประกาศใช้หลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี ปรับปรุง พ.ศ. 2558 พบว่ามีสิ่งที่จะต้องปรับปรุงอยู่หลายประการ คือ ควรพิจารณาความรับผิดชอบหลักและความรับผิดชอบรองในแต่ละรายวิชาให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง พิจารณาความสมดุลของความรับผิดชอบหลักและความรับผิดชอบเทียบกับหลักสูตรอื่น ๆ เช่น หลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และหลักสูตรเทคโนโลยีธรณี มหาวิทยาลัยขอนแก่น และอาจารย์ผู้รับผิดชอบควรมีความเข้าใจเกี่ยวกับการกระจายความรับผิดชอบหลักและความรับผิดชอบรองของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งจะดำเนินการปรับปรุงให้เสร็จสิ้นภายในปี พ.ศ. 2560

AUN-QA 3-2: จากการร่างหลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตรจะพบว่ามี การถ่ายทอดผลการเรียนรู้ของหลักสูตรลงสู่รายวิชาของหลักสูตร ดังแสดงในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี และหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี ปรับปรุง พ.ศ. 2558 (มคอ. 2) แต่ทว่าการกระจายผลการเรียนรู้อาจยังไม่ชัดเจน เช่น ผลการเรียนรู้บางข้อมีเนื้อความซ้ำซ้อนกับผลการเรียนรู้ข้ออื่น ๆ และการพิจารณาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังยังไม่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและของสำนักวิชา ดังนั้นจึงควรมีการปรับปรุงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังโดยให้มีความชัดเจนและสามารถประเมินผลได้และเห็นควรให้มีการจัดตั้งวิสัยทัศน์และพันธกิจของหลักสูตรให้สอดคล้องกับของมหาวิทยาลัยและสำนักวิชาเพื่อกำหนดผลการเรียนรู้อันชัดเจนมากยิ่งขึ้น และนอกจากนี้อาจารย์ในหลักสูตรควรมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับการกระจายความรับผิดชอบหลักและความรับผิดชอบรองต่อผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งจะดำเนินการปรับปรุงให้เสร็จสิ้นภายในปี พ.ศ. 2560

AUN-QA 3-3: จากหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 มีการกำหนดเนื้อหา โครงสร้างหลักสูตรและรายวิชาตาม ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ตั้งไว้ มีการสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (สกอ.) และรายวิชาได้แบ่งออกเป็น 3 หมวดวิชา คือ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์และกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบ เลือกด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ สหศาสตร์) หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ กลุ่มวิชาซีพังคับทางวิศวกรรมศาสตร์ กลุ่มวิชาเลือกบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์ และกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา) และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยเกณฑ์การพิจารณาการสำเร็จการศึกษาจะต้องผ่านจำนวน หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 190 หน่วยกิต โดยจะต้องผ่าน กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 12 หน่วยกิต กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ จำนวน 15 หน่วยกิต กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 9 หน่วยกิต กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือกด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ สหศาสตร์ จำนวน 2 หน่วยกิต กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 30 หน่วยกิต วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 37 หน่วยกิต กลุ่มวิชาซีพังคับทางวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 62 หน่วยกิต กลุ่มวิชาเลือกบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต และกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา จำนวน 9 หน่วยกิต และหมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 8 หน่วยกิต โดย จะต้องมีการโครงการวิชาชีพวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี และปฏิบัติสหกิจศึกษา จำนวน 1 ภาค การศึกษา ดังแสดงในเล่มหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 และหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี ปรับปรุง พ.ศ. 2558 (มคอ. 2) แต่ยังคงพบว่าหลักสูตร ดังกล่าวยังมีข้อที่ต้องแก้ไขอยู่ คือ ควรมีการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและผลการเรียนรู้โปรแกรมของ หลักสูตรตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร และจะดำเนินการแก้ไขให้เสร็จสิ้นภายใน ปี พ.ศ. 2560

รายการหลักฐาน

AUN-QA 3-1, 3-2, 3-3 มคอ. 2 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี ปรับปรุง พ.ศ. 2558

AUN-QA 4 : Teaching and Learning Approach

ผลการดำเนินงาน

AUN-QA 4-1: มหาวิทยาลัยมีปรัชญาการจัดการศึกษา คือ เป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นความเป็นเลิศทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมุ่งเน้นให้บัณฑิตมีภูมิรู้ ภูมิธรรม ภูมิปัญญาและภูมิฐาน มหาวิทยาลัยได้มีการ เผยแพร่ปรัชญาการจัดการศึกษาสู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านเอกสารของมหาวิทยาลัยและมีการประกาศผ่านเว็บไซต์ และประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นพับ แต่อย่างไรก็ตามบุคลากรของมหาวิทยาลัยยังขาดความเข้าใจในการปรัชญา การศึกษาอย่างถ่องแท้ อีกทั้งยังไม่มีกระบวนเพื่อหาผลสะท้อนกลับ (feedback) ของปรัชญาการศึกษา จึงไม่ สามารถวัดการบรรลุผลของปรัชญาที่ตั้งไว้ ฉะนั้นจึงควรมีการชี้แจง อธิบายและทำความเข้าใจถึงปรัชญาการจัดการ การศึกษาของมหาวิทยาลัยในวาระโอกาสต่าง ๆ ควรมีการสำรวจผลสะท้อนกลับในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

AUN-QA 4-2: มีการถ่ายทอดผลการเรียนรู้ของหลักสูตรสู่รายวิชา ดังแสดงใน curriculum mapping แต่กิจกรรมการเรียนการสอนยังไม่ได้กำหนดไว้อย่างชัดเจน และยังไม่ได้กำหนดกิจกรรมที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ ฉะนั้นคณาจารย์ควรมีการกำหนดการเรียนการสอนร่วมกันและให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ของหลักสูตรและรายวิชา และปรับปรุง มคอ. 3 ของแต่ละรายวิชาให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ และเพิ่มเติมปรัชญาของมหาวิทยาลัยลงในกิจการเรียนรู้ ซึ่งคาดว่าจะดำเนินการให้แล้วเสร็จในปี 2559

AUN-QA 4-3: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีปณิธานมุ่งมั่นให้นักศึกษาทุกคนมีความสำเร็จในการศึกษาและการใช้ชีวิต มีความพร้อมที่จะเป็นบัณฑิตพึงประสงค์ มีความเจริญก้าวหน้าในอาชีพและชีวิต เป็นความหวังของสังคมและประเทศชาติในอนาคต การจะประสบความสำเร็จได้นั้นนักศึกษาจะต้องมีทักษะความคิด ทักษะทางเทคนิคหรือความรู้ ความสามารถทางวิชาการในสาขาวิชาชีพ และทักษะมนุษย์ เพื่อให้ นักศึกษามีองค์ประกอบเหล่านี้ครบและประสบความสำเร็จ การวางแผนการศึกษาและการใช้ชีวิตตลอด ระยะเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยจึงเป็นสิ่งจำเป็น ที่จะช่วยส่งผลให้นักศึกษาสามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้ อย่างมีความสุข เป็นคนดีของสังคม รู้จักเรียนรู้และปรับเปลี่ยนตนเอง ส่วนกิจการนักศึกษาได้นำปณิธาน ดังกล่าวมาเสริมสร้างและพัฒนาให้กับนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาเป็นบุคคลที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีความคิด สร้างสรรค์ มีความเป็นผู้นำ สามารถบริหารจัดการเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการวางแผน มีมนุษยสัมพันธ์ เสียสละอุทิศตนและมีจิตอาสาเพื่อส่วนรวม สอดคล้องกับอัตลักษณ์และเอกลักษณ์ของ มหาวิทยาลัย ทุกปีการศึกษา โดยในปีการศึกษา 2558 ส่วนกิจการนักศึกษา ได้จัดดำเนินโครงการ/กิจกรรม ตามหลัก PDCA ที่สอดคล้องดังกล่าวรวม 29 โครงการ/กิจกรรม จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม 18,280 คน ผล ประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.55 (AUN-QA 4.3-1) กิจกรรมการเรียนการสอนของและหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี มีลักษณะส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (ได้กำหนดไว้ในผลการเรียนรู้) ดังเช่น การมอบหมายให้สืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และใน รายวิชาเตรียมสหกิจศึกษา (Pre-COOP) มีการอบรมด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่นและการพัฒนาบุคลิกภาพ นอกจากนี้ยังไม่มีการอบรมพัฒนาศักยภาพด้านอื่น ๆ ให้แก่นักศึกษา เช่น การให้เข้าร่วมอบรมความปลอดภัย แต่อย่างไรก็ตามแนวทางการเรียนรู้ตลอดชีวิตยังไม่ได้มีการกำหนดไว้ชัดเจน ฉะนั้นควรมีการกำหนดลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทำการติดตามและประเมินผลภายหลังจบการศึกษา ซึ่งคาดว่าจะเริ่มดำเนินการในปี 2559

รายการหลักฐาน

AUN-QA 4-1 เว็บไซต์มหาวิทยาลัย <http://web.sut.ac.th/>

AUN-QA 4-2 มคอ. 3 ของแต่ละรายวิชา

AUN-QA 4.3 ภาคผนวก 3 ตาราง AUN-QA 4.3-1

AUN-QA 5 : Student Assessment

ผลการดำเนินงาน

AUN- QA 5-1: การประเมินนักศึกษาที่มีการประเมินในสองช่วง คือ ช่วงรับนักศึกษาใหม่ ช่วงของการเรียน หรือนักศึกษาปัจจุบัน

ในการรับนักศึกษาใหม่ มหาวิทยาลัยรับนักศึกษาจาก 2 ระบบ คือ ระบบโควต้าและระบบ admission สำหรับนักศึกษาโควต้าใช้คะแนน percentile ที่สูงกว่าร้อยละ 75 ในการยื่นสมัครเข้าเรียนปี 1 ส่วนการรับระบบ admission จะรับผ่านสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

ส่วนการเข้าเรียนต่อในสาขาวิชา (ปี 2) ของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ทำการคัดเลือกโดยพิจารณา Grade Point Average (GPA) เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก จากนั้นนักศึกษาจะแยกย้ายเข้าเรียนในสาขาวิชาที่ตนเองเลือกและได้รับคัดเลือก การเรียนในชั้นปีที่ 2 ถึง 4 มีการประเมินผลการเรียนในแต่ละรายวิชาโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ซึ่งจะประเมินผลตาม มคอ. 3 ที่ระบุไว้ในแต่ละรายวิชา

ส่วนการประเมินนักศึกษาก่อนจบการศึกษา นั้น ทำการประเมินโดยให้นักศึกษาสำรวจภาคสนาม (Fieldwork) ทำโครงการและวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี และการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

แต่อย่างไรก็ตามหลักสูตรยังไม่ได้มีการจัดให้มีการสอบ entry test และ exit test เป็นการเฉพาะ ในการรับนักศึกษาเข้าเรียนในระบบโควต้าสู่สาขาวิชาควรให้สาขาวิชามีส่วนร่วมในการคัดเลือกนักศึกษา และควรจำกัดจำนวนรับนักศึกษาเนื่องจากมีอุปกรณ์และเครื่องมือไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อกระบวนการเรียนรู้ที่ตั้งไว้ และการประเมินผลยังไม่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตรและระดับรายวิชา

AUN- QA 5-2: การประเมินผลนักศึกษาได้ระบุไว้ในเอกสาร มคอ. 3 ได้แจ้งเกณฑ์ดังกล่าวแก่นักศึกษาในช่วงแรกของ การเรียน โดยทำการแจ้งเนื้อหาวิชา วัตถุประสงค์ เกณฑ์การให้คะแนน ระยะเวลา แต่ยังไม่มีการแจ้งวิธีการเก็บคะแนนและค่าน้ำหนักการให้คะแนน และยังไม่มีการกำหนด rubrics เพื่อประเมินผล

AUN- QA 5-3: กระบวนการประเมินผลในรูปแบบ rubrics และ marking scheme ยังไม่ได้มีการกำหนดเพื่อประเมินผล (ปรากฏในบางรายวิชา เช่น วิชาสัมมนา แต่ยังไม่ชัดเจนเกณฑ์การให้คะแนนของแต่ละช่วงคะแนน) ฉะนั้นในภาพรวมแล้วยังขาดการทำ rubrics และ marking scheme เพื่อให้ให้นักศึกษาได้รู้รายละเอียดของเกณฑ์การประเมินผลอย่างชัดเจน ซึ่งคาดว่าคณาจารย์จะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปี 2560

AUN- QA 5-4: ในการเรียนการสอนยังไม่มีการแจ้ง feedback ของการประเมินผลกลับไปให้นักศึกษา แจ้งเพียงคะแนนและเกรด เบื้องต้นคณาจารย์ได้มีความเห็นว่าทำแจ้ง feedback จะช่วยพัฒนาผลการเรียนของนักศึกษาได้ และเห็นควรแจ้ง feedback ให้นักศึกษาหลังจากมีการประเมินผลโดยเร็วและแจ้งก่อนที่จะมีการประเมินผลในครั้งถัดไป

AUN- QA 5-5: ในการประเมินผลหากนักศึกษามีข้อสงสัยมาขอผลคะแนนและเกรดได้โดยตรงกับ อาจารย์สอน แต่ยังไม่หลักฐานเป็นที่ปรากฏ หรือนักศึกษาสามารถยื่นคำร้องขอผลคะแนนและเกรดได้ที่ ศูนย์บริการการศึกษา โดยหลักสูตรให้มีการแจ้งความประสงค์เป็นลายลักษณ์อักษรโดยมีผู้รับผิดชอบซึ่งเป็นหน่วย กลางในระดับสาขา และสาขาวิชาควรจัดเก็บหลักฐานคำร้องนี้ไว้

รายการหลักฐาน

AUN- QA 5-1 เว็บไซต์มหาวิทยาลัย <http://web.sut.ac.th/>

AUN- QA 5-2 มคอ. 3

AUN-QA 6 : Academic Staff Quality

ผลการดำเนินงาน

AUN-QA 6-1: หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน (ตาราง AUN-QA 6-1 และ มคอ. 2) ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของ สกอ. แต่ในปีการศึกษาที่ 2557 ได้มีอาจารย์ผู้เกษียณอายุราชการ ดังนั้นทาง หลักสูตรมีการจ้างอาจารย์พิเศษและรับอาจารย์ใหม่เพิ่มในปีการศึกษา 2558 จำนวน 2 คน เพื่อทดแทน ตำแหน่งอาจารย์ที่ขาดแคลน แต่ระยะเวลาการทำงานของอาจารย์ใหม่ มีระยะเวลาการทำงานในช่วง 6-8 เดือน 1 คน และไม่ถึง 6 เดือน 1 คน ส่งผลให้ค่า FTEs ของหลักสูตรยังมีค่าน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษา(ตาราง AUN-QA 6-2) เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 2559 สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) ต่อจำนวน อาจารย์เต็มเวลาเทียบเท่า (FTEs) จะสูงขึ้นตามระยะเวลาการทำงานของอาจารย์ใหม่

ด้านคุณวุฒิของอาจารย์ในหลักสูตรมีวุฒิปริญญาโท 1 คน และปริญญาเอก 4 คน และมีตำแหน่ง วิชาการของอาจารย์ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดตามมาตรฐาน สกอ. แต่ในสัดส่วนของตำแหน่งวิชาการยังมีน้อย เกินไป โดยมีตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ 1 คน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ 1 คน (ตาราง AUN-QA 6-1) ควรมีการส่งเสริมและเร่งรัดให้อาจารย์ทุกท่านขอตำแหน่งทางวิชาการ

ตาราง AUN-QA 6-1 : จำนวนอาจารย์และจำนวนอาจารย์เต็มเวลาเทียบเท่า (FTEs) ของหลักสูตร วิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี

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	-	1	1	-	-
1.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์	1	-	1	1	1	33.33
1.4 อาจารย์	1	1	2	2	2	66.67
2. อาจารย์พิเศษ	-	-	-	-	-	-
3. Visiting professors/ lecturers	-	-	-	-	-	-

ปีการศึกษา/ประเภท	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม		อาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก	
			จำนวน (คน)	FTEs*	จำนวน	ร้อยละ
รวม	3	1	4	4	3	100
ปีการศึกษา 2557 (ก.ค. 57 - มิ.ย. 58)						
1. อาจารย์ประจำ						
1.1 ศาสตราจารย์	-	-	-	-	-	-
1.2 รองศาสตราจารย์	1	-	1	1	-	-
1.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์	1	-	1	1	1	33.33
1.4 อาจารย์	-	1	1	1	1	33.33
2. อาจารย์พิเศษ	1	-	1	4	1	33.33
3. Visiting professors/ lecturers	-	-	-	-	-	-
รวม	3	1	4	7	3	100
ปีการศึกษา 2558 (ก.ค. 58 - มิ.ย. 59)						
1. อาจารย์ประจำ						
1.1 ศาสตราจารย์	-	-	-	-	-	-
1.2 รองศาสตราจารย์	1	-	1	1	-	-
1.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์	1	-	1	1	1	14.29
1.4 อาจารย์	-	3	3	2.5	3	42.86
2. อาจารย์พิเศษ	2	1	3	3	3	42.86
3. Visiting professors/ lecturers	-	-	-	-	-	-
รวม	4	4	8	7.5	7	100

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 หาดด้วย มาตรฐานภาระงานของ

มหาวิทยาลัย (6 หน่วยกิต/ภาคการศึกษา = 72 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)

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

ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) (รายวิชาที่อยู่ในหลักสูตร)	จำนวนอาจารย์เต็มเวลาเทียบเท่า (FTEs)	จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) ต่อจำนวนอาจารย์เต็มเวลาเทียบเท่า (FTEs)
2556	188	4	47.00
2557	262	7	37.43
2558	178.82	7.5	23.84

ที่มา : ส่วนแผนงาน

AUN-QA 6-2: หลักสูตรมีอาจารย์ที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับหลักสูตร และมีอาจารย์ผู้เกษียณอายุราชการ 1 คน (มคอ. 2) ทำให้อาจารย์อีก 4 คนต้องมีภาระการสอนมากเกินไป ซึ่งไม่เพียงพอต่อกิจกรรมการเรียนการสอน โดยตรวจสอบได้จากภาระการสอนของอาจารย์ใน MIS หรือ ศูนย์บริการการศึกษา ในแต่ละปีการศึกษา ในปี 2558 มีอาจารย์ใหม่เพิ่ม 2 คน ควรมีการทบทวนรายวิชาที่เปิดสอนและกระจายภาระงานสอนให้กับอาจารย์ใหม่

AUN-QA 6-3: ในการรับอาจารย์ทางหลักสูตร ได้ยื่นความต้องการอาจารย์ใหม่ โดยดูจากภาระการสอนในแต่ละปีการศึกษา โดยเสนอหัวหน้าสาขาวิชาฯ และหัวหน้าจะทำการประเมินความต้องการและยื่นความต้องการไปยังส่วนการเจ้าหน้าที่เพื่อทำการเปิดรับสมัครอาจารย์ที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับรายวิชาที่ขาดผู้สอน จากนั้นส่วนการเจ้าหน้าที่จะทำการประชาสัมพันธ์การรับสมัคร และนำข้อมูลผู้สมัครส่งให้ทางสาขาวิชาฯ พิจารณาและเสนอผลเบื้องต้นไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการพิจารณาคัดเลือกและสัมภาษณ์ผู้ผ่านการคัดเลือกและประกาศผลการคัดเลือกต่อไป (<http://web.sut.ac.th/>)

มหาวิทยาลัยมีการดำเนินงานสรรหาคัดเลือกพนักงาน หลายช่องทางเพื่อให้ได้คนเก่งที่มีคุณสมบัติตามที่หน่วยงานต้องการ โดยผ่านกระบวนการตรวจสอบความจำเป็นในการบรรจุและแต่งตั้งตามแผนอัตรากำลังและงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรในแต่ละปี โดยคำนึงถึงควมมีประสิทธิภาพและประหยัดเป็นหลัก ผู้สนใจที่มีคุณสมบัติตรงตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดทั้งชาวไทยและต่างประเทศ สามารถยื่นใบสมัครโดยส่งใบสมัครทางอิเล็กทรอนิกส์ ส่งใบสมัครทางไปรษณีย์ และการส่งใบสมัครด้วยตนเอง รวมทั้งการสรรหาโดยกรณีพิเศษในสาขาวิชาที่มีความขาดแคลนคณาจารย์ผู้สอน และที่ผ่านมามีไม่เคยปรากฏว่ามีการร้องเรียนเกี่ยวกับการสรรหาคัดเลือก (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 ทักษะคติ 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 ทักษะ ความสนใจ การแสดงออก มนุษย์สัมพันธ์ และบุคลิกภาพอื่น ๆ เป็นต้น และการทดสอบปฏิบัติงานตามกิจกรรมที่คณะกรรมการฯ กำหนดระยะเวลาการทดลองงาน 2 ปี โดยมีการประกาศรับสมัครและผลการคัดเลือกผู้สมัครทราบโดยทั่วไป

AUN-QA 6-4: ความรู้และความสามารถของอาจารย์ได้มีการพิจารณาและประเมินโดยสาขาวิชาและสำนักวิชา โดยอาจารย์ใหม่ที่เข้ามาจะมีสัญญาจ้างงาน 1 ปี และต่ออีก 2 ปี ถึงจะได้เป็นอาจารย์ประจำ และอาจารย์ที่ผ่านการคัดเลือกมาแล้ว หากไม่มีประสบการณ์การสอนหนังสือจะต้องมีการทดสอบการสอนที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของมหาวิทยาลัย ภายใน 6 เดือน หลังการคัดเลือกในตำแหน่งอาจารย์ โดยสถานพัฒนาอาจารย์ (<http://fda.sut.ac.th/>)

AUN-QA 6-5: มหาวิทยาลัยได้มีการให้ความรู้ด้านจรรยาบรรณอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนทุกคนในวันปฐมนิเทศพนักงานใหม่ อีกทั้งมหาวิทยาลัยยังได้เผยแพร่จรรยาบรรณผ่านทางเว็บไซต์ http://web.sut.ac.th/sutnew/news/2011/ethics_u.pdf เพื่อให้คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนถือปฏิบัติตามจรรยาบรรณของมหาวิทยาลัย และได้มีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการปลูกฝังจรรยาบรรณแก่คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เช่น มีการอบรมคุณธรรมจริยธรรมเครือข่ายองค์กรภาครัฐต่อต้านการทุจริต มีการอบรมเสริมสร้างคุณธรรมโดยการสร้างสมาธิในการทำงาน และมีการทำบุญตักบาตรในโอกาสวันสำคัญทางศาสนา ฯลฯ

การฝึกฝนและพัฒนาความสามารถของอาจารย์โดยสถานพัฒนาอาจารย์ ซึ่งมีการอบรมเชิงปฏิบัติการและการอบรมทักษะและองค์ความรู้อื่นๆ ในด้านการสอนให้กับอาจารย์ใหม่ และมหาวิทยาลัยยังมีการส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณเพื่อการทำวิจัยและนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ตาราง AUN-QA 6-3) รวมถึงการอบรมกิจกรรมการพัฒนาทางวิชาชีพของอาจารย์ (ตาราง AUN-QA 6-4 และ ตาราง AUN-QA 6-5) โดยผ่านสถาบันวิจัยและพัฒนา

AUN-QA 6-6: มหาวิทยาลัยได้มีการกำหนดมาตรฐานภาระงานของคณาจารย์ 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

มหาวิทยาลัยได้มีการกำหนดตำแหน่งงาน คำอธิบายลักษณะงานคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง และทักษะพื้นฐานสำหรับแต่ละตำแหน่งที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน เพื่อใช้ในการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตั้งแต่เริ่มเข้าปฏิบัติงาน และอบรมต่อเนื่องตลอดระยะเวลาทำงานตามแผนพัฒนาบุคลากรเป็นประจำทุกปี โดยผู้บังคับบัญชาหน่วยงานเป็นผู้กำหนดรายละเอียดภาระงานและคุณสมบัติเฉพาะของพนักงานก่อนการประกาศรับสมัคร

การประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน เพื่อเสริมจุดแข็ง และเน้นการพัฒนาปรับปรุงจุดด้อยของ พนักงานสายวิชาการ และสายปฏิบัติการวิชาชีพ โดยผู้บังคับบัญชาเป็นผู้ประเมินพนักงาน ผ่านระบบ online ทุกภาคการศึกษา ดังรายละเอียดปรากฏตาม website

สายวิชาการ : <http://mis.sut.ac.th/MisPublic/ExtResource/Manuals/PDF/workload/Acad1.pdf/>

สายปฏิบัติการฯ : <http://mis.sut.ac.th/MisPublic/ExtResource/Manuals/PDF/Workload/25-1-2010.pdf>

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะกรรมการประเมิน จำนวน 2 ชุด โดยชุดที่ 1 มีรองอธิการบดีฝ่าย วิชาการและนวัตกรรม เป็น ประธานกรรมการประเมินพนักงานสายวิชาการ และชุดที่ 2 มีรองอธิการบดีฝ่าย บริหาร เป็น ประธานกรรมการประเมินพนักงานสายปฏิบัติการวิชาชีพฯ ในทุกภาคการศึกษา และกำหนดให้มีการหารือร่วมกันระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชากรณีมีจุดด้อยข้อควรปรับปรุง กรณีพนักงานมีผล ประเมินระดับต่ำ (50-54 คะแนน) และระดับต้องปรับปรุงต่ำกว่า 50 คะแนน

มหาวิทยาลัยได้มีการกำหนดภาระงานขั้นต่ำในด้านการสอน (<http://web.sut.ac.th/dp/>) และการ วิจัยให้กับอาจารย์ มีการคัดเลือกอาจารย์ผู้สอนดีเด่นระดับมหาวิทยาลัยจากผลการประเมินจากนักศึกษา สาขาวิชา สำนักวิชา และมหาวิทยาลัย ตามลำดับ และการคัดเลือกอาจารย์ที่มีผลงานวิจัยและการบริการวิชา การดีเด่น สาขาวิชา สำนักวิชา และมหาวิทยาลัย ตามลำดับ แต่มหาวิทยาลัยยังไม่มีมีการแจ้งเกณฑ์กระบวนการ คัดสรรอาจารย์ดีเด่น และควรมีการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับคณาจารย์เพื่อให้มีการพัฒนาด้านการ สอนหรือการวิจัย

AUN-QA 6-7: มหาวิทยาลัยมีการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาคณาจารย์ ได้แก่ การสนับสนุนการ ไปศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก การฝึกอบรม การสัมมนาทางวิชาการ การเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ และ การนำเสนอผลงาน ณ ต่างประเทศ รวมทั้งมีการส่งเสริมการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยได้มีการจ้างผู้เชี่ยวชาญการปฏิบัติงานให้กับมหาวิทยาลัยอีกด้วย อาจารย์ในหลักสูตรได้มี ผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ เป็นไปตามเกณฑ์ข้อกำหนดมาตรฐานของ สกอ. ในช่วงปี 2556 ยังมี จำนวนน้อย ในช่วงปี 2557 และ 2558 มีจำนวนมากขึ้น แต่ส่วนใหญ่ผลงานทางวิชาการเป็นมีการตีพิมพ์ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (ตาราง AUN-QA 6-3 และ ตาราง AUN-QA 6-4) ควรมีการส่งเสริมให้เสนอผลงานวิชาการในวารสารวิชาการนานาชาติขึ้น และส่งเสริมให้อาจารย์ทุกคนใน หลักสูตรมีผลงานทางวิชาการ นอกจากนี้หลักสูตรยังขาดงานบริการวิชาการต่างๆ

ตาราง AUN-QA 6-3 : ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ของหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยี
ธรณี

จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ

ปีปฏิทิน	จำนวน บทความวิจัย หรือบทความ วิชาการ (1)	มีการตีพิมพ์ใน รายงานสืบเนื่อง จากการประชุม วิชาการระดับชาติ (Proceedings) (ค่าน้ำหนัก = 0.20)	มีการตีพิมพ์ใน รายงานสืบเนื่อง จากการประชุม วิชาการระดับนานาชาติ (Proceedings) หรือมีการตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการ ระดับชาติที่ไม่อยู่ใน ฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ/ผลงานที่จัด ทะเบียนอนุสิทธิบัตร (ค่าน้ำหนัก = 0.40)	มีการตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการ ที่ปรากฏใน ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (ค่าน้ำหนัก = 0.60)	มีการตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการระดับ นานาชาติที่ไม่อยู่ใน ระดับนานาชาติ/ ฐานข้อมูลตาม ประกาศ ก.พ.อ. (ซึ่ง ไม่อยู่ใน Beall's list)/วารสารวิชาการ ที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (ค่าน้ำหนัก = 0.80)	มีการตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการ ผลงานที่จัด ทะเบียนสิทธิบัตร (ค่าน้ำหนัก = 1.00)	ผลรวม ค่า (2)	จำนวน อาจารย์ (3)	ร้อยละ ผลงาน ทาง วิชาการ (2)/(3) *100
2556	-	-	-	-	1	-	0.8	4	20.00
2557	-	2	3	1	-	-	2.2	3	72.33
2558	-	3	4	3	-	-	3.6	5	72.00

ที่มา : สถาบันวิจัยและพัฒนา และสาขาวิชา

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์	
ปีปฏิทิน 2556	
ประชุมสัมมนาวิชาการระดับชาติ	-
ประชุมสัมมนาวิชาการระดับ นานาชาติ	-
วารสารวิชาการนานาชาติ	Xin Qian, Qinglai Feng, Chongpan Chonglakmani , & Denchok Monjai, (2013). Geochemical and geochronological constrains on the Chiang Khong volcanic rocks (northwestern Thailand) and its tectonic implications. Frontiers of Earth Science. Vol: 7(4). P.508–521 ค่าน้ำหนัก = 0.8
ปีปฏิทิน 2557	
ประชุมสัมมนาวิชาการระดับชาติ	1. Khamhom, P., and Terakulsatit, B. (2014). Investigation into the reduction of sulfur and heavy metal from the Mae Moh coal field by chemical treatment. Conference Proceedings of International Conference on Advances in Civil Engineering for Sustainable Development, 27-29 August 2014. ค่าน้ำหนัก = 0.2 2. Korsinwattana, P. and Terakulsatit, B. (2014). Efficiency enhancement of drilling mud by using fly ash as an additive. Conference Proceedings

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์	
	of International Conference on Advances in Civil Engineering for Sustainable Development, 27-29 August 2014. คำนวณน้ำหนัก = 0.2
ประชุมสัมมนาวิชาการระดับนานาชาติ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arsairai, B., Wannakomol, A., Feng, Q, & Chonglakmani, C. (2014). Palaeoproductivity and Palaeoredox Condition of the Huai Hin Lat Formation in Northeastern Thailand. In the International Workshop on Tethyan Orogenesis and Metallogeny in Asia, China University of Geosciences (CUG), 11-14 October 2014, Wuhan, China. คำนวณน้ำหนัก = 0.4 2. Terakulsatit, B. (2014). Depositional Environment of Tertiary Krabi Basin from Southern Thailand Using Coal Petrography. In International Workshop On Tethyan Orogenesis and Metallogeny in Asia Asia and Cooperation Among Institutions of Higher Education (IWTOMA). 12- 16 October 2014, Wuhan, China. คำนวณน้ำหนัก = 0.4 3. Trisarn, K., & Wannakomol, A. (2014). Petroleum Potential Assessment in Northeastern Thailand Using Computer Programs. In International Workshop on Tethyan Orogenesis and Metallogeny in Asia Asia and Cooperation Among Institutions of Higher Education (IWTOMA). 12- 16 October 2014, Wuhan, China. คำนวณน้ำหนัก = 0.4
วารสารวิชาการนานาชาติ	1. Chaina, N., Wannakomol, A., & Terakulsatit, B. (2014). Petroleum source rock and migration in the Mergui basin, the Andaman Sea, Thailand: prediction from an organic geochemistry study using the Petromod program. Suranaree J. Sci. Technol. Vol. 21 No. 3; July-September 2014, p. 163-174. คำนวณน้ำหนัก = 0.6
ปีปฏิทิน 2558	
ประชุมสัมมนาวิชาการระดับชาติ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trisarn, K., & Wannakomol, A. (2015). Evaluation of Small Gas Field in Northeastern Thailand for NGV. Proceedings of the International Conference on Geology, Geotechnology, and Mineral Resources of INDOCHINA. November 23-24, Centara Hotel and Convention Centre, Khon Kaen, Thailand คำนวณน้ำหนัก = 0.2 2. Promma, S., and Chitnarin, A. (2015). The Petrographic, Geomechanical and Chemical Properties of Carbonate Rocks from Central Thailand, Rock Mechanics. In Proceedings of The 5th Thailand- Symposium, Geomechanics Research Unit (pp. 417-429), Institute of Engineering Suranaree University Technology. January 22-23, 2015, Romantic Resort and Spa Khao Yai, Nakhonratchasima คำนวณน้ำหนัก = 0.2

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์	
	<p>3. Chitnarin, A. (2015). The Influence of Lithology, Petrography and Chemistry on Mechanical Property of the Permian Limestones in Central Thailand. Proceedings of the International Conference on Geology, Geotechnology, and Mineral Resources of INDOCHINA. November 23-24, Khon Kaen, Thailand. GT5 p.1-6. คำน้้ำหนัก = 0.2</p>
ประชุมสัมมนาวิชาการระดับนานาชาติ	<p>1. Trisarn, K., & Wannakomol, A. (2015). Evaluation of Small Gas Field in Northeastern Thailand for NGV. Second International Workshop on Tethyan Orogenesis and Metallogeny in Asia and Silk Road Higher Education Cooperation Forum (2nd IWTOMA), 16- 18 Oct. 2015, China University of Geosciences, China. คำน้้ำหนัก = 0.4</p> <p>2. Terakulsatit, B, and Sukkatom, W. (2015). Variation in Groundwater Quality in Nakhon Ratchasima Province, Northeastern Thailand Using GIS. Second International Workshop on Tethyan Orogenesis and Metallogeny in Asia and Silk Road Higher Education Cooperation Forum (2nd IWTOMA), 16-18 Oct. 2015, China University of Geosciences, China. คำน้้ำหนัก = 0.4</p> <p>3. Terakulsatit, B. (2015). Physical and chemical properties of drilling mud by using fly ash as an additive. Conference Proceedings of Global Conference on Engineering and Applied Science, July 2015, Hong Kong, p. 15-24. คำน้้ำหนัก = 0.4</p> <p>4. Kanimatsu, Y., Hunta, R., Nakaya, H., Saegusa, H., Tanaka, S., Duangkrayom, J., Jintasaku, P. (2015) Preliminary report on the hominoid fossil recently discovered from Nakhon Ratchasima, northeastern Thailand. The 31st Congress of the Primate Society of Japan. (18-20 July, 2015, Kyoto University, Kyoto, Japan). คำน้้ำหนัก = 0.4</p>
วารสารวิชาการนานาชาติ	<p>1. Thongsumrit, T. and Trisarn, K. (2015). Comparison of the Oil Recovery between Water and Polymer Flooding for U-Thong Oil Field. Suranaree J. Sci. Technol, Vol: 22, No. 2, p. 143-153. คำน้้ำหนัก = 0.8</p> <p>2. Forel, M. B., Crasquin, S., Chitnarin, A., Angiolini, L., and Gaetani, M. (2015). Precocious sexual dimorphism and the Lilliput effect in Neo-Tethyan Ostracoda (Crustacea) through the Permian-Triassic boundary. Palaeontology, 58 (3): 409-454. doi: 10.1111/pala.12151. คำน้้ำหนัก = 1.0</p> <p>3. Burrett, C., Udchachon, M., Thassanapak, H., and Chitnarin, A. (2015). Conodonts, radiolarians and ostracodes in the Permian E-Lert Formation,</p>

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์	
	Loei Fold Belt, Indochina Terrane, Thailand. Geological Magazine. 152 (1): 106-142. doi: 10.1017/S001675681400017X. คำนวณหน้า = 1.0

ตาราง AUN-QA 6-4 : จำนวนกิจกรรมการพัฒนาทางวิชาชีพของอาจารย์ของหลักสูตรวิศวกรรม
ปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี

ปีการศึกษา	จำนวนกิจกรรมการพัฒนาทางวิชาชีพของอาจารย์
2556	2
2557	2
2558	4

ตาราง AUN-QA 6-5 : รายชื่อกิจกรรมการพัฒนาทางวิชาชีพของอาจารย์ของหลักสูตรวิศวกรรม
ปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี

ปีการศึกษา/ ชื่อ-สกุล	รายละเอียดการพัฒนาทางวิชาชีพ การ อบรม/การสัมมนา/การประชุมทางวิชาการ/ การศึกษาดูงาน ฯลฯ	การใช้ประโยชน์/การได้รับรางวัลหรือการยอมรับ
ปีการศึกษา 2556		
1. รศ.เกรียงไกร ไตรสาร และ อ.ดร.บัณฑิตา อีระ กุลสถิตย์	การประชุมทางวิชาการ PTTEP Technical Forum ครั้งที่ 17 ณ โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ แอท เซ็นทรัลพลาซ่า ลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร วันที่ 11-13 กันยายน 2556	ได้เข้าฟังการบรรยายทางด้าน ความก้าวหน้าทางด้าน เทคโนโลยีการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม และสายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปิโตรเลียม เช่น เทคโนโลยีการสำรวจปิโตรเลียม ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เทคโนโลยีการผลิตปิโตรเลียม เพื่อจะนำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีความก้าวหน้าและทันสมัยตรงตามความต้องการของสายวิชาชีพต่อไป
2. รศ.เกรียงไกร ไตรสาร และ อ.ดร.บัณฑิตา อีระ กุลสถิตย์	การเสวนารับฟังความคิดเห็นต่อผลการศึกษาเปรียบเทียบระบบสัมปทานปิโตรเลียมในอนาคต วันที่ 27 มิถุนายน 2556 ณ โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ เซ็นทรัล ลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร	ได้เข้าฟังบรรยายทางด้านระบบสัมปทานปิโตรเลียมของประเทศไทย นำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนในเรื่องขั้นตอนและกระบวนการของระบบสัมปทานปิโตรเลียมประเทศไทย
ปีการศึกษา 2557		
1. รศ.เกรียงไกร ไตรสาร, ผศ. ดร.อัมพรศักดิ์	In International Workshop on Tethyan Orogenesis and Metallogeny in Asia Asia and	-ได้เข้าฟังการบรรยายและเสนอผลงานวิชาการทางด้าน ธรณีวิทยาและด้านเทคโนโลยีการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ในต่างประเทศ และได้มี

ปีการศึกษา/ ชื่อ-สกุล	รายละเอียดการพัฒนาทางวิชาชีพ การ อบรม/การสัมมนา/การประชุมทางวิชาการ/ การศึกษาดูงาน ฯลฯ	การใช้ประโยชน์/การได้รับรางวัลหรือการยอมรับ
วรรณโกมล และ อ.ดร. บัณฑิตา ชีระกุลสถิตย์	Cooperation Among Institutions of Higher Education (IWTOMA). 12-16 October 2014, Wuhan, China.	ความสัมพันธ์ในด้านการศึกษา พร้อมทั้งได้เยี่ยมชม การปฏิบัติงานและห้องปฏิบัติการทางด้าน ธรณีวิทยาและปิโตรเลียมใน China University of Geosciences, China ซึ่งเป็นการนำมาใช้ ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มี ความก้าวหน้าและทันสมัยตรงตามความต้องการ ของสายวิชาชีพต่อไป - ในการประชุมครั้งนี้ อ.ดร.บัณฑิตา ชีระกุลสถิตย์ ได้รับรางวัลเกียรติบัตร Best Paper Award in IWTOMA
2. รศ.เกรียงไกร ไตรสาร และ อ.ดร.บัณฑิตา ชีระ กุลสถิตย์	การประชุมทางวิชาการ PTTEP Technical Forum ครั้งที่ 18 ณ โรงแรมเซ็นทารา แก รนต์ แอท เซ็นทรัลพลาซ่า ลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร วันที่ 10-12 กันยายน 2557	ได้เข้าฟังการบรรยายทางด้าน ความก้าวหน้าทางด้าน เทคโนโลยีการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม และสาย งานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปิโตรเลียม เช่น เทคโนโลยีการสำรวจปิโตรเลียม ทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ เทคโนโลยีการผลิตปิโตรเลียม เพื่อจะ นำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มี ความก้าวหน้าและทันสมัยตรงตามความต้องการของ สายวิชาชีพต่อไป
ปีการศึกษา 2558		
1. รศ.เกรียงไกร ไตรสาร และ อ.ดร.บัณฑิตา ชีระ กุลสถิตย์	International Workshop on Tethyan Orogenesis and Metallogeny in Asia and Silk Road Higher Education Cooperation Forum (2nd IWTOMA), 16-18 Oct. 2015, China University of Geosciences, China	ได้เข้าฟังการบรรยายและเสนอผลงานวิชาการ ทางด้าน ธรณีวิทยาและด้านเทคโนโลยีการสำรวจ และผลิตปิโตรเลียม ในต่างประเทศ และได้มี ความสัมพันธ์ในด้านการศึกษา ณ China University of Geosciences, China ซึ่งเป็ การนำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอน ให้มีความก้าวหน้าและทันสมัยตรงตามความต้องการ ของสายวิชาชีพต่อไป ในการประชุมครั้งนี้ อ.ดร.บัณฑิตา ชีระกุลสถิตย์ ได้รับรางวัลเกียรติบัตร Best Paper Award in 2 nd IWTOMA
2.รศ.เกรียงไกร ไตรสาร และ อ.ดร.บัณฑิตา ชีระ กุลสถิตย์	การประชุมทางวิชาการ PTTEP Technical Forum ครั้งที่ 19 ณ โรงแรมเซ็นทารา แก รนต์ แอท เซ็นทรัลพลาซ่า ลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร วันที่ 10-11 กันยายน 2558	ได้เข้าฟังการบรรยายทางด้าน ความก้าวหน้าทางด้าน เทคโนโลยีการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม และสาย งานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปิโตรเลียม เช่น เทคโนโลยีการสำรวจปิโตรเลียม ทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ เทคโนโลยีการผลิตปิโตรเลียม เพื่อจะ นำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มี

ปีการศึกษา/ ชื่อ-สกุล	รายละเอียดการพัฒนาทางวิชาชีพ การ อบรม/การสัมมนา/การประชุมทางวิชาการ/ การศึกษาดูงาน ฯลฯ	การใช้ประโยชน์/การได้รับรางวัลหรือการยอมรับ
		ความก้าวหน้าและทันสมัยตรงตามความต้องการของ สายวิชาชีพต่อไป
3.รศ.เกรียงไกร ไตรสาร อ.ดร. อานิสงส์ จิตนาริ นทร์ และ อ.ดร.รัตน ภรณ์ หันตา	การประชุมทางวิชาการ The International Conference on Geology, Geotechnology, and Mineral Resources of INDOCHINA. November 23-24, Centara Hotel and Convention Centre, Khon Kaen, Thailand	ได้เผยแพร่ผลงานวิจัย และได้รับความรู้เพิ่มเติม ในแขนงวิชาที่เกี่ยวข้องเพื่อจะนำมาใช้ ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มี ความก้าวหน้าและทันสมัยตรงตามความ ต้องการของสายวิชาชีพต่อไป
4.อ.ดร.บัณฑิตา อีระกุล สถิตย์ และ อ.ดร.รัตน ภรณ์ หันตา	Workshop on Promoting Earth Science and Climate Change Towards Sustainable Development, 17-19 กุมภาพันธ์ 2559, มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาลัยเขต จังหวัดกาญจนบุรี	ได้รับความรู้และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้เกี่ยวกับโลก ศาสตร์และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก เพื่อ นำองค์ความรู้มาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียน การสอนให้มีความก้าวหน้าและทันสมัยตามกระแส โลกาภิวัตน์

รายการหลักฐาน

- AUN- QA 6-1 ตาราง AUN-QA 6-1, ตาราง AUN-QA 6-2 และ มคอ. 2
- AUN- QA 6-2 มคอ. 2, <http://mis.sut.ac.th/> และ <http://reg.sut.ac.th/>
- AUN- QA 6-3 ส่วนการเจ้าหน้าที่ (<http://web.sut.ac.th/dp/>)
- AUN- QA 6-4 ส่วนการเจ้าหน้าที่ (<http://web.sut.ac.th/dp/>) และ สถานพัฒนาอาจารย์
<http://fda.sut.ac.th/>
- AUN- QA 6-5 ตาราง AUN-QA 6-4, ตาราง AUN-QA 6-4 และ ตาราง AUN-QA 6-5
- AUN- QA 6-6 ส่วนการเจ้าหน้าที่ (<http://web.sut.ac.th/dp/>)

AUN-QA 7 : Support Staff Quality

ผลการดำเนินงาน

AUN-QA 7-1: มหาวิทยาลัยได้มีการบริหารจัดการแบบรวมบริการ ประสานภารกิจ ตามโครงสร้าง
มหาวิทยาลัย โดยมีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเน้น 4 ด้าน คือ ด้านห้องสมุด ด้าน
ห้องปฏิบัติการ ด้านห้องคอมพิวเตอร์ และด้านการบริการนักศึกษา เช่น ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ศูนย์
เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์คอมพิวเตอร์ศูนย์บริการการศึกษา และส่วนกิจการนักศึกษา (ตาราง
AUN-QA 7-1) ซึ่งให้บริการกับนักศึกษา บุคลากรต่างๆ

ตาราง AUN-QA 7-1 : จำนวนบุคลากรสายสนับสนุน จำแนกตามหน่วยงานและคุณวุฒิ

หน่วยงาน ที่ให้บริการนักศึกษา	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. ศูนย์บรรณสารและ สื่อการศึกษา	32	22	3	-	57	31	22	3	-	56	31	22	3	-	56
2. ศูนย์เครื่องมือ วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	76	56	11	-	143	75	60	12	-	147	73	64	13	-	150
3. ศูนย์คอมพิวเตอร์	16	17	1	-	34	16	19	1	-	36	16	19	1	-	36
4. ศูนย์บริการการศึกษา	4	22	3	-	29	4	22	2	-	28	3	22	3	-	28
5. ส่วนกิจการนักศึกษา	7	50	3	-	60	7	51	2	-	60	7	50	2	-	59
6. หน่วยงานที่เหลือ	-	99	9	-	108	-	102	9	-	111	-	106	9	-	115
รวม	135	266	30	-	431	133	246	29	-	438	130	283	31	-	444

ที่มา : ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์คอมพิวเตอร์ ศูนย์บริการการศึกษา
ส่วนกิจการนักศึกษา และส่วนการเจ้าหน้าที่

มหาวิทยาลัยเน้นการใช้ทรัพยากรบุคคลอย่างเหมาะสมโดยยึดหลักประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยกำหนดกรอบอัตรากำลังคนให้สอดคล้องกับแผนงาน/โครงการและงบประมาณตามที่ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยในแต่ละปีงบประมาณ ทั้งนี้ สัดส่วนจำนวนพนักงานทั้งสายวิชาการและสายปฏิบัติการวิชาชีพต่อนักศึกษา ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2546 - 2555 ดังนี้

ตาราง AUN-QA 7-2 :ข้อมูลสัดส่วนอัตรากำลังเปรียบเทียบกับกรขยายตัวของมหาวิทยาลัย

ปี	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555
คณาจารย์	254	253	259	274	280	295	321	335	347	365
พนักงาน	708	694	676	688	690	718	744	766	782	785
สัดส่วน คณาจารย์/ พณง.	1:2.8	1:2.7	1:2.6	1:2.5	1:2.5	1:2.4	1:2.3	1:2.3	1:2.3	1:2.2
นศ. ป.ตรี	5,309	5,309	6,234	8,111	9,361	9,217	9,582	9,476	9,497	9,979
นศ. ป.โท	304	349	413	438	657	643	756	866	944	944
นศ. ป.เอก	127	253	274	281	312	339	351	410	443	467
รวม	5,740	5,911	6,921	8,830	10,330	10,199	10,689	10,752	10,884	11,390
สัดส่วน คณาจารย์/นศ.	1:23	1:23	1:27	1:32	1:37	1:35	1:33	1:32	1:31	1:31

มหาวิทยาลัยได้มีแผนอัตรากำลังพนักงานสายวิชาการในสัดส่วนคณาจารย์ต่อนักศึกษาเท่ากับ 1:30 (ยกเว้นบางสายอาชีพที่ต้องกำหนดสัดส่วนตามมาตรฐานที่สภาวิชาชีพกำหนด เช่น แพทย์และพยาบาล) อัตรากำลังที่ควรจะเป็น โดยประมาณการจากจำนวนนักศึกษาตามแผนพัฒนามหาวิทยาลัยฯ ระยะที่ 11 ปี พ.ศ. 2555 - 2559 ดังนี้

ตาราง AUN-QA 7-3 : ประมาณการแผนอัตรากำลังสายวิชาการ ปี พ.ศ. 2555-2559

ประมาณการ	ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559
จำนวนนักศึกษา	11,390	13,000	14,500	16,000	17,500
แผนอัตรากำลังสายวิชาการ	380	430	480	530	580

แต่เนื่องจากแนวโน้มในการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักศึกษาทำให้หลักสูตรมีความจำเป็นต้องเพิ่มกลุ่มปฏิบัติการในแต่ละรายวิชาปฏิบัติการมากขึ้น ส่งผลให้มีความขาดแคลนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการและภาระงานที่เพิ่มของเจ้าหน้าที่คนปัจจุบันที่ต้องดูแลนักศึกษาในกลุ่มที่มีขนาดใหญ่ขึ้น จึงควรมีการเพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการตามสัดส่วนการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักศึกษา รวมถึงเจ้าหน้าที่ในสายงานอื่นๆ ก็ควรมีการเพิ่มให้เพียงพอตามสัดส่วนการเพิ่มจำนวนนักศึกษาด้วยเช่นกัน

AUN-QA 7-2 : หลักสูตรได้มีการวิเคราะห์อัตรากำลังและคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่สายปฏิบัติการและคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุน โดยการประชุมร่วมกัน เพื่อยืนยันความต้องการไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไปตามลำดับขั้น เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องประกาศรับสมัครผู้ที่คุณสมบัติตามความต้องการของหลักสูตรต่อไป โดยมีขั้นตอนการคัดเลือก ดังต่อไปนี้

1. มีการคัดเลือกสายพนักงานประเภทตำแหน่งปฏิบัติการวิชาชีพและบริหารทั่วไป ตำแหน่งผู้ให้บริการด้านห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ ด้านคอมพิวเตอร์และงานบริการนักศึกษา เป็นต้น การพิจารณาคัดเลือกโดยมีคณะกรรมการคัดเลือก ซึ่งมีขั้นตอนการคัดเลือก 2 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) การสอบข้อเขียน ประกอบด้วยวิชาความรู้ความสามารถทั่วไป และวิชาความรู้ความสามารถเฉพาะตำแหน่ง
- 2) การประเมินความเหมาะสมกับตำแหน่ง โดยการสัมภาษณ์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมด้านต่าง ๆ เช่น ทักษะ ความสนใจ การแสดงออก มนุษยสัมพันธ์ และบุคลิกภาพอื่น ๆ เป็นต้น และมีการทดสอบปฏิบัติงาน หรือการทดสอบวิชาเฉพาะตำแหน่ง เพื่อให้หน่วยงานมั่นใจว่าสามารถทำงานได้ตามภารกิจที่หน่วยงานกำหนด กำหนดระยะเวลาการทดลองงาน 2 ปี

โดยมีการประกาศรับสมัครและประกาศผลการคัดเลือกผู้สมัครทราบโดยทั่วไป ผ่านช่องทางการสื่อสารและเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย

2. มีการกำหนดตำแหน่งงาน คำอธิบายลักษณะงานคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง และทักษะพื้นฐานสำหรับแต่ละตำแหน่งที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน เพื่อใช้ในการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตั้งแต่เริ่มเข้าปฏิบัติงาน และอบรมต่อเนื่องตลอดระยะเวลาทำงานตามแผนพัฒนาบุคลากรเป็นประจำทุกปี โดยผู้บังคับบัญชาหน่วยงานเป็นผู้กำหนดรายละเอียดภาระงานและคุณสมบัติเฉพาะของพนักงานก่อนการประกาศรับสมัคร

3. มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน เพื่อเสริมจุดแข็ง และเน้นการพัฒนาปรับปรุงจุดด้อยของพนักงานสายปฏิบัติการวิชาชีพ โดยผู้บังคับบัญชาเป็นผู้ประเมินพนักงาน ผ่านระบบ online ทุกภาคการศึกษา ดังรายละเอียดปรากฏตาม website

สายปฏิบัติการฯ : <http://mis.sut.ac.th/MisPublic/ExtResource/Manuals/PDF/Workload/25-1-2010.pdf>

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะกรรมการประเมิน จำนวน 2 ชุด โดยมีรองอธิการบดีฝ่ายบริหารเป็น ประธานกรรมการประเมินพนักงานสายปฏิบัติการวิชาชีพฯ ในทุกภาคการศึกษา และกำหนดให้มีการหารือร่วมกันระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชากรณีมีจุดด้อยข้อควรปรับปรุง กรณีพนักงานมีผลประเมินระดับต่ำ (50-54 คะแนน) และระดับต้องปรับปรุงต่ำกว่า 50 คะแนน

4. มีการให้ความรู้ด้านจรรยาบรรณอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนทุกคนในวันปฐมนิเทศพนักงานใหม่ อีกทั้งมหาวิทยาลัยยังได้เผยแพร่จรรยาบรรณผ่านทางเว็บไซต์ http://web.sut.ac.th/sutnew/news/2011/ethics_u.pdf เพื่อให้คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนถือปฏิบัติตามจรรยาบรรณของมหาวิทยาลัย และได้มีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการปลูกฝังจรรยาบรรณแก่คณาจารย์และบุคลากรสาย

สนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เช่น มีการอบรมคุณธรรมจริยธรรมเครือข่ายองค์กรภาครัฐต่อต้านการทุจริต มีการอบรมเสริมสร้างคุณธรรมโดยการสร้างสมาธิในการทำงาน และมีการทำบุญตักบาตรในโอกาสวันสำคัญทางศาสนา ฯลฯ

5. มหาวิทยาลัยมีระบบส่งเสริมการขอรับรางวัลของคณาจารย์และบุคลากรรวมทั้งยกย่องให้เกียรติแก่บุคลากรที่มีผลงานดีเด่นต่าง ๆ โดยจัดให้มีการมอบรางวัลพนักงานดีเด่น พนักงานตัวอย่าง และมอบโล่ประกาศเกียรติคุณให้กับพนักงานผู้มีผลงานดีเด่นที่ได้รับรางวัลจากหน่วยงานภายนอก เข้ารับรางวัลในโอกาสวันสถาปนามหาวิทยาลัยเป็นประจำทุกปี

AUN-QA 7-3 : มหาวิทยาลัยได้มีการกำหนดภาระงานและหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละสายงานไว้ชัดเจน โดยพนักงานสายปฏิบัติการที่เข้าเป็นพนักงานใหม่ทุกคนจะได้รับการอบรมตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงาน เพื่อให้ทราบถึง นโยบาย ภารกิจ วิสัยทัศน์ อัตลักษณ์ กฎระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัย และมีการประเมินการทำงานที่ความรับผิดชอบในแต่ละปีการศึกษา

AUN-QA 7-4 : เจ้าหน้าที่สายปฏิบัติการทุกคนจะต้องจบการศึกษาในสายวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งงานและหน้าที่รับผิดชอบ ทางหลักสูตรยังมีการส่งเสริมและพัฒนาให้เจ้าหน้าที่สายปฏิบัติการได้มีการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาทางวิชาชีพ เช่น การอบรมเกณฑ์ CUPT QA ระดับสำนักวิชาและสถาบัน การจัดทำแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ (e-Form) เป็นต้น (ตาราง AUN-QA 7-2 และ ตาราง AUN-QA 7-3)

AUN-QA 7-5 : ในสิ้นแต่ละปีการศึกษามหาวิทยาลัยได้มีการกำหนดเกณฑ์ภาระงานขั้นต่ำของพนักงานได้มีการคัดเลือกและให้รางวัลแก่พนักงานสายปฏิบัติงาน ด้านการบริการและความชำนาญในสายวิชาชีพ เป็นพนักงานดีเด่นและ Career Part รวมถึงการพิจารณาการขึ้นเงินเดือนให้กับพนักงานที่มีผลการทำงานดี ตามเกณฑ์การประเมิน โดยพนักงานในหลักสูตรจะถูกประเมินโดยหัวหน้าสาขา และส่งถึงระดับสูงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นลำดับถัดขึ้นไป

ตาราง AUN-QA 7-4 : จำนวนกิจกรรมการพัฒนาศูนย์สนับสนุนของหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี

ปีการศึกษา	จำนวนกิจกรรมการพัฒนาศูนย์สนับสนุน
2556	ไม่มีข้อมูล
2557	ไม่มีข้อมูล
2558	5

ตาราง AUN-QA 7-5 : รายชื่อกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนของหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี

ปีการศึกษา/ ชื่อ-สกุล	รายละเอียดการพัฒนาทางวิชาชีพ การ อบรม/การสัมมนา/การประชุมทาง วิชาการ/การศึกษาดูงาน ฯลฯ	การใช้ประโยชน์/การได้รับรางวัลหรือการยอมรับ
ปีการศึกษา 2556	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
ปีการศึกษา 2557	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
ปีการศึกษา 2558		
1. นายณัฐนรินทร์ ชวรัฐสินธุ์	การอบรมหลักสูตร 30 ทิปเทคนิคการ ประยุกต์ใช้ MS-Windows 8.1 Pro สำหรับองค์กร (27 พฤศจิกายน 2558)	สามารถใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ เช่น MS office ใน MS-Windows 8.1 Pro ได้เพิ่ม ประสิทธิภาพมากขึ้น
2. นางสาวกัลญา พับโพธิ์	การใช้ระบบฐานข้อมูลการประกันคุณภาพ การศึกษา (CHE QA Online System) (4 พฤศจิกายน 2558)	สามารถกรอกข้อมูลงานประกันคุณภาพการศึกษา ลงในระบบฐานข้อมูลการประกันคุณภาพ การศึกษา (CHE QA Online System) ได้อย่าง ถูกต้อง
3. นางสาวกัลญา พับโพธิ์	การอบรมหัวข้อ “มารู้จักกับ AUN QA ระดับหลักสูตร ฉบับ 2015 และการ เขียน SAR เบื้องต้น” (19 กุมภาพันธ์ 2559)	เพื่อสามารถนำความรู้มาช่วยคณาจารย์ในการ จัดเตรียมข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานประกัน คุณภาพการศึกษา
4. นางสาวกัลญา พับโพธิ์	การอบรมเกณฑ์ CUPT QA ระดับสำนัก วิชาและสถาบัน	เพื่อสามารถนำความรู้มาช่วยคณาจารย์ในการ จัดเตรียมข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานประกัน คุณภาพการศึกษา
5. นางสาวกัลญา พับโพธิ์	การอบรมการจัดทำแบบฟอร์ม อิเล็กทรอนิกส์ (e-Form)	เป็นการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลด การใช้กระดาษ ลดค่าใช้จ่ายในการจัดส่งเอกสาร ไปรษณีย์ ลดภาระงานของผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น งาน ธุรการและเจ้าหน้าที่ส่วนสารบรรณในการรับส่ง เอกสาร และมีความสะดวกและรวดเร็ว

รายการหลักฐาน

AUN-QA 7-1	ตาราง AUN-QA 7-1 จำนวนบุคลากรสายสนับสนุน จำแนกตามหน่วยงานและ คุณวุฒิ
	ตาราง AUN-QA 7-2 ข้อมูลสัดส่วนอัตรากำลังเปรียบเทียบกับข้าราชการของ มหาวิทยาลัย
	ตาราง AUN-QA 7-3 ประเมินการแผนอัตรากำลังสายวิชาการ ปี พ.ศ. 2555-2559

AUN-QA 7-4	}	ตาราง AUN-QA 7-4 จำนวนกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนของหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี
		ตาราง AUN-QA 7-5 รายชื่อกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนของหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี

AUN-QA 8 : Student Quality and Support

ผลการดำเนินงาน

AUN-QA 8-1 : ปีการศึกษา 2558 มหาวิทยาลัยเปิดสอนหลักสูตรต่าง ๆ จำนวน 92 หลักสูตร เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี 37 หลักสูตร ระดับปริญญาโท 28 หลักสูตร และระดับปริญญาเอก 27 หลักสูตร โดยมีผลการดำเนินงาน จำแนกตามระดับการศึกษาดังนี้

1. ประเภทโควตา ประกอบด้วย โควตาโรงเรียน/จังหวัด โควตาผู้มีความสามารถพิเศษ (โควตานักกีฬา ดนตรีและนาฏศิลป์ เด็กดีมีคุณธรรม และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)
2. ประเภทรับตรง ประกอบด้วย หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (การจัดการศึกษาแบบก้าวหน้า) แพทยศาสตรบัณฑิต พยาบาลศาสตรบัณฑิต และทันตแพทยศาสตรบัณฑิต
3. ประเภท Admissions กลาง ดำเนินการโดยสมาคมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (สอท.)
4. ประเภทอื่น ๆ ประกอบด้วย การรับนักศึกษาผู้พิการ นักศึกษาทุน มทส. ศักยบัณฑิต นักศึกษาทุน 84 พรรษาฯ นักศึกษาขอกลับเข้าศึกษาใหม่ นักศึกษาหลักสูตรนอกเวลา นักศึกษารับโอนจากสถาบันอื่น และนักศึกษาปริญญาตรีอีกสาขาวิชาหนึ่ง นักศึกษาทุนชายแดนภาคใต้

กระบวนการรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีระบบและกลไกการรับนักศึกษาตามขั้นตอนและแนวปฏิบัติ ในส่วนที่ฝ่ายรับนักศึกษา ศูนย์บริการการศึกษารับผิดชอบหลัก ๆ คือ การรับนักศึกษาประเภทโควตา/จังหวัด มีขั้นตอนดังนี้

1) จำนวนรับนักศึกษาของแต่ละสำนักวิชา จะมีการกำหนดเป้าหมายจำนวนรับนักศึกษาทั้งหมด โดยสำนักวิชาฯร่วมกับฝ่ายวางแผน ตามกรอบที่มหาวิทยาลัยกำหนด และเสนอสภาวิชาการเพื่อขอความเห็นชอบ ก่อนดำเนินการประกาศรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา

2) คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษาในด้านผลการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่เหมาะสม จะกำหนดโดยคณะกรรมการพิจารณาการรับนักศึกษา และได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ

3) การประเมินกระบวนการรับนักศึกษา โดยการสำรวจความพึงพอใจต่อระบบการรับสมัครนักศึกษา ประเภทโควตา หลังจากผู้สมัครกรอกข้อมูลและยืนยันการสมัครเสร็จเรียบร้อยแล้วให้นำผลมาทำการวิเคราะห์ ข้อมูล (ดังตาราง AUN-QA-8-1-1) นำข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงระบบการรับนักศึกษาในปี การศึกษาถัดไป เช่น ผู้สมัครแจ้งว่าเว็บรับสมัครหายาก ฝ่ายรับนักศึกษาจึงได้ดำเนินการประสานขอให้ส่วน ประชาสัมพันธ์ทำเมนูเฉพาะสำหรับการสมัครเข้าศึกษา ไว้ที่หน้าเว็บของมหาวิทยาลัยแบบถาวร และให้ สามารถมองเห็นได้ง่าย เป็นต้น

4) ระบบและกลไกการคัดเลือกนักศึกษาประเภทโควตา และเกณฑ์การรับนักศึกษา ดำเนินการภายใต้ การพิจารณาของคณะกรรมการคัดเลือกนักศึกษาประเภทโควตา ซึ่งประกอบด้วยคณะกรรมการฝ่าย มหาวิทยาลัย และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอน ของการดำเนินการ รายละเอียดตามคำสั่งฯ ที่ 15/2558 (ดั่ง AUN-QA-8-1-2)

5) การสอบสัมภาษณ์นักศึกษา จะดำเนินการโดยคณาจารย์ของแต่ละสาขา/สำนักวิชาที่มหาวิทยาลัย แต่งตั้งขึ้น เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับบุคลิกภาพ ความเหมาะสมต่อการศึกษาในสาขาวิชา/สำนักวิชา และความ พร้อมที่จะเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย รายละเอียดตามคำสั่งฯ ที่ 186/2558 (ดั่ง AUN-QA-8-1-3)

6) หลังการดำเนินการเสร็จสิ้น จะมีการประเมินกระบวนการรับนักศึกษา โดยการรายงานผลจำนวน นักศึกษาใหม่ที่ได้ของแต่ละสาขาวิชา/สำนักวิชาเทียบกับแผนการรับนักศึกษา ต่อมหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง และนำข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ ที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการรับนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในปี การศึกษาต่อไป รวมถึงเพื่อสาขาวิชา/สำนักวิชา จะได้หาแนวทางในการรับนักศึกษาให้ได้ตามแผนการรับ นักศึกษาในปีการศึกษาต่อไป

ในส่วนของสาขาวิชา ได้มีการรับนักศึกษาในระบบโควตา ระบบ Admissions และระบบอื่น ๆ โดยมิ การประกาศประชาสัมพันธ์ในเวปไซด์ www.sut.ac.th ศูนย์บริการการศึกษาและหน่วยประชาสัมพันธ์ หลักสูตรของ สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (สวทศ.) ที่มีการออกไปแนะแนว ประชาสัมพันธ์กับนักเรียนตาม โรงเรียนมัธยมศึกษาต่างๆ ในส่วนของหลักสูตรยังไม่ได้มีการประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษาโดยตรง เนื่องจาก เวปไซด์ของสาขาฯ ไม่มีการปรับปรุง และไม่มีข้อมูลเกณฑ์การรับนักศึกษาให้มีความทันสมัย โดยให้อาจารย์ใน หลักสูตรมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การรับนักศึกษาโควตาด้วย

AUN-QA 8-2 : มหาวิทยาลัยได้มีการรับสมัครนักศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระบบ ได้แก่ ระบบโควตา ประกอบด้วย โควตาเด็กดีมีคุณธรรม สอวน. โควตาจังหวัด โควตาโรงเรียน โควตานักกีฬา โควตาดนตรีและ นาฏศิลป์ ระบบ Admissions และการรับนักศึกษาระบบอื่น ๆ ได้แก่ โควตาภาคใต้ โควตาผู้พิการ กลับเข้า ศึกษาใหม่ รับตรง แพทยศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ วิทยาศาสตร์บัณฑิต รุ่น 84 พรรษา และ ทุนศักดิ์บัณฑิต โควตาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และโควตาอาชีพพิเศษ โดยมีการประกาศประชาสัมพันธ์ ในเวปไซด์ www.sut.ac.th ศูนย์บริการการศึกษาและหน่วยประชาสัมพันธ์หลักสูตรของ สำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ (สวทศ.) โดยการรับนักศึกษาในระบบโควตามีการใช้เกณฑ์ GPAX 3.5 ในระดับมัธยมปลาย (ปีการศึกษา 2553-2558) แต่การเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทม์มากกว่าร้อยละ 75 และการ สัมภาษณ์นักเรียนโดยคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยและการสอบวัดความรู้วิชาฟิสิกส์ และคณิตศาสตร์ ส่วนการ รับผ่านระบบ Admissions ผ่าน สกอ. (ตาราง AUN-QA 8-1) นักเรียนที่ผ่านการสอบจะต้องได้เข้ารับ การ สัมภาษณ์ การรับนักศึกษาของหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มหาวิทยาลัย โดยคณาจารย์ในหลักสูตรเป็นผู้ที่เข้า สัมภาษณ์นักศึกษาด้วยตัวเอง แต่ในทางปฏิบัติแล้วคณาจารย์ไม่มีสิทธิ์คัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร โดยประเมินผลเพียงการสัมภาษณ์อย่างเดียว ควรมีการสอบข้อเขียนเพื่อวัดผลความถนัดของนักศึกษาเพื่อจะ ทำให้หลักสูตรได้นักศึกษาที่มีความสามารถและความถนัดตรงตามหลักสูตรการเรียนรู้ ในปีการศึกษา 2558

หลักสูตรได้มีการรับนักศึกษาทั้ง 3 ระบบ ดังแสดงใน ตาราง AUN-QA 8-2 จะเห็นว่าแนวโน้มของจำนวนนักศึกษาในหลักสูตรมีการเพิ่มขึ้นตามลำดับ ซึ่งส่งผลต่อการวางแผนระยะสั้นและระยะยาวของการดำเนินการจัดการเรียนการสอนต่างๆ โดยเฉพาะรายวิชาปฏิบัติการ

**ตาราง AUN-QA 8-1 : การรับเข้าของนักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของหลักสูตรวิศวกรรม
ปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี**

ปีการศึกษา	จำนวนผู้สมัคร (No. Applied)	จำนวนที่ประกาศ รับตามแผน (No. Offered)	จำนวนผู้มีสิทธิ์ เข้าศึกษา (No. Admitted) (1)	นักศึกษาที่ลงทะเบียน จำแนกตามประเภทการรับ						รวม	
				โควตา*		Admissions		อื่น ๆ**		จำนวน (5= 2+3+4)	ร้อยละ (5/1) *100
				จำนวน (2)	ร้อยละ (2/5) *100	จำนวน (3)	ร้อยละ (3/5) *100	จำนวน (4)	ร้อยละ (4/5) *100		
2554	5,360	1,560	1,929	6	60	4	40	-	-	10	-
2555	5,576	1,740	2,033	10	28.57	25	71.43	-	-	35	-
2556	9,002	1,860	2,262	19	79.17	5	20.83	-	-	24	-
2557	9,002	1,860	2,425	21	53.85	18	46.15	-	-	39	-
2558	7,490	2,000	2,821	37	90.24	4	9.76	-	-	41	-

หมายเหตุ : 1. * โควตา ได้แก่ โควตาเด็กดีมีคุณธรรม สอน. โควตาจังหวัด โควตาโรงเรียน โควตานักกีฬา โควตาดนตรีและนาฏศิลป์
โควตาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และโควตาอาชีพพิเศษ
2. ** การรับนักศึกษาระบบอื่น ๆ ได้แก่ โควตาภาคใต้ โควตาผู้พิการ กลับเข้าศึกษาใหม่ รับตรง แพทยศาสตร์ พยาบาล
ศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ วิทยาศาสตร์บัณฑิต พุน 84 พรรษา และทุนศักยบัณฑิต

**ตาราง AUN-QA 8-2 : จำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปีของนักศึกษาระดับปริญญาตรีของหลักสูตร
วิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี**

ปีการศึกษา	นักศึกษา					รวม
	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	> ปี 4	
2554	60	-	-	-	-	60
2555	61	59	-	-	-	120
2556	70	60	58	-	-	188
2557	75	69	60	58	-	262
2558	91	69	66	58	4	288

ที่มา : ศูนย์บริการการศึกษา

ตาราง AUN-QA 8-3 คะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาระดับปริญญาตรีของหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียม และเทคโนโลยีธรณี

รุ่นปีการศึกษา	โควตา*		Admissions		อื่น ๆ**		รวม	
	จำนวน (คน)	GPAX เฉลี่ย	จำนวน (คน)	GPAX เฉลี่ย	จำนวน (คน)	GPAX เฉลี่ย	จำนวน (คน)	GPAX เฉลี่ย
2554	4	2.61	-	-	-	-	4	2.61
2555	47	2.89	8	3.00	4	2.85	59	2.90
2556	51	2.95	12	3.01	4	2.98	67	2.96
2557	58	2.94	10	3.00	4	3.09	72	2.96
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 ทุน 84 พรรษา และทุนศักยภาพจิต

3. รุ่นปีการศึกษา 2554-2557 จะเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 2/2558

* รุ่นปีการศึกษา 2558 จะเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 3/2558 ยังไม่มีข้อมูลจากส่วน ศบก.

ที่มา : ศูนย์บริการการศึกษา

AUN-QA 8-3 : มหาวิทยาลัยได้มีการจัดทำระบบแสดงผลการเรียนรู้ให้อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งสะดวกต่อการตรวจสอบและติดตามผลการศึกษานักศึกษาในที่ปรึกษาผ่านระบบทะเบียนและประเมินผลในระบบเว็บไซต์ www.reg.sut.ac.th ซึ่งสรุปคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาในหลักสูตร ได้แสดงในตาราง AUN-QA 8-3

AUN-QA 8-4 : มหาวิทยาลัยได้จัดให้นักศึกษามีอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ โดยให้คำปรึกษาด้านการเรียน การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย ที่คำปรึกษาในด้านอื่นๆ ในส่วนของหลักสูตรได้มีการจัดกิจกรรมการพบที่ปรึกษาในแต่ละปีการศึกษาเพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้พบนักศึกษา โดยมหาวิทยาลัยได้ให้การสนับสนุนให้อาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละคน สามารถเบิกเงินค่าใช้จ่าย ในแต่ละปีการศึกษา เพื่อใช้ในกิจกรรมในการให้คำปรึกษานักศึกษาได้ แต่งบประมาณยังมีน้อยไม่เพียงพอต่อสัดส่วนของจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้อาจารย์ที่ปรึกษามีบทบาทหน้าที่ให้คำปรึกษาดูแลด้านการเรียนอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะนักศึกษามีปัญหาการเรียน เรื่องส่วนตัว และเรื่องอื่นๆ โดยเฉพาะนักศึกษาที่มีผลการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่า 2 อาจารย์ที่ปรึกษาต้องคอยกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด มีการพบเพื่อวางแผนการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา และดูแลติดตามผลการเรียนของนักศึกษา ส่งผลทำให้ผลการเรียนของนักศึกษาในหลักสูตรอยู่ในเกณฑ์ดี (ตาราง AUN-QA 8-3) และมีจำนวนการจบการศึกษาเป็นไปตามกำหนด และมีจำนวนนักศึกษาที่ไม่จบการศึกษาตามเกณฑ์จำนวนน้อย (ตาราง AUN-QA 8-2)

หลักสูตรได้จัดกิจกรรมพิเศษให้นักศึกษา ดังต่อไปนี้

- การบรรยายพิเศษของ Society of Petroleum Engineering; SPE โดย Dr.Nathan Meehan, 2016 SPE President ในวันที่ 9 กันยายน 2558 ณ ห้อง B5205
- รศ.เกรียงไกร ไตรสาร และ อ.ดร.บัณฑิตา ธีระกุลสถิตย์ นำนักศึกษาจำนวน 51 คน เข้าร่วมการประชุมวิชาการ PTT Technical Forum ครั้งที่ 19 ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลลาดพร้าว กรุงเทพฯ ณ อาคารชินวัตร 3 กรุงเทพฯ วันที่ 10-11 กันยายน 2558
- กิจกรรมอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการพบนักศึกษาในที่ปรึกษา ชั้นปีที่ 2 วันที่ 14 กันยายน 2558 เวลา 18.00 น. ห้อง B3102 และ B3103
- กิจกรรมอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการพบนักศึกษาในที่ปรึกษา ชั้นปีที่ 1 วันที่ 15 กันยายน 2558 เวลา 18.00 น. ห้อง B3101 และ B3102

ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีความรู้ และทักษะที่เป็นประโยชน์ในการเพิ่มความพร้อมในการออกสหกิจศึกษาและการประกอบอาชีพหลังจากจบ การศึกษาของนักศึกษา ตลอดจนการได้เรียนรู้ตนเอง จุดอ่อนและจุดแข็ง และวิธีการแก้ปัญหาในสถานการณ์ ต่าง ๆ เช่น นักศึกษาที่ได้รับความรู้ด้านอาชีพจากสถานประกอบการสามารถวิเคราะห์ตนเองได้ มากขึ้นว่า เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมกับการทำงานในอุตสาหกรรมใดอันจะทำให้ นักศึกษาสามารถเลือกงานสหกิจศึกษา ในอุตสาหกรรมที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การพัฒนาอาชีพจากสถานประกอบการตั้งแต่ยังเรียนใน มหาวิทยาลัยยังเป็นการเพิ่ม Employability ได้ด้วย โดยศูนย์สหกิจศึกษาฯ เห็นว่าการที่สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการพัฒนาอาชีพให้นักศึกษานักศึกษาจะเข้าใจ ในกระบวนการทำงานของอุตสาหกรรมในเชิงปฏิบัติ ได้มากขึ้น และ เป็นการพัฒนาอาชีพนักศึกษอย่างต่อเนื่อง

AUN-QA 8-5 : ส่วนกิจการนักศึกษา เป็นหน่วยงานที่ส่งเสริมสนับสนุนการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ มี คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่มหาวิทยาลัยตั้งเป้าหมายไว้ ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมของนักศึกษา ให้ครอบคลุมทุกด้าน ให้บริการและสวัสดิการที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักศึกษา โดยมีมอบหมายงาน กิจกรรมนักศึกษา และงานบริการและพัฒนานักศึกษาหอพัก ในการดำเนินการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และความเป็นอยู่ที่ดีให้กับนักศึกษา

มหาวิทยาลัย มีความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อและสนับสนุนการเรียนรู้ โดยจัดให้มีหอพักนักศึกษาเป็นแบบ Living and Learning Center ภายในมหาวิทยาลัย จำนวน 16 หลัง โดย งานบริการและพัฒนานักศึกษาหอพัก ส่วนกิจการนักศึกษา เป็นผู้กำกับดูแล ในห้องพักนักศึกษามหาวิทยาลัย จัดให้มีวัสดุครุภัณฑ์ประจำตัวนักศึกษา เช่น เตียงนอนพร้อมที่นอน โต๊ะอ่านหนังสือพร้อมไฟอ่านหนังสือและ เก้าอี้ ชั้นวางหนังสือหรือตู้เก็บหนังสือ ตู้เสื้อผ้า เป็นต้น และมีบริการด้านอื่น ๆ เช่น ระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wi-Fi) ห้องอ่านหนังสือ ห้องประชุม ห้องดูโทรทัศน์ ตู้น้ำดื่มประจำหอพัก กล้องวงจรปิดทางเข้า-ออก และ ภายในหอพัก พนักงานรักษาความปลอดภัยประจำหอพัก ตลอด 24 ชั่วโมง เครื่องซักผ้าแบบหยอดเหรียญ ร้านจำหน่ายสินค้าอุปโภค-บริโภค (มินิมาร์ท) ร้านถ่ายเอกสาร ร้านทำกุญแจ ร้านอาหาร บริการด้านพาหนะ

บริการด้านไปรษณีย์ภัณฑ์ และศูนย์การเรียนรู้หอพักนักศึกษา นอกจากนี้ในทุกหอพัก มหาวิทยาลัยยังได้จัดให้มีที่ปรึกษาหอพักประจำหอพักละ 1 คน เพื่อดูแลให้ความช่วยเหลือนักศึกษา จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษา กำกับดูแลนักศึกษาให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบวินัยของหอพัก และปฏิบัติงานเวรตลอด 24 ชั่วโมง (<http://dormitory.sut.ac.th/>)

แต่เนื่องจากจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มจำนวนมากขึ้นทุก ๆ ปี ส่งผลให้หอพักนักศึกษา สถานที่ออกกำลังกาย และร้านค้าสวัสดิการ ไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา และควรมีห้องสำหรับทำกิจกรรมสำหรับแต่ละสาขา เพื่อให้นักศึกษาได้มีการทำกิจกรรมร่วมกันได้มากขึ้น เพื่อเสริมความสามัคคี

รายการหลักฐาน

- | | |
|------------|---|
| AUN-QA 8-1 | ตาราง AUN-QA 8-1 การรับเข้าของนักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี |
| AUN-QA 8-2 | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="font-size: 3em; margin-right: 5px;">}</div> <div style="flex-grow: 1;"> ตาราง AUN-QA 8-1 การรับเข้าของนักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี
 ตาราง AUN-QA 8-2 จำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปีของนักศึกษาระดับปริญญาตรีของหลักสูตรเทคโนโลยีธรณี </div> </div> |
| AUN-QA 8-3 | ตาราง AUN-QA 8-3 คะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาระดับปริญญาตรีของหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี |
| AUN-QA 8-4 | ตาราง AUN-QA 8-2, ตาราง AUN-QA 8-3 และบันทึกข้อความ เรื่อง รับรองการประชุมคณาจารย์หลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี และวิศวกรรมธรณี ประจำเดือน พฤศจิกายน 2558 |

AUN-QA 9 : Facilities and Infrastructure

ผลการดำเนินงาน

AUN-QA 9-1: มหาวิทยาลัย ได้จัดโครงสร้างองค์กรและระบบบริหาร ที่ยึดหลักการกระจายอำนาจ ที่มีลักษณะของการปกครองตนเอง โดยให้การตัดสินใจ วินิจฉัย สั่งการ สิ้นสุดในระดับสภามหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นองค์กรบริหารสูงสุดของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้เพื่อให้มีความคล่องตัว และมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานสูง ซึ่งหน่วยงานระดับสถาบัน/ศูนย์ มีจำนวนทั้งสิ้น 1 สถาบัน 7 ศูนย์ และ 1 หน่วยงานเทียบเท่าศูนย์/สถาบัน ได้แก่ สถาบันวิจัยและพัฒนา ศูนย์บริการการศึกษา ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ศูนย์คอมพิวเตอร์ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์กิจการนานาชาติ เทคโนโลยี ศูนย์นวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยี การศึกษา และศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ

ศูนย์บริการการศึกษาเป็นหน่วยที่ดูแลอาคารเรียนรวม ได้จัดทำแผนการบำรุงรักษาอาคารเรียนและอุปกรณ์สื่อสตัทศนุปรณโดยการประสานกับหน่วยงานที่ดูแลได้แก่ ส่วนอาคารสถานที่ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา และศูนย์คอมพิวเตอร์ มีบริการด้านกายภาพที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนานักศึกษา อย่างน้อยในด้านห้องเรียน มีครุภัณฑ์และอุปกรณ์สื่อสตัทศนุปรณ สามารถเชื่อมต่อ

อินเทอร์เน็ตได้ครบถ้วนทุกห้องเรียน มีระบบ wifi บริการฟรีตลอด 24 ชั่วโมง มีระบบรักษาความปลอดภัยของอาคารตลอดจนบริเวณโดยรอบ มีระบบสาธารณูปโภคได้แก่ ระบบประปา ระบบไฟฟ้า ระบบกำจัดของเสีย การจัดการขยะ รวมทั้งมีระบบและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในบริเวณอาคารต่าง ๆ ซึ่งได้รับการดูแลระบบโดยหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัยคือส่วนอาคารสถานที่ มีระบบทะเบียนและประเมินผลการศึกษาที่เปิดให้บริการทั้งคณาจารย์ นักศึกษา และผู้ปกครองตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้นักศึกษาสามารถ ลงทะเบียน เพิ่ม ลด รายวิชา ตรวจสอบผลการเรียน ฯลฯ ได้ทุกที่ทุกเวลา ที่ <http://reg.sut.ac.th>

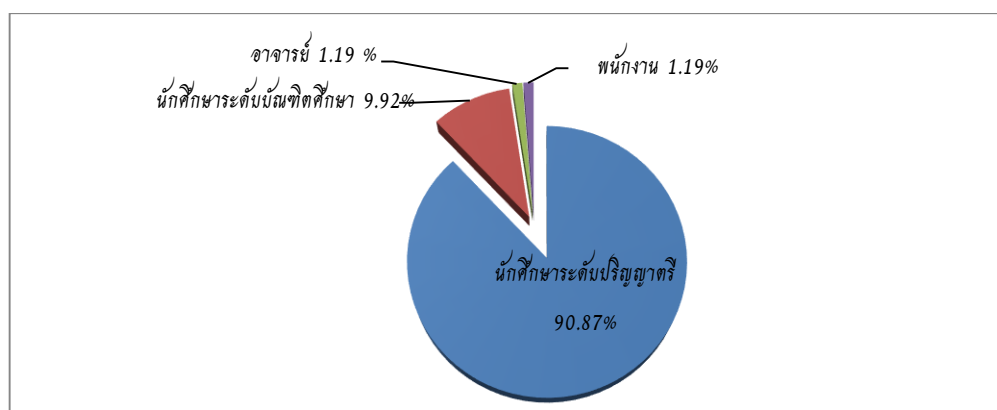
แต่เนื่องจากในช่วงปีการศึกษา 2554 ถึง 2558 ทางมหาวิทยาลัยมีการขยายการรับนักศึกษาเพิ่มขึ้น ส่งผลให้หลักสูตรต้องเพิ่มจำนวนการรับนักศึกษาตามนโยบายของมหาวิทยาลัย มีผลกระทบในเรื่องของห้องเรียนห้องสอนปฏิบัติการ และเครื่องมือและอุปกรณ์ รวมถึงบริการด้านอื่นๆ ไม่เพียงพอและไม่เหมาะสมต่อจำนวนนักศึกษา ทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนการสอนไม่สัมฤทธิ์ผลตามผลการเรียนรู้ (www.reg.sut.ac.th) ดังนั้นควรมีการขยายห้องเรียน เพิ่มห้องสำหรับรายวิชาโครงการนักศึกษา และบริการด้านอื่นๆ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนนักศึกษา

AUN-QA 9-2: ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มีการวางแผนจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศตามสาขาวิชาที่มหาวิทยาลัยเปิดสอน ซึ่งคณาจารย์แต่ละสาขาวิชาจะเป็นผู้เสนอแนะทรัพยากรสารสนเทศเข้าห้องสมุด นอกจากนี้แล้วศูนย์บรรณสารฯ ยังมีการจัดกิจกรรมบูคแฟร์ (SUT Bookfair) เพื่อให้นักศึกษา คณาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรสายสนับสนุน สามารถเสนอแนะหนังสือเข้าห้องสมุดได้ ทำให้ทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุดตรงกับหลักสูตรและความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งทรัพยากรสารสนเทศที่ศูนย์บรรณสารฯ จัดให้มีนั้นมีหลากหลายรูปแบบทั้งทรัพยากรสารสนเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ ตำราวิชาการ วารสาร นิตยสาร ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ วารอิเล็กทรอนิกส์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สื่อโสตทัศนวัสดุ เป็นต้น (ตาราง AUN-QA 9-1) โดยศูนย์บรรณสารฯ ได้มีการประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ (รูปภาพ AUN-QA 9-1) เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ (<http://library.sut.ac.th/>) นอกจากนี้ศูนย์บรรณสารฯ ยังจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ และโครงสร้างพื้นฐานที่สิ่งจำเป็นต่อการสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย เช่น ห้องค้นคว้าเดี่ยว/กลุ่ม บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ ปลูกไฟ เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต (WiFi) เครื่องพิมพ์สำหรับบริการพิมพ์ผลการสืบค้นและเตรียมเอกสาร บริการเครื่องสแกนเอกสาร บริการเครื่องแปลคำศัพท์ (Quicktionary) เครื่องอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (eBook reader) บริการเครื่อง iPad บริการเครื่อง iPod บริการ Mini Projector เป็นต้น

นักศึกษาและคณาจารย์ในหลักสูตร ได้มีใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่ศูนย์บรรณสารฯ ที่จัดให้ แต่ยังมีจำนวนไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้ใช้บริการ อีกทั้งหนังสือ และทรัพยากรการเรียนรู้อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพทางด้านวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี ยังมีจำนวนน้อย แม้ว่าทางคณาจารย์จะสามารถแนะนำหนังสือเพื่อจัดซื้อในแต่ละปีงบประมาณที่ทางมหาวิทยาลัยได้ทำการจัดสรรให้แต่ละหลักสูตร ดังนั้นควรมีการจัดหาหนังสือที่ตรงกับความต้องการจากคณาจารย์และนักศึกษาในหลักสูตร

ตาราง AUN-QA 9-1: จำนวนทรัพยากรสารสนเทศจำแนกตามประเภท

ประเภทของทรัพยากรสารสนเทศ	ปีการศึกษา		
	2556	2557	2558
1. หนังสือภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ			
1.1) หนังสือฉบับพิมพ์ (เล่ม)	117,818	121,226	123,747
1.2) หนังสือฉบับอิเล็กทรอนิกส์ (เล่ม)	122,316	122,414	122,250
2. วารสารภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ			
2.1) วารสารภาษาไทยฉบับพิมพ์ (ชื่อเรื่อง)	202	202	154
2.2) วารสารภาษาต่างประเทศฉบับพิมพ์ (ชื่อเรื่อง)	256	263	103
2.3) วารสารภาษาต่างประเทศฉบับอิเล็กทรอนิกส์ (ชื่อเรื่อง)	4,743	4,745	4,952
3. สื่อโสตทัศน์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (รายการ)	5,135	4,281	4,428
4. ฐานข้อมูลออนไลน์ (ฐาน)	26	27	25



เกณฑ์การแปลผลข้อมูล

ค่าเฉลี่ย 0.00 - 1.50 ผลที่ได้คือน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 ผลที่ได้คือ น้อย

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 ผลที่ได้คือ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 ผลที่ได้คือ มาก

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 ผลที่ได้คือ มากที่สุด

จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจ จำนวน 260 คน จำแนกเป็น

นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 90.87

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 9.92

อาจารย์ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.19

พนักงาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.19

รูปภาพ AUN-QA 10-1 สรุปผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์บรรณสารและ
สื่อการศึกษา ปีการศึกษา 2558

AUN-QA 9-3: ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นผู้ให้บริการในด้านห้องปฏิบัติการและเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ โดยห้องปฏิบัติการสาขาเทคโนโลยีธรณี ตั้งอยู่ที่ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 7 (F7) แต่เนื่องด้วยหลักสูตรมีการเพิ่มจำนวนการรับนักศึกษาตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ซึ่งส่งกระทบในเรื่องของห้องเรียนห้องสอนปฏิบัติการ และเครื่องมือและอุปกรณ์ รวมถึงบริการด้านอื่นๆ ไม่เพียงพอและไม่เหมาะสมต่อจำนวนนักศึกษา ทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนการสอนไม่สัมฤทธิ์ผลตามผลการเรียนรู้ (www.reg.sut.ac.th) ดังนั้นควรมีการขยายห้องปฏิบัติการ และเพิ่มเครื่องมือและอุปกรณ์ และบริการด้านอื่นๆ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนนักศึกษา

ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการเตรียมการและวางแผนล่วงหน้าในการจัดหาครุภัณฑ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ประจำปี โดยประสานกับทุกสำนักวิชาเกี่ยวกับรายการครุภัณฑ์ๆ ที่ต้องใช้ในการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติการ โดยเสนอของบประมาณจากสำนักงบประมาณผ่านทางฝ่ายวางแผนของมหาวิทยาลัย ซึ่งจะมีการหารือร่วมกันระหว่างศูนย์เครื่องมือฯ และสำนักวิชาในรูปคณะทำงานกลั่นกรองคำขอตั้งงบประมาณครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ของศูนย์เครื่องมือฯ เพื่อพิจารณาความสำคัญของเครื่องมือที่ต้องจัดหาสำหรับห้องปฏิบัติการต่างๆ ปัจจุบัน มีเครื่องมือ ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์มากกว่า 20,000 รายการ ทั้งเครื่องมือพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ ด้านวิศวกรรมศาสตร์ เครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูงที่มีความทันสมัย ซึ่งสามารถรองรับการเรียนการสอนทั้งในระดับปริญญาตรี บัณฑิตศึกษา รวมถึงงานวิจัยได้อย่างเพียงพอ เช่น Balance, pH meter, Oven, Spectrophotometer, CNC, UTM, Microscopy, Mass Spectroscopy, NMR ,HPLC, X-RAY เป็นต้น

AUN-QA 9-4: ศูนย์คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นผู้ให้บริการในด้านห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และระบบคอมพิวเตอร์ในมหาวิทยาลัย โดยมุ่งเน้นการบริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของนักศึกษา ตลอดจนบุคลากรของสถาบัน จำนวนของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษา ส่งผลให้การสอนต้องมีการขยายกลุ่มเรียนมากขึ้น ทำให้ช่วงเวลาเรียนของนักศึกษาตึงเกินไป การใช้บริการคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรนั้นยังไม่ได้จัดสรรคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนเฉพาะด้าน เช่น รายวิชาธรณีวิทยาจากการรับรู้ระยะไกล และธรณีวิทยาภาพถ่ายทางอากาศ ที่ต้องใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์ Geographic Information System : GIS เนื่องจากหลักสูตรไม่สามารถเข้าไปใช้คอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการของสาขาวิชาการรับรู้ระยะไกลได้ และมหาวิทยาลัยไม่มีนโยบายในการซื้อโปรแกรมซอฟต์แวร์เฉพาะด้าน อีกทั้งหลักสูตรไม่สามารถจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูงที่รองรับโปรแกรมซอฟต์แวร์สำหรับการประมวลผลทางการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม เช่น Eclipse, Petrel, PetroMod software และอื่นๆ เป็นต้น ดังนั้นเพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีและความสามารถในการปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานและก้าวทันโลกาภิวัตน์ มหาวิทยาลัยควรมีการสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์และโปรแกรมซอฟต์แวร์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ของหลักสูตร พร้อมทั้งจัดสรรห้องปฏิบัติการให้กับหลักสูตรตามความจำเป็น

AUN-QA 9-5: มหาวิทยาลัยได้จัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสถานที่เอื้อต่อการเรียนการสอน การรักษาสุขภาพและอนามัยโดยมีโรงพยาบาลให้การรักษาสุขภาพอนามัย และสนามกีฬาทั้งภายในและภายนอก รวมถึงสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ให้แก่นักศึกษาและบุคลากร โดยอาคารเรียนรวมได้มีการทำทางลาดสำหรับขึ้นลงอาคารเรียนรวมไว้บริการสำหรับผู้พิการ แต่มีเฉพาะชั้น 1 ส่วนชั้น 2 มีลิฟท์ไว้บริการ แต่ไม่เปิดใช้งาน เพราะระบบขัดข้อง และยังขาดห้องน้ำสำหรับผู้พิการทั้งในอาคารเรียนรวมและอาคาร ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายการหลักฐาน

- AUN-QA 9-1 } ตารางสอนและตารางการใช้ห้องปฏิบัติการ ปีการศึกษา 2558
- AUN-QA 9-3 } <http://reg.sut.ac.th/>
- AUN-QA 9-2 } ตาราง AUN-QA 9-1 จำนวนทรัพยากรสารสนเทศจำแนกตามประเภท
- } <http://library.sut.ac.th/>

AUN-QA 10 : Quality Enhancement

ผลการดำเนินงาน

AUN-QA 10-1: ความต้องการและผลสะท้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้นำมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร (ตาราง AUN-QA 10-1) ซึ่งหลักสูตรได้รับผลสะท้อนกลับจากสถานประกอบการผ่านการประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และส่วนหนึ่งได้จากมหาวิทยาลัยที่ทำแบบสอบถามผู้ใช้งานบัณฑิต แต่ทั้งนี้ ยังไม่ได้นำมาพิจารณาปรับปรุงหลักสูตร อย่างต่อเนื่อง สาขาวิชาฯ ควรนำผลการประเมินมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อทำการปรับปรุงหรือออกแบบการเรียนการสอน

AUN-QA 10-2: หลักสูตรได้มีการปรับปรุงตามเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด ซึ่งการปรับปรุงต้องไม่เกิน 5 ปี และสาขาวิชา มีการปรับปรุงหลักสูตร ก่อนครบ 5 ปี เมื่อเห็นว่าหลักสูตรขาดความทันสมัย และเพื่อให้หลักสูตร มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในหลักสูตร ปี 2558 ได้มีการเปลี่ยนชื่อหลักสูตร จากเดิม “หลักสูตรเทคโนโลยีธรณี” เป็น “หลักสูตรวิศวกรรมปโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี” เพื่อให้ชื่อของ หลักสูตรตรงตามโครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร

AUN-QA 10-3: หลักสูตรมีกระบวนการสอบ เช่น สอบกลางและประจำภาค โดยมีมหาวิทยาลัยมีการจัด สอบกลาง มีอาจารย์ผู้สอนและกรรมการเป็นผู้คุมสอบ มีการประเมินการสอนโดยนักศึกษาผ่านระบบออนไลน์ ของศูนย์บริการการศึกษา (ตาราง AUN-QA 10-1) และมีการประชุมพิจารณาระดับคะแนนตัวอักษรในที่ประชุม สาขาวิชา แต่ยังไม่มีการทวนสอบความรู้นักศึกษา และในกระบวนการเรียนการสอนจะมีการทบทวนโดยการ จัดวิพากษ์ข้อสอบระหว่างคณาจารย์ในปีการศึกษา 2559 นี้

ตาราง AUN-QA 10-1 : ผลประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาตรีของหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี โดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน

ปีการศึกษา	ผลประเมินการสอน			
	ภาคการศึกษาที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 3	ค่าเฉลี่ยทั้งปีการศึกษา
2558	4.51	4.27	4.28	4.35

ที่มา : สถานพัฒนาคณาจารย์

AUN-QA 10-4: นักศึกษาได้ประยุกต์งานวิจัยของอาจารย์มาทำการทดลองในโครงการงานของตนเอง แต่ทั้งนี้งานวิจัยของอาจารย์ไม่สามารถถ่ายทอดสู่นักศึกษาได้ทุกคนและการถ่ายทอดในรายวิชาอื่น ๆ แต่ยังไม่ปรากฏหลักฐานไม่ชัดเจน

AUN-QA 10-5: ได้มีการประเมินการปฏิบัติงานและคุณภาพการให้บริการของหน่วยงานสนับสนุน เช่น ศูนย์บริการการศึกษา (รูปภาพ AUN-QA 9-1) ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ศูนย์คอมพิวเตอร์ และส่วนกิจการนักศึกษา แต่ยังไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนภายหลังการประเมินผล

AUN-QA 10-6: มีผลสะท้อนกลับจากสถานประกอบการผ่านการประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทุกภาคการศึกษา จากรายงานผลการประเมินสหกิจศึกษาของหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี แต่อย่างไรก็ตามควรจัดให้มีการเก็บข้อมูลเป็นระบบ และเรียกดูผ่านระบบออนไลน์ได้ หรือการพบปะศิษย์เก่าหรือสถานประกอบการประจำปี

รายการหลักฐาน

- AUN-QA 10-1 ภาคผนวก 3 รายงานผลการประเมินสหกิจศึกษาของหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี
- AUN-QA 10-2 มคอ. 2 เล่มหลักสูตรเทคโนโลยีธรณี ปี พ.ศ. 2554 และหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี ปี พ.ศ. 2558
- AUN-QA 10-2 ตาราง AUN-QA 10-1 ผลประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาตรีของหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี โดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน
- AUN-QA 10-5 รูปภาพ AUN-QA 9-1 แบบประเมินความพึงพอใจ (ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา)
- AUN-QA 10-6 ภาคผนวก 3 รายงานผลการประเมินสหกิจศึกษาของหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี

AUN-QA 11 : Output

ผลการดำเนินงาน

AUN-QA 11-1 : การประเมินและแสดงผลการศึกษาภายหลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอนในสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา โดยหลักสูตรได้มีการประชุมผลระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาและทำการตรวจสอบเพื่อส่งผลการศึกษาให้กับคณะกรรมการสำนักวิชาฯ เพื่อทำการตรวจสอบและส่งผลระดับคะแนนให้กับฝ่ายทะเบียนและประเมินผลของศูนย์บริการการศึกษาในลำดับขั้นตอนต่อไป ฝ่ายทะเบียนและประเมินผลจะทำการประกาศผลระดับคะแนนของแต่ละรายวิชา ซึ่งนักศึกษาสามารถเข้าไปตรวจสอบผลการศึกษาในระบบออนไลน์ ที่ www.reg.sut.ac.th เมื่อสิ้นในแต่ละภาคการศึกษาทางหลักสูตรได้มีการรายงานอัตราการสอบผ่านและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และกระบวนการสอนรายวิชาหลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา ซึ่งรายงานในเอกสาร มคอ. 5 (ตาราง AUN-QA 11-1) อัตราการสอบผ่านในแต่ละรายวิชาของหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐาน มีจำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านแต่ละรายวิชาอยู่ในเกณฑ์ที่ดี นักศึกษาในหลักสูตรมีผลการเรียนดีเมื่อเทียบกับวิศวกรรมสาขาอื่นๆ แต่มีนักศึกษาเพียงจำนวนน้อยในบางรายวิชาที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์

AUN-QA 11-2 : อัตราการคงอยู่และการสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรเทคโนโลยีธรณี ปี 2554 ได้รับนักศึกษารุ่นแรกในปีการศึกษา 2554 ซึ่งมีผู้สำเร็จการศึกษาในสิ้นปีการศึกษา 2557 จำนวน 54 คน และมีนักศึกษาที่ไม่จากการศึกษาภายใน 4 ปี จำนวน 4 คน ส่วนนักศึกษาในปีการศึกษา 2555 ซึ่งมีผู้สำเร็จการศึกษาในสิ้นปีการศึกษา 2558 จำนวน 49 คน และมีนักศึกษาที่ไม่จากการศึกษาภายใน 4 ปี จำนวน 9 คน และในปีการศึกษา 2558 มีนักศึกษาที่พ้นสภาพในชั้นปี 2 จำนวน 1 คน จากทั้งหมด 90 คน คิดเป็นร้อยละ 1.11 แต่สำหรับหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี พ.ศ. 2558 ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรนี้ โดยอัตราการคงอยู่และการสำเร็จการศึกษานี้จะถูกตรวจสอบโดยสำนักวิชาและศูนย์บริการการศึกษา อีกทั้งยังมีการตรวจสอบผลการศึกษาทุกภาคการศึกษาจนสำเร็จการศึกษา (ตาราง AUN-QA 11-2)

AUN-QA 11-3 : การตรวจสอบอัตราการได้งานของนักศึกษาจะมีการประมวลผลโดยส่วนแผนงานบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2557 มีงานทำภายใน 1 ปี มีจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 81.25 จากการสำรวจ 52 คน และบัณฑิตที่ได้งานทำได้รับเงินเดือนเริ่มต้น เฉลี่ยจำนวน 22,194.12 บาท ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ ก.พ. กำหนด ส่วนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2558 สำเร็จการศึกษายังไม่ถึง 1 ปี จึงยังไม่มีผลการสำรวจการได้งานทำ ซึ่งการสำรวจข้อมูลภาวะการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษา รุ่นปีการศึกษา 2558 ผ่านระบบออนไลน์ แบบสำรวจในช่วงพิธีพระราชทานปริญญาบัตร และการโทรศัพท์สอบถามบัณฑิตเพิ่มเติมระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2559 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2560 (ตาราง AUN-QA 11-3)

ตาราง AUN-QA 11-1 : สรุปรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษาที่ 2558 ของหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี (ข้อมูลจาก มคอ.5 ของแต่ละรายวิชา)

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ภาคการศึกษาที่	ร้อยละการกระจายของเกรด											จำนวนนักศึกษา (คน)	
		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	W	P	S	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
534200 ธรณีวิทยาทั่วไป	1/2558	7	8	14	19	15	7	6	5	2	-	-	83	76
534201 ปฏิบัติการ ธรณีวิทยาทั่วไป	1/2558	12	7	10	20	9	12	1	4	2	-	-	77	71
534203 อุตสาหกรรม ปิโตรเลียม	1/2558	19	12	26	14	9	1	2	2	-	-	-	85	83
534300 ศิลปวิทยา	1/2558	24	3	13	15	2	5	1	-	-	-	-	63	63
534301 การสำรวจธรณี ฟิสิกส์	1/2558	13	14	12	7	10	3	5	-	-	-	-	64	64
534302 วิศวกรรมแหล่งกัก เก็บ	1/2558	10	9	13	11	12	6	4	-	-	-	-	66	66
534303 วิศวกรรมการเจาะ	1/2558	30	24	23	13	10	4	-	-	-	-	-	104	104
534304 ปฏิบัติการของไหล การเจาะ	1/2558	55	10	3	-	1	-	1	-	-	-	-	70	70
534318 การสำรวจ ปิโตรเลียม	1/2558	4	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12
534327 ธรณีวิทยาของ แหล่งทรัพยากรพลังงาน	1/2558	21	5	5	3	3	1	-	1	-	-	-	39	38
534330 วิศวกรรมก๊าซ ธรรมชาติ	1/2558	8	4	10	3	6	1	2	1	-	-	-	35	34
534401 โครงการงานเทคโนโลยี ธรณี	1/2558	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
534490 เตรียมสหกิจศึกษา	1/2558	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 4	34	34
534491 สหกิจศึกษา 1	1/2558	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9
534202 ธรณีวิทยา โครงสร้าง	2/2558	6	5	9	10	21	11	8	6	-	-	-	76	70
534305 การเรียงลำดับชั้น หินและธรณีวิทยาประเทศ ไทย	2/2558	6	11	10	9	7	6	17	4	-	-	-	70	66
534306 วิทยาการตะกอน	2/2558	14	6	9	12	9	5	11	4	-	-	-	70	66
534307 ทัศนศึกษาทาง เทคโนโลยีปิโตรเลียม Petroleum	2/2558	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	63
534308 วิศวกรรมการผลิต ปิโตรเลียม 1	2/2558	15	10	14	18	7	4	1	3	-	-	-	72	69

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ภาคการศึกษาที่	ร้อยละการกระจายของเกรด											จำนวนนักศึกษา (คน)	
		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	W	P	S	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
534309 การปฏิบัติการผลิต	2/2558	8	4	14	20	7	5	6	9	-	-	-	73	64
534315 อุตสาหกรรมวิทยา	2/2558	14	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	31	31
534316 วิศวกรรมแหล่งกักเก็บ 2	2/2558	10	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	11	11
534321 การเขียนและการเสนอรายงานทางเทคโนโลยีธรณี	2/2558	5	8	5	3	-	-	-	-	1	-	-	22	21
534325 ธรณีวิทยาใต้พื้นผิว	2/2558	5	5	6	-	3	4	2	-	-	-	-	25	25
534401 โครงการงานเทคโนโลยีธรณี	2/2558	21	4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	26	25
534490 เตรียมสหกิจศึกษา	2/2558	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16	
534491 สหกิจศึกษา 1	2/2558	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	28	
534204 ธรณีวิทยาปีโตรเลียม	3/2558	3	9	10	13	14	11	13	3	-	-	-	76	73
534205 คุณสมบัติหินและของไหล	3/2558	6	8	13	14	10	13	3	7	-	-	-	74	67
534206 ปฏิบัติการคุณสมบัติหินและของไหล	3/2558	57	9	3	-	-	-	1	-	-	-	-	70	70
534207 ภูมิฐานวิทยา	3/2558	24	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	29	29
534310 การฝึกภาคสนาม	3/2558	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	-	63	P
534311 การศึกษาข้อมูลหลุมเจาะ	3/2558	13	10	15	11	5	4	1	2	2	-	-	63	61
534312 เศรษฐศาสตร์ปีโตรเลียม	3/2558	16	19	16	14	1	-	-	1	-	-	-	67	66
534314 ธรณีวิทยาสภาวะแวดล้อม	3/2558	4	2	-	3	1	-	-	1	-	-	-	11	10
534317 วิศวกรรมการผลิตปีโตรเลียม 2	3/2558	19	9	6	2	-	1	-	-	-	-	-	37	10
534321 การเขียนและการเสนอรายงานทางเทคโนโลยีธรณี	3/2558	11	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12
534401 โครงการงานเทคโนโลยีธรณี	3/2558	28	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	33
534490 เตรียมสหกิจศึกษา	3/2558	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5
534491 สหกิจศึกษา 1	3/2558	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	21	21

ตาราง AUN-QA 11-2 : การคงอยู่และการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ของหลักสูตรวิศวกรรม
ปีโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี

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 (3+4)/(1)	(B) เทียบกับ นศ. ปี 2 (3+4)/(2)	1	2	3	≥ 4	รวม	(C) เทียบกับ นศ. ปี 1 (5)/(1)	(D) เทียบกับ นศ. ปี 2 (5)/(2)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(5)/(1)	(5)/(2)
2554	60	59	-	54	4	90.0	91.53	1	-	-	-	1	1.67	1.69
2555	61	60	-	49	9	80.33	81.67	2	-	-	-	2	3.28	3.33
2556	70	69	-	-	-	-	-	-	1	2	-	3	4.29	4.35
2557	75	69	-	-	-	-	-	-	6	-	-	6	8.00	8.70
2558	91	90	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1.10	1.11

หมายเหตุ : 1. * จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนแยกตามชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 เนื่องจากการรับนักศึกษาของ มทส. บางหลักสูตรรับรวม ยังไม่ได้สังกัดหลักสูตรตั้งแต่แรกเข้า ได้แก่ หลักสูตร honor program ของสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ และหลักสูตรของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ดังนั้น หากหลักสูตรใดสังกัดหลักสูตรตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ให้เลือกใช้ข้อมูลร้อยละใน Column A และ C ส่วนหลักสูตรใดสังกัดหลักสูตรชั้นปีที่ 2 ให้ใช้ร้อยละใน Column B และ D

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

3. 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)

ตาราง AUN-QA 11-3 : การกระจายภาวะการได้งานทำเทียบกับจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม ของสาขาวิชา
เทคโนโลยีธรณี

การได้งานทำ	ได้งานทำแล้ว		ไม่ประสงค์จะทำงาน		ยังไม่ได้งานทำ
	ตรงสาขาที่เรียน	ไม่ตรงสาขาที่เรียน	ศึกษาต่อ	สาเหตุอื่น	
จำนวน	23	5	4	-	9
ร้อยละ	82.14	17.86	7.69	-	17.31

วันที่สำรวจ 1 กรกฎาคม 2558 – 30 มิถุนายน 2559 โดยมีจำนวนแบบสอบถามที่ส่ง 72 คน และมีจำนวนแบบสอบถามที่ตอบกลับ 52 คน โดยคิดเป็น ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม 72.22

** หมายเหตุ บัณฑิตที่จบในปีการศึกษา 2558 สำเร็จการศึกษายังไม่ถึง 1 ปี จึงยังไม่มีผลสำรวจการได้งานทำ ซึ่งการสำรวจข้อมูลภาวะการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษา รุ่นปีการศึกษา 2558 ผ่านระบบออนไลน์ แบบสำรวจในช่วงพิธีพระราชทานปริญญาบัตร และการโทรศัพท์สอบถามบัณฑิตเพิ่มเติม ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2559 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2560

AUN-QA 11-4 : หลักสูตรได้จัดให้นักศึกษาได้ทำวิจัยผ่านการเรียนรู้ในรายวิชาโครงการวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี แต่การจัดการเรียนการสอนยังขาดการสนับสนุนที่เหมาะสม เช่น การเบิกเงินวิจัยมีเกณฑ์การเบิกค่อนข้างเข้มงวดและเบิกจ่ายเงินสนับสนุนล่าช้า ทำให้ไม่ทันต่อการทำโครงการให้เสร็จสิ้นภายในเวลาอันควร ฉะนั้นควรปรับปรุงกระบวนการให้ทุนโดยเฉพาะเกณฑ์การเบิกจ่ายให้มีความยืดหยุ่นและสามารถเบิกจ่ายให้ทันต่อการทำโครงการ และยังมีเครื่องมือและอุปกรณ์วิจัยรวมไปถึงห้องปฏิบัติการไม่เพียงพอ ในปีการศึกษา 2558 ได้มีจำนวนผลงานของนักศึกษาในรายวิชาโครงการวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี 1 ผลงานที่ได้มีการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการในต่างประเทศ (ตาราง AUN-QA 11-4)

ตาราง AUN-QA 11-4 : ผลงานของผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี ของหลักสูตรเทคโนโลยีธรณี

นักศึกษา/ ผู้สำเร็จการศึกษา	จำนวนผลงานของผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา		
	ปีการศึกษา 2556	ปีการศึกษา 2557	ปีการศึกษา 2558
นักศึกษา	-	-	1. Terakulsatit, B, and Sukkatorn, W. (2015). Variation in Groundwater Quality in Nakhon Ratchasima Province, Northeastern Thailand Using GIS. Second International Workshop on Tethyan Orogenesis and Metallogeny in Asia and Silk Road Higher Education Cooperation Forum (2nd IWTOMA), 16-18 Oct. 2015, China University of Geosciences, China.
ผู้สำเร็จการศึกษา	-	-	-
รวม	-	-	1

ที่มา : สำนักวิชา/สาขาวิชา

AUN-QA 11-5 : มีการรวบรวมผลการประเมินและสำรวจความพึงพอใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ข้อมูลผลการประเมินการสอนของอาจารย์ในหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2558 (ตาราง AUN-QA 10-1) ข้อมูลของผลประเมินคุณภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษา ข้อมูลผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการของสหกิจศึกษา เป็นต้น แม้ว่าจะมีการประเมินทุกปีแต่ยังไม่ได้นำมาใช้ในการปรับปรุงอย่างแท้จริง และการประเมินยังไม่ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย เช่น ขาดผลการประเมินจากผู้ปกครอง

ในปีการศึกษา 2558 ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพร่วมกับสาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี ได้ดำเนินการจัดส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการต่าง ๆ จำนวน 61 คน จากการดำเนินการดังกล่าวศูนย์สหกิจศึกษาฯ ได้ประเมินคุณภาพผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของศูนย์ประจำปีการศึกษา 2558 ดังนี้

1. ผลการประเมินคุณภาพสถานประกอบการ โดยคณาจารย์นิเทศ คณาจารย์นิเทศเห็นว่าสถานประกอบการในภาพรวม มีคุณภาพในระดับมาก ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.95 เมื่อพิจารณาคุณสมบัติสถานประกอบการเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านความเข้าใจในแนวคิดของสหกิจศึกษา ด้านคุณลักษณะงานที่มอบหมายให้นักศึกษาปฏิบัติ ด้านการจัดการ และการสนับสนุนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

(รายละเอียดดังปรากฏในรายงานผลการประเมินสหกิจศึกษาของสาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี สำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558 ตารางที่ 2)

2. ผลการประเมินคุณภาพนักศึกษา โดยคณาจารย์นิเทศ คณาจารย์นิเทศเห็นว่านักศึกษา มีคุณภาพ ขณะปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในระดับมากที่สุดค่าคะแนนเฉลี่ย 4.32 เมื่อพิจารณาคูณสมบัตินักศึกษาเป็นราย ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงาน ด้านความรับผิดชอบหน้าที่ และด้านคุณลักษณะ ส่วน (รายละเอียดดังปรากฏในรายงานผลการประเมินสหกิจศึกษาของสาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี สำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558 ตารางที่ 3)

3. ผลการประเมินคุณภาพนักศึกษา โดยสถานประกอบการ พนักงานที่ปรึกษา เห็นว่านักศึกษามี คุณภาพขณะปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในระดับมากที่สุด ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.32 เมื่อพิจารณาคูณสมบัตินักศึกษา พบว่า

หัวข้อการประเมินที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่

- คุณธรรมและจริยธรรม ระดับมากที่สุด (4.77)
- มนุษยสัมพันธ์ ระดับมากที่สุด (4.75)
- ความมีระเบียบวินัย ปฏิบัติตามวัฒนธรรมขององค์กร (4.59)

และหัวข้อการประเมินที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 3 อันดับ ได้แก่

- วิจารณ์ญาณและการตัดสินใจ ระดับมาก (3.76)
- การพัฒนาด้านภาษาและวัฒนธรรมต่างประเทศ ระดับน้อย (3.79)
- ความเป็นผู้นำ ระดับมาก (3.93)

(รายละเอียดดังปรากฏในรายงานผลการประเมินสหกิจศึกษาของสาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี สำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558 ตารางที่ 4)

4. ผลการประเมินคุณภาพการนิเทศงานของคณาจารย์ โดยนักศึกษาสหกิจศึกษา

นักศึกษาสหกิจศึกษา เห็นว่าการนิเทศงานของคณาจารย์มีคุณภาพ ในระดับมาก (4.26)

- การนิเทศงานของอาจารย์มีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของนักศึกษา (4.25)
- ด้านจำนวนครั้งที่อาจารย์มานิเทศมีความเพียงพอ (4.12)
- ด้านคุณภาพการนิเทศงานสหกิจศึกษาของอาจารย์ (การให้คำปรึกษาแนะนำ) (4.42)

(รายละเอียดดังปรากฏในรายงานผลการประเมินสหกิจศึกษาของสาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี สำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558 ตารางที่ 5)

5. ผลการประเมินคุณภาพสถานประกอบการ โดยนักศึกษา นักศึกษาเห็นว่าสถานประกอบการใน ภาพรวม มีคุณภาพในระดับมาก ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.24 เมื่อพิจารณาคูณสมบัติสถานประกอบการเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านความเข้าใจในแนวคิดของสหกิจศึกษา ด้านคุณลักษณะงานที่มอบหมายให้นักศึกษาปฏิบัติ ด้านการ จัดการ และการสนับสนุนการปฏิบัติงานสหกิจ และด้านการมอบหมายงานและการติดตามงานของ Job Supervisor (รายละเอียดดังปรากฏในรายงานผลการประเมินสหกิจศึกษาของสาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี สำนัก วิชาวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558 ตารางที่ 6)

6. ผลประเมินการบริหารและการจัดการของสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัด โดยนักศึกษา นักศึกษาสหกิจศึกษา เห็นว่าบริหารและการจัดการของสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัด มีคุณภาพ ในระดับมากที่สุด (4.09)

- การสนับสนุนส่งเสริมจากคณาจารย์ในสาขาวิชาต่อการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (4.31)
- การนิเทศงานของอาจารย์มีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน (4.18)
- อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษามีส่วนสำคัญต่อการปฏิบัติงาน (4.18)

(รายละเอียดดังปรากฏในรายงานผลการประเมินสหกิจศึกษาของสาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558 ตารางที่ 7)

5. สรุปผลประเมินประโยชน์ที่ได้รับจากการไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา โดยนักศึกษา นักศึกษาสหกิจศึกษา เห็นว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา มีคุณภาพ ในระดับมาก ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.86 เมื่อพิจารณาคุณสมบัติที่นักศึกษารายด้าน ได้แก่ ด้านการพัฒนาตนเอง (3.70) และด้านการเข้าสู่งานอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา (4.03) ซึ่งในการออกสหกิจศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีธรณี มีนักศึกษาบางคนได้งานทำหลังจากไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการนั้น เนื่องจากผลการประเมินของพนักงานที่ปรึกษาได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการรับนักศึกษาสหกิจศึกษาเข้าทำงานในสถานประกอบการ ในกรณีที่พนักงานที่ปรึกษามีโอกาสคัดเลือกนักศึกษามีโอกาสเข้าทำงานในสถานประกอบการที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา คิดเป็นค่าเฉลี่ย 79.70 % (รายละเอียดดังปรากฏในรายงานผลการประเมินสหกิจศึกษาของสาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558 ตารางที่ 8)

รายการหลักฐาน

- | | |
|-------------|---|
| AUN-QA 11-1 | ตาราง AUN-QA 11-1 : สรุปรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษาที่ 2558 ของหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี (ข้อมูลจาก มคอ.5 ของแต่ละรายวิชา) |
| AUN-QA 11-2 | ตาราง AUN-QA 11-2 การคงอยู่และการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ของหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี |
| AUN-QA 11-3 | ตาราง AUN-QA 11-3 การกระจายภาวะการได้งานทำเทียบกับจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม ของสาขาเทคโนโลยีธรณี |
| AUN-QA 11-4 | ตาราง AUN-QA 11-4 ผลงานของผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี ของหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี
ผลประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาตรีของหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี โดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน |
| AUN-QA 11-5 | รายงานผลการประเมินสหกิจศึกษาของสาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2558 |

บทที่ 3

สรุปคะแนนการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN QA

		1	2	3	4	5	6	7
1	Expected Learning Outcomes							
1.1	The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]		✓					
1.2	The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]		✓					
1.3	The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]		✓					
	Overall opinion		✓					
2	Programme Specification							
2.1	The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1,2]		✓					
2.2	The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2]		✓					
2.3	The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1,2]		✓					
	Overall opinion		✓					
3	Programme Structure and Content							
3.1	The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]		✓					
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]		✓					
	Overall opinion		✓					
4	Teaching and Learning Approach							
4.1	The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]		✓					
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]		✓					
	Overall opinion		✓					
5	Student Assessment							
5.1	The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2]			✓				
5.2	The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4,5]		✓					
5.3	Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6,7]	✓						
5.4	Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]		✓					
5.5	Students have ready access to appeal procedure [8]		✓					
	Overall opinion		✓					

		1	2	3	4	5	6	7
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]			✓				
6.2	Staff- to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]			✓				
6.3	Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4, 5, 6, 7]				✓			
6.4	Competences of academic staff are identified and evaluated [3]			✓				
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]			✓				
6.7	The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]		✓					
	Overall opinion			✓				
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]			✓				
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]			✓				
7.5	Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]			✓				
	Overall opinion			✓				
8	Student Quality and Support							
8.1	The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]			✓				
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]		✓					
8.4	Academic advice, co- curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employ- ability [4]			✓				

		1	2	3	4	5	6	7
8.5	The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]		✓					
	Overall opinion			✓				
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]		✓					
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]		✓					
9.4	The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1,5,6]			✓				
9.5	The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]		✓					
	Overall opinion		✓					
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]		✓					
10.3	The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]			✓				
10.4	Research output is used to enhance teaching and learning [4]		✓					
10.5	Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]			✓				
10.6	The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]		✓					
	Overall opinion		✓					
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]			✓				
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]			✓				
11.5	The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]		✓					
	Overall opinion			✓				

บทที่ 4

การวิเคราะห์จุดเด่น และโอกาสในการพัฒนา

จุดเด่น

1. หลักสูตรมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์การกำกับมาตรฐาน ตามมาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
2. หลักสูตรมีการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย เนื่องจากได้ปรับปรุงจากหลักสูตรเทคโนโลยี ธรณี ปี 2554 เป็นหลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี ปี 2558 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
3. หลักสูตรได้นักศึกษาที่มีผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีและเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ และมีบัณฑิตที่ได้รับเกียรตินิยมในด้านการเรียนจำนวนมาก
4. หลักสูตรได้ผลิตบัณฑิตที่ทำงานทำและมีอัตราเงินเดือนที่สูงที่สุดเมื่อเทียบกับสาขาวิชาชีพอื่นๆ

โอกาสในการพัฒนา

1. ควรมีการจัดเก็บข้อมูล รายงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานประกันคุณภาพในแต่ละปีการศึกษา อย่างเป็นระบบ
2. ควรมีการทบทวน ทำแผนการสำรวจข้อมูลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และกำหนดผลการเรียนรู้ของหลักสูตรให้มีความชัดเจนและเป็นไปตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
3. ควรมีการส่งเสริมและกระตุ้นให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการมากขึ้น
4. มหาวิทยาลัยควรมีการจัดสรรงบประมาณในด้านการเรียนการสอน และบริการด้านอื่นๆ ตามจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้น
5. ควรมีการประชาสัมพันธ์และประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร และคุณภาพของบัณฑิตที่จบ การศึกษากับผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาและเป็นการเพิ่มตัวเลขภาวะการได้งานทำ

ผลการดำเนินการปรับปรุงตามข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมินฯ ปีที่ผ่านมา (ถ้ามี)

ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ของคณะกรรมการประเมินฯ ปีที่ผ่านมา	ผลการดำเนินงาน
<p>1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีจำนวน 3 คน ได้แก่</p> <p>1) รศ.เกรียงไกร ไตรสาร</p> <p>2) ผศ.ดร.อัมพรรค์ วรรณโกมล</p> <p>3) อ.ดร.บัณฑิตา อีระกุลสถิตย์</p> <p>ซึ่งจำนวนอาจารย์ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ.</p>	<p>สำนักวิชาได้มีการเปลี่ยนแปลงรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน ได้แก่</p> <p>1) รศ.เกรียงไกร ไตรสาร</p> <p>2) ผศ.ดร.อัมพรรค์ วรรณโกมล</p> <p>3) อ.ดร.บัณฑิตา อีระกุลสถิตย์</p> <p>4) อ. ดร.รัตนารณ หันตา</p> <p>5) อ. ดร.อานิสงส์ จิตนารินทร์</p> <p>ซึ่งจำนวนอาจารย์เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ.</p>
<p>2. จำนวนอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรมีจำนวนน้อย เมื่อเทียบกับสัดส่วนจำนวนนักศึกษา</p>	<p>ในปีการศึกษา 2/2558 ได้รับอาจารย์ผู้สอนใหม่ 1 คน คือ อ.ดร.รัตนารณ หันตา</p> <p>ในปีการศึกษา 3/2558 ได้รับอาจารย์ผู้สอนใหม่ 1 คน คือ อ.ดร.บุญณรงค์ อาศัยไร่</p>
<p>3. การจัดทำแผนระยะสั้นและระยะยาวในส่วนที่จะสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่ เครื่องมือสอนปฏิบัติการ โปรแกรมซอฟต์แวร์ที่จำเป็นในการเรียนการสอน รวมถึงครุภัณฑ์ไม่เพียงพอต่อการใช้งานของนักศึกษา</p>	<p>มีการทำแผนในส่วนของการสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่ เครื่องมือสอนปฏิบัติการ ครุภัณฑ์ และโปรแกรมซอฟต์แวร์ที่จำเป็นในการเรียนการสอนในหลักสูตร ได้รับการสนับสนุนบางอย่างอย่างมหาวิทยาลัย แต่ในงบประมาณที่จำกัด ส่วนโปรแกรมซอฟต์แวร์ที่จำเป็นในการเรียนการสอนในหลักสูตรมหาวิทยาลัย ไม่นุ่มนึ่งงบประมาณในการสนับสนุน</p>
<p>4. หลักสูตรควรมีการประชาสัมพันธ์และทำแผนการสำรวจข้อมูลทั้งบัณฑิตที่จบการศึกษาและผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร</p>	<p>ยังไม่เริ่มดำเนินการ</p>

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1

เกณฑ์การประเมินตามองค์ประกอบ

- องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน
- องค์ประกอบที่ 2 AUN-QA ของหลักสูตร

เกณฑ์การประเมินตามองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

เกณฑ์การประเมิน	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	หมายเหตุ
1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 5 คนและเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	ไม่น้อยกว่า 5 คน และเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	ไม่น้อยกว่า 5 คน และเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	บันทึกข้อความที่ ศช 0506(2)/ว569 ลงวันที่ 18 เม.ย. 2549 กำหนดว่า <ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ประจำสามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่เป็นหลักสูตรพหุวิทยาการ (Multi disciplinary) ได้อีก 1 หลักสูตร โดยต้องเป็นหลักสูตรที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรที่ได้ประจำอยู่แล้ว • อาจารย์ประจำหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรในระดับ ป.เอก หรือ ป.โท ในสาขาวิชาเดียวกันได้อีก 1 หลักสูตร
				บันทึกข้อความที่ ศช 0506(4)/ว254 ลงวันที่ 11 มี.ค. 2557 กำหนดว่า <ul style="list-style-type: none"> • กรณีหลักสูตร ป.ตรีที่มีแขนงวิชา/กลุ่มวิชาซีพ กำหนดให้ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน ให้ครบทุกแขนงวิชา/กลุ่มวิชาของหลักสูตร โดยมีคุณวุฒิครอบคลุมแขนงวิชา/กลุ่มวิชาที่เปิดสอน
2. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	คุณวุฒิระดับ ป.โท หรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการ <u>ไม่ต่ำกว่า ผศ.</u> ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน อย่างน้อย 2 คน	มีคุณสมบัติเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ หรืออาจารย์ผู้สอน	มีคุณสมบัติเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรืออาจารย์ผู้สอน	

เกณฑ์การประเมิน	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	หมายเหตุ
3. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	-	คุณวุฒิไม่ต่ำกว่า <u>ป.เอก</u> หรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง <u>รศ. ขึ้นไป</u> ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันจำนวนอย่างน้อย 3 คน	คุณวุฒิไม่ต่ำกว่า <u>ป.เอก</u> หรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง <u>ศ. ขึ้นไป</u> ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันจำนวนอย่างน้อย 3 คน	
4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	-	1. อาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันมีคุณวุฒิ <u>ป.โท</u> หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการ <u>ไม่ต่ำกว่า ผศ.</u> ในสาขาวิชา นั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ 2. มีประสบการณ์ด้านการสอน และ 3. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	1. อาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน มีคุณวุฒิ <u>ป.เอก</u> หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการ <u>ไม่ต่ำกว่า รศ.</u> ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ 2. มีประสบการณ์ด้านการสอน และ 3. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	หลักสูตร ป.โท ตามบันทึกข้อความที่ ศร 0506(4)/ว867 ลงวันที่ 18 ก.ค. 2555 กำหนดว่า ให้อาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับ ป.เอก เป็นอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรระดับ ป.โท ได้ แม้จะยังไม่มีผลงานวิจัยหลังจากสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ ภายในระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่เริ่มสอน จะต้องแสดงผลงานวิจัยจึงจะสามารถเป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับ ป.เอก และเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ในระดับ ป.โท และ ป.เอก ได้
5. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ		1. เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิ <u>ป.เอก</u> หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการ <u>ไม่ต่ำกว่า รศ.</u> ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ 2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	1. เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิ <u>ป.เอก</u> หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการ <u>ไม่ต่ำกว่า รศ.</u> ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ 2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	การพิจารณากรณีอาจารย์เกษียณอายุงานหรือลาออกจากราชการ ดังนี้ 1) หลักสูตรสามารถจ้างอาจารย์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ซึ่งเกษียณอายุงานหรือลาออกจากราชการ กลับเข้ามาทำงานแบบเต็มเวลาหรือบางเวลาได้โดยใช้ระบบการจ้างพนักงานมหาวิทยาลัย คือมีสัญญาจ้างที่ให้ค่าตอบแทนเป็นรายเดือนและมีการกำหนดภาระงานไว้อย่างชัดเจน อาจารย์ดังกล่าวสามารถปฏิบัติหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้สอนได้ 2) “อาจารย์เกษียณอายุงาน” สามารถปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักได้ต่อไปจนนักศึกษาสำเร็จการศึกษา หากนักศึกษาได้รับอนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์ก่อนการเกษียณอายุ

เกณฑ์การประเมิน	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	หมายเหตุ
6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	-	<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีคุณวุฒิ <u>ป.เอก</u> หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการ <u>ไม่ต่ำกว่า รศ.</u> ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและ 2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีคุณวุฒิ <u>ป.เอก</u> หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการ <u>ไม่ต่ำกว่า รศ.</u> ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ 2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา 	<p>แนวทางบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 ข้อ 7.6 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ หมายถึง บุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เปิดสอนเป็นอย่างดี ซึ่งอาจเป็นบุคลากรที่ไม่อยู่ในสายวิชาการ หรือเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน โดยไม่ต้องพิจารณา ด้านคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ที่จะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นบุคลากรประจำในสถาบันเท่านั้น ส่วนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่จะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจเป็นบุคลากรประจำในสถาบันหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์สูงในสาขาวิชานั้น ๆ เป็นที่ยอมรับในระดับหน่วยงานหรือระดับกระทรวงหรือวงการศึกษาชั้นต้นนั้นเทียบ ได้ไม่ต่ำกว่าระดับ 9 ขึ้นไป ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กำหนด</p> <p>ในกรณีหลักสูตร ป.เอกไม่มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ หรืออาจารย์ ผู้สอน ที่ได้รับคุณวุฒิ ป.เอก หรือไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่ รศ.ขึ้นไปในสาขาวิชาที่เปิดสอนสถาบันอุดมศึกษาอาจแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านแทนเป็นกรณี ๆ ไป โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย และต้องแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้รับทราบการแต่งตั้งนั้นด้วย</p>
7. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์		<ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์ประจำและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันที่มีคุณวุฒิ <u>ป.เอก</u>หรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการ <u>ไม่ต่ำกว่า รศ.</u> ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและ 2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์ประจำและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน ที่มีคุณวุฒิ <u>ป.เอก</u>หรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการ <u>ไม่ต่ำกว่า รศ.</u> ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและ 2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา 	

เกณฑ์การประเมิน	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	หมายเหตุ
8. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	-	(เฉพาะแผน ก เท่านั้น) ต้องเป็นรายงานสืบเนื่องฉบับเต็มในการประชุมทางวิชาการ (proceedings) หรือวารสารหรือสิ่งพิมพ์วิชาการซึ่งอยู่ในรูปแบบเอกสารหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์	วารสารหรือสิ่งพิมพ์วิชาการที่มีกรรมกรรภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (peer review) ซึ่งอยู่ในรูปแบบเอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์	วิทยานิพนธ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งประดิษฐ์ การจดทะเบียนสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตรสามารถทดแทนการตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการได้ โดยพิจารณาจากปีที่ได้รับสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตร ไม่ใช่ปีที่ขอจด
9. ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	-	วิทยานิพนธ์ อาจารย์ 1 คน ต่อ นักศึกษา 5 คน การค้นคว้าอิสระ อาจารย์ 1 คน ต่อ นักศึกษา 15 คน หากเป็นที่ปรึกษาทั้ง 2 ประเภทให้เทียบสัดส่วนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ 1 คน เทียบเท่ากับนักศึกษาที่ค้นคว้าอิสระ 3 คน	วิทยานิพนธ์ อาจารย์ 1 คน ต่อ นักศึกษา 5 คน	ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 ข้อ 10 กำหนดว่า อาจารย์ประจำ 1 คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาได้ไม่เกิน 5 คน หากหลักสูตรใดมีอาจารย์ประจำที่มีศักยภาพพร้อมที่จะดูแลนักศึกษาได้มากกว่า 5 คน ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถาบัน อุดมศึกษานั้น แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 10 คน เพื่อสนับสนุนนักวิจัยที่มีศักยภาพสูงที่มีความพร้อมทางด้านทุนวิจัยและเครื่องมือวิจัย รวมทั้งผู้ที่ดำเนินโครงการวิจัยขนาดใหญ่อย่างต่อเนื่อง ในการผลิตผลงาน
10. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ		ควรมีอย่างน้อย 1 เรื่องในรอบ 5 ปี โดยนับรวมปีที่ประเมิน	ควรมีอย่างน้อย 1 เรื่องในรอบ 5 ปี โดยนับรวมปีที่ประเมิน	เป็นเจตนารมณ์ที่ประสงค์ให้มีการพัฒนางานวิจัยอย่างสม่ำเสมอ

เกณฑ์การประเมิน	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	หมายเหตุ
11. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	ต้องไม่เกิน 5 ปี (จะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบัน เพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6) หมายเหตุ สำหรับหลักสูตร 5 ปี ประกาศใช้ในปีที่ 7 หรือหลักสูตร 6 ปี ประกาศใช้ในปีที่ 8)	ต้องไม่เกิน 5 ปี (จะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบัน เพื่อให้หลักสูตร ใช้งานในปีที่ 6)	ต้องไม่เกิน 5 ปี (จะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบัน เพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6)	
รวม	เกณฑ์ 3 ข้อ	เกณฑ์ 11 ข้อ	เกณฑ์ 11 ข้อ	

เกณฑ์การประเมินดังกล่าวเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2548 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 หากมีการประกาศใช้เกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องใหม่ เกณฑ์การประเมินตามตัวบ่งชี้นี้จะต้อง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานใหม่ฉบับที่ประกาศใช้ล่าสุด

ผลการประเมินตัวบ่งชี้ที่ 1.1 กำหนดไว้เป็น “ผ่าน” และ “ไม่ผ่าน” หากไม่ผ่านเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ถือว่าหลักสูตรไม่ได้ มาตรฐาน และผลเป็น “ไม่ผ่าน” (คะแนนเป็น ศูนย์)

หลักฐานเอกสารที่ต้องการนอกเหนือจากเอกสารประกอบแต่ละรายตัวบ่งชี้

1. เอกสารหลักสูตรฉบับที่ สกอ. ประทับตรารับทราบ
2. หนังสือนำที่ สกอ. แจ้งรับทราบหลักสูตร (ถ้ามี)
3. กรณีหลักสูตรยังไม่ได้แจ้งการรับทราบ ให้มีหนังสือนำส่ง สกอ. หรือหนังสือส่งคืนจาก สกอ. และรายงานการ ประชุมสภามหาวิทยาลัยที่อนุมัติ/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 ระดับสำนักวิชาและระดับสถาบัน

**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]			✓				
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]		✓					
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]			✓				
Overall opinion			✓				

ตัวบ่งชี้ที่ C.2 : การได้งานทำของบัณฑิต 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]		✓					

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]			✓				
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]		✓					
Overall opinion		✓					

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]			✓				

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]			✓				
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]			✓				
Overall opinion			✓				

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]		✓					
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]			✓				
Overall opinion		✓					

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]			✓				
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]			✓				
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]			✓				
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]			✓				
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]			✓				
Overall opinion			✓				

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]			✓				
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]		✓					
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]		✓					
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]			✓				
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]		✓					
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]			✓				
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]		✓					
Overall opinion		✓					

ภาคผนวก 3

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



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ที่ ๕๕๑/๒๕๕๙

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 ด่านกิตติกุล)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

รักษาการแทนอธิการบดี

เอกสารแนบท้ายคำสั่งที่ ๕๕๑ /๒๕๕๙ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา ๒๕๕๘

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

เอกสารแนบท้ายคำสั่งที่ ๖๕๑ /๒๕๕๙ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา ๒๕๕๘

หลักสูตร	ช่วงเวลา	คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
กลุ่มที่ ๖ ๑๑. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ระดับปริญญาตรี ๑๒. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมยานยนต์ ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๙	๑. รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพาพร รักสกุลพิวัฒน์ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) ประธานกรรมการ ๒. อาจารย์ ดร.อภิชน วัชรนทร์วงศ์ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) กรรมการ ๓. นางอรุณพรพรรณ ศรีอัครวิทยา เลขานุการ
กลุ่มที่ ๗ ๑๓. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรม ปีโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี ระดับปริญญาตรี ๑๔. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมธรณี ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๙	๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สิงห์คง (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) ประธานกรรมการ ๒. อาจารย์ ดร.ปิยมน พัวงศกร (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) กรรมการ ๓. นางสาวกัญญา พับโพธิ์ เลขานุการ
กลุ่มที่ ๘ ๑๕. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง และโลจิสติกส์ ระดับปริญญาตรี ๑๖. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมโลหการ ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๘ กันยายน ๒๕๕๙	๑. รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา เกิดประสพ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) ประธานกรรมการ ๒. อาจารย์ ดร.วรรณนัช บุ่งสุด (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) กรรมการ ๓. นางเอมอร ก่อเกียรติสกุล เลขานุการ
กลุ่มที่ ๙ ๑๗. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมเซรามิก ระดับปริญญาตรี ๑๘. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมพอลิเมอร์ ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๘ กันยายน ๒๕๕๙	๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญวิทย์ แก้วกลี (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) ประธานกรรมการ ๒. อาจารย์พรอนันต์ เอี่ยมขจรชัย (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) กรรมการ ๓. นางพันทิพา นำสว่างรุ่งเรือง เลขานุการ
กลุ่มที่ ๑๐ ๑๙. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ระดับปริญญาตรี ๒๐. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์ ระดับปริญญาตรี	วันที่ ๙ กันยายน ๒๕๕๙	๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยวัฒน์ รักสกุลพิวัฒน์ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) ประธานกรรมการ ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐาปนีย์ พัชรวิษณุ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) กรรมการ ๓. นางอัญชุลี รักต่านกลาง เลขานุการ

เอกสารแนบท้ายคำสั่งที่ ๖๕๑ /๒๕๕๙ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา ๒๕๕๘

หลักสูตร	ช่วงเวลา	คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
<p>กลุ่มที่ ๑๑</p> <p>๒๑. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี</p> <p>๒๒. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องมือ ระดับปริญญาตรี</p>	<p>วันที่ ๙ กันยายน ๒๕๕๙</p>	<p>๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เดโช เมื่อภูมิ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) ประธานกรรมการ</p> <p>๒. อาจารย์ ดร.ภาณุ ยิ้มเมือง (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) กรรมการ</p> <p>๓. นางสาวอักษรา สุขรักษ์ เลขานุการ</p>
<p>กลุ่มที่ ๑๒</p> <p>๒๓. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ ระดับปริญญาโท</p> <p>๒๔. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ ระดับปริญญาเอก</p>	<p>วันที่ ๖ กันยายน ๒๕๕๙</p>	<p>๑. รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรชัย โชติษฐียงกูร (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) ประธานกรรมการ</p> <p>๒. รองศาสตราจารย์ ดร.พรศิริ จงกล (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) กรรมการ</p> <p>๓. นางธนัชวลัญช์ ศັນจะโปะ เลขานุการ</p>
<p>กลุ่มที่ ๑๓</p> <p>๒๕. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรม เมคคาทรอนิกส์ ระดับปริญญาโท</p> <p>๒๖. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรม เมคคาทรอนิกส์ ระดับปริญญาเอก</p>	<p>วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๙</p>	<p>๑. รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงกต ทศานนท์ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) ประธานกรรมการ</p> <p>๒. อาจารย์ ดร.ชลาลัย หาญเจนลักษณ์ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) กรรมการ</p> <p>๓. นางอัมพร ลาดหนองขุ่น เลขานุการ</p>
<p>กลุ่มที่ ๑๔</p> <p>๒๗. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ระดับปริญญาโท</p> <p>๒๘. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ระดับปริญญาเอก</p>	<p>วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๙</p>	<p>๑. รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรชัย โชติษฐียงกูร (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) ประธานกรรมการ</p> <p>๒. รองศาสตราจารย์ ดร.พรศิริ จงกล (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) กรรมการ</p> <p>๓. นางสาวกรรณิกา ประเสริฐสังข์ เลขานุการ</p>
<p>กลุ่มที่ ๑๕</p> <p>๒๙. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรม การจัดการพลังงาน ระดับปริญญาโท</p> <p>๓๐. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรม การจัดการพลังงาน ระดับปริญญาเอก</p>	<p>วันที่ ๘ กันยายน ๒๕๕๙</p>	<p>๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุตจิต คุรุจิต (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) ประธานกรรมการ</p> <p>๒. รองศาสตราจารย์ ดร.มนต์ทิพย์ภา อุซารสกุล (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) กรรมการ</p> <p>๓. นางณิชาภัทร สิทธิคุณ เลขานุการ</p>

เอกสารแนบท้ายคำสั่งที่ ๕๒๖ /๒๕๕๙ ลงวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๙
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา ๒๕๕๘

หลักสูตร	ช่วงเวลา	คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
<p>กลุ่มที่ ๑๖</p> <p>๓๑. หลักสูตรสาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้างและสาธารณูปโภค ระดับปริญญาโท</p> <p>๓๒. หลักสูตรสาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้างและสาธารณูปโภค ระดับปริญญาเอก</p>	<p>วันที่ ๘ กันยายน ๒๕๕๙</p>	<p>๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรียา ยิ้มรัตนบวร (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) ประธานกรรมการ</p> <p>๒. อาจารย์ ดร.นรา สมัตถภาพงศ์ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) กรรมการ</p> <p>๓. นางสาวพรพิไล กิติรัตนตระกูล เลขานุการ</p>
<p>กลุ่มที่ ๑๗</p> <p>๓๓. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ ระดับปริญญาโท</p> <p>๓๔. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ ระดับปริญญาเอก</p>	<p>วันที่ ๙ กันยายน ๒๕๕๙</p>	<p>๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิธินาถ ศุภกาญจน์ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) ประธานกรรมการ</p> <p>๒. อาจารย์ ดร.นรา สมัตถภาพงศ์ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) กรรมการ</p> <p>๓. นางวันเพ็ญ สืบสาย เลขานุการ</p>
<p>กลุ่มที่ ๑๘</p> <p>๓๕. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมระบบอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม ระดับปริญญาโท</p> <p>๓๖. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมระบบอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม ระดับปริญญาเอก</p>	<p>วันที่ ๙ กันยายน ๒๕๕๙</p>	<p>๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชฎาพร อุ่นศิริไทย์ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) ประธานกรรมการ</p> <p>๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สถิตย์โชค โพธิ์สอาด (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) กรรมการ</p> <p>๓. นางสาววีรินท์ อางหาญ เลขานุการ</p>
<p>กลุ่มที่ ๑๙</p> <p>๓๗. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์ ระดับปริญญาโท</p> <p>๓๘. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์ ระดับปริญญาเอก</p>	<p>วันที่ ๙ กันยายน ๒๕๕๙</p>	<p>๑. รองศาสตราจารย์ ดร.พรศิริ จงกล (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) ประธานกรรมการ</p> <p>๒. อาจารย์ ดร.จงกล ศรีธร (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) กรรมการ</p> <p>๓. นางสาวเสาวลักษณ์ ทะยอมใหม่ เลขานุการ</p>
<p>กลุ่มที่ ๒๐</p> <p>๓๙. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาขนส่ง และทรัพยากรธรณี ระดับปริญญาโท</p> <p>๔๐. หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาขนส่ง และทรัพยากรธรณี ระดับปริญญาเอก</p>	<p>วันที่ ๙ กันยายน ๒๕๕๙</p>	<p>๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวัม ไทยอุดม (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) ประธานกรรมการ</p> <p>๒. รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติ อัดถกิจมงคล (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน) กรรมการ</p> <p>๓. นางณัฐญา กิ่งโคกกรวด เลขานุการ</p>

ภาคผนวก 4

กำหนดการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา 2558

รายชื่อคณะกรรมการทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2558

สำนักวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ระหว่างวันที่ 5-9 กันยายน 2559

ณ อาคารวิชาการ 1 ชั้น 1

กลุ่มที่	หลักสูตรที่ 1	หลักสูตรที่ 2	ประธาน	กรรมการ	เลขานุการ	วันที่ระหว่าง 5-9 กันยายน 2559						สถานที่
						5	6	7	8	9	(อาคารวิชาการ 1 ชั้น 1)	
1	วิศวกรรมผลิต	วิศวกรรมออกแบบผลิตภัณฑ์	ดร.พรศักดิ์ เสถียร*	ศ.ดร.พูนศักดิ์ จตุบุณ	นางสาวทัศนีย์ ทวีปัสการ	1						ห้องประชุมวิชาการ 1
2	วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกรรมเครื่องกล	ดร.ดร.สุพร วิทยาคม*	ศ.ดร.สิริรัตน์ กิ่งสูงเนิน	นางปราณี กิ่งสูงเนิน	1						ห้องประชุมวิชาการ 2
3	วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	ศ.ดร.วิมลลักษณ์ สู่ตะพันธ์	อ.ดร.จงกล ศรีวัชร	นางสาวสุวิมลญา กิ่งสูงเนิน	1						ห้องประชุมวิชาการ 3
4	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	วิศวกรรมโปรแกรมคอมพิวเตอร์	ศ.ดร.สุรพชญ์ วิวัฒน์กุล*	ศ.ดร.เทวรัตน์ ศรีอานันท์	นางสาวกมลทิพย์ สิริธรรม	1						ห้องประชุมวิชาการ 2
5	วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกรรมยานยนต์	ศ.ดร.สุวิวัฒน์ อารีรักษ์*	อ.ดร.อติลา โรจนธรรมดี*	นางสาวอติลา ศรีธรรม		1					ห้องประชุมวิชาการ 1
6	วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกรรมยานยนต์	ศ.ดร.สุวิวัฒน์ อารีรักษ์*	อ.ดร.อติลา โรจนธรรมดี*	นางสาวอติลา ศรีธรรม		1					ห้องประชุมวิชาการ 2
7	วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมโยธา	ศ.ดร.นงนุช สิริพงษ์*	อ.ดร.ปิยะนุช ห้างบุตร	นางสาววิภา ทรัพย์		1					ห้องประชุมวิชาการ 3
8	วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกรรมโยธา	ศ.ดร.นิธิตา เกิดประเสริฐ	อ.ดร.วีระนุช นุ่มสูง	นางเอมอร กิ่งสูงเนิน			1				ห้องประชุมวิชาการ 1
9	วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมโยธา	ศ.ดร.ชาวยุทธ์ นกวิลาส	อ.พรอนันต์ เข็มทองดี*	นางพิณพิศา นุ่มสูงเนิน			1				ห้องประชุมวิชาการ 2
10	วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมโยธา	ศ.ดร.ไชยวัฒน์ อารีรักษ์*	ศ.ดร.ธัญปวีณ์ พงษ์วิวัฒน์	นางอัญญา กิ่งสูงเนิน				1			ห้องประชุมวิชาการ 1
11	วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมโยธา	ศ.ดร.ไชยวัฒน์ อารีรักษ์*	ศ.ดร.ธัญปวีณ์ พงษ์วิวัฒน์	นางอัญญา กิ่งสูงเนิน					1		ห้องประชุมวิชาการ 2
12	วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมโยธา	ศ.ดร.ไชยวัฒน์ อารีรักษ์*	ศ.ดร.ธัญปวีณ์ พงษ์วิวัฒน์	นางอัญญา กิ่งสูงเนิน						1	ห้องประชุมวิชาการ 1
13	วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมโยธา	ศ.ดร.ไชยวัฒน์ อารีรักษ์*	ศ.ดร.ธัญปวีณ์ พงษ์วิวัฒน์	นางอัญญา กิ่งสูงเนิน							ห้องประชุมวิชาการ 2
14	วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมโยธา	ศ.ดร.ไชยวัฒน์ อารีรักษ์*	ศ.ดร.ธัญปวีณ์ พงษ์วิวัฒน์	นางอัญญา กิ่งสูงเนิน							ห้องประชุมวิชาการ 1
15	วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมโยธา	ศ.ดร.ไชยวัฒน์ อารีรักษ์*	ศ.ดร.ธัญปวีณ์ พงษ์วิวัฒน์	นางอัญญา กิ่งสูงเนิน							ห้องประชุมวิชาการ 2
16	วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมโยธา	ศ.ดร.ไชยวัฒน์ อารีรักษ์*	ศ.ดร.ธัญปวีณ์ พงษ์วิวัฒน์	นางอัญญา กิ่งสูงเนิน							ห้องประชุมวิชาการ 1
17	วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมโยธา	ศ.ดร.ไชยวัฒน์ อารีรักษ์*	ศ.ดร.ธัญปวีณ์ พงษ์วิวัฒน์	นางอัญญา กิ่งสูงเนิน							ห้องประชุมวิชาการ 2
18	วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมโยธา	ศ.ดร.ไชยวัฒน์ อารีรักษ์*	ศ.ดร.ธัญปวีณ์ พงษ์วิวัฒน์	นางอัญญา กิ่งสูงเนิน							ห้องประชุมวิชาการ 1
19	วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมโยธา	ศ.ดร.ไชยวัฒน์ อารีรักษ์*	ศ.ดร.ธัญปวีณ์ พงษ์วิวัฒน์	นางอัญญา กิ่งสูงเนิน							ห้องประชุมวิชาการ 2
20	วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมโยธา	ศ.ดร.ไชยวัฒน์ อารีรักษ์*	ศ.ดร.ธัญปวีณ์ พงษ์วิวัฒน์	นางอัญญา กิ่งสูงเนิน							ห้องประชุมวิชาการ 1
						4	1	5	4	6		
						รวมจำนวนข้อที่ใช้ตอบ						

หมายเหตุ : ใช้สลับมากระหว่าง 1 วัน/ 2 หลักสูตร

กลุ่มที่ 1-11 ประเมินหลักสูตรระดับปริญญาตรี

กลุ่มที่ 12-20 ประเมินหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา (โท เอก)

* หมายถึงคณะกรรมการผ่านเกณฑ์วิชา (บท)