



รายงานการประเมินตนเอง
(Self Assessment Report)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รอบปีการศึกษา 2560
(ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2560 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561)

31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ปีการศึกษา 2560

รหัสหลักสูตร	25480101109566
ชื่อหลักสูตร	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558
ภาควิชา	วิศวกรรมโยธา
คณะ	วิศวกรรมศาสตร์
วันที่รายงาน	31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

ผู้ประสานงาน

ชื่อ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรเมศวร์ เหลือเทพ
ตำแหน่ง	ประธานหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
โทรศัพท์	074-287125
email	paramet.l@psu.ac.th

ชื่อ	นางสาวจิราพร ยวงใย
ตำแหน่ง	นักวิชาการอุดมศึกษา
โทรศัพท์	074-287015-6
email	yjiraporn@eng.psu.ac.th

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรเมศวร์ เหลือเทพ)
ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

คำนำ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 เป็นหลักสูตรของภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ความคิดวิเคราะห์ คุณธรรมและจริยธรรม โดยเน้นให้มีความสามารถในการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ด้วยตัวเอง มีความรู้ที่ทันสมัยเทียบเท่ากับระดับนานาชาติ และมีความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้งานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รายงานประเมินตนเองในระดับหลักสูตรฉบับนี้ ได้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อส่งเสริมให้เกิดการดำเนินการอันนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฯ ตามแนวทางของ AUN-QA โดยครอบคลุมการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของ สกอ. ซึ่งประกอบด้วย ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes) รายละเอียดหลักสูตร (Programme Specification) โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหา (Programme Structure and Content) วิธีจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach) การประเมินนักศึกษา (Student Assessment) คุณภาพอาจารย์ (Academic Staff Quality) คุณภาพบุคลากรสนับสนุน (Support Staff Quality) คุณภาพและการสนับสนุนนักศึกษา (Student Quality and Support) สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) การส่งเสริมคุณภาพ (Quality Enhancement) และผลลัพธ์ (Output) ผลจากการประเมินตนเองครั้งนี้จะเป็นแนวทางให้เห็นจุดแข็งและจุดด้อยของหลักสูตรฯ เพื่อใช้ในการพัฒนาหลักสูตรในปีต่อไป

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร.....	5
2. บทที่ 1 ส่วนนำ.....	6
3. บทที่ 2 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร.....	9
- ตารางที่ 1.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1.....	9
- ตารางที่ 1.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร.....	12
- ตารางที่ 1.3 อาจารย์ผู้สอน.....	16
- ตารางที่ 1.4 อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ.....	26
- ตารางที่ 1.5 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม.....	29
- ตารางที่ 1.6 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์.....	35
- ตารางที่ 1.7 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	44
4. บทที่ 3 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA.....	46
- AUN 1 Expected Learning Outcomes.....	47
- AUN 2 Programme Specification	55
- AUN 3 Programme Structure and Content.....	57
- AUN 4 Teaching and Learning Approach.....	59
- AUN 5 Student Assessment.....	62
- AUN 6 Academic Staff Quality - ตาราง Full Time/Staff to student ratio.....	66
- AUN 7 Support Staff Quality – Number of support staff.....	77
- AUN 8 Student Quality and Support – Intake of first-Year Student.....	81
- AUN 9 Facilities and Infrastructure.....	85
- AUN 10 Quality Enhancement.....	89
- AUN 11 Output – Pass Rates and Dropout Rates.....	93
5. ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์จุดแข็งจุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา.....	96
6. ส่วนที่ 5 ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set).....	97

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา และคณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีการดำเนินการเพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาเชิงคุณภาพ โดยมุ่งเน้นการดำเนินการแบบ PDCA ซึ่งมีการสร้างระบบและกลไกต่างๆ การประเมินผล และการนำผลประเมินสู่การพัฒนากระบวนการ โครงสร้างการบริหารหลักของหลักสูตรฯ และภาควิชาวิศวกรรมโยธา ประกอบด้วย การประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรฯ การประชุมผู้บริหารภาควิชา การประชุมภาควิชาฯ ซึ่งทำหน้าที่กำหนดแนวทางและการดำเนินการต่าง ๆ ของหลักสูตรฯ

ในการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา พบว่า ในภาพรวมหลักสูตรฯ มีโครงสร้างการประกันคุณภาพ ซึ่งจำเป็นต้องปรับกระบวนการดำเนินการในบางประเด็นเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์ AUN-QA โดยเฉพาะเรื่องการ Benchmark ซึ่งยังเป็นจุดด้อยในการพัฒนาตนเองอยู่มาก ทั้งนี้ผลการประเมินตนเองในภาพรวม สามารถแสดงได้ดังนี้

เกณฑ์	ผลการประเมิน/ คะแนนประเมิน
เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของ สกอ.	
AUN 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)	3
AUN 2 รายละเอียดหลักสูตร (Programme Specification)	4
AUN 3 โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหา (Programme Structure and Content)	4
AUN 4 วิธีจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)	3
AUN 5 การประเมินนักศึกษา (Student Assessment)	3
AUN 6 คุณภาพอาจารย์ (Academic Staff Quality)	4
AUN 7 คุณภาพบุคลากรสนับสนุน (Support Staff Quality)	4
AUN 8 คุณภาพและการสนับสนุนนักศึกษา (Student Quality and Support)	3
AUN 9 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)	3
AUN 10 การส่งเสริมคุณภาพ (Quality Enhancement)	3
AUN 11 ผลลัพธ์ (Output)	2

บทที่ 1 ส่วนนำ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์มีการดำเนินการบนพื้นฐานของปรัชญาของหลักสูตรฯ โดยมีรายละเอียดพอสังเขปดังนี้

ปรัชญา

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ความคิดวิเคราะห์ คุณธรรมและจริยธรรม โดยเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ด้วยตัวเอง สามารถเรียนรู้ด้วยตัวเองได้ตลอดชีวิต มีความรู้ที่ทันสมัยเทียบเท่าระดับนานาชาติ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้งานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำคัญ หลักการและเหตุผล

ศาสตร์ด้านวิศวกรรมโยธา มีความสำคัญในการพัฒนาวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของคน สังคม และการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการก่อสร้างและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น บ้านเรือน อาคารสูง ถนน เขื่อน กำแพงกันดิน และโครงสร้างอื่นๆ นอกจากนี้ศาสตร์ด้านวิศวกรรมโยธายังรวมถึงการวางแผน การจัดการ การซ่อมบำรุงและการดูแลรักษา เช่น การวางแผนการขนส่ง การบำรุงรักษาถนนและสะพาน การออกแบบโครงสร้างเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำ เป็นต้น

ปัจจุบัน วิทยาการด้านวิศวกรรมโยธาได้ก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องทั้งด้านลึกและด้านกว้าง ประกอบกับความพร้อมที่เพิ่มขึ้นของภาควิชาวิศวกรรมโยธาอันมาจากการพัฒนาบุคลากรของภาควิชาฯ อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ภาควิชาฯ ยังมุ่งหวังที่จะผลิตมหาบัณฑิตของหลักสูตรฯ ให้มีความสามารถในการทำงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้งานวิจัยที่มีคุณภาพ สามารถตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติได้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ภาควิชาฯ จึงดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรฯ โดยปรับปรุงรายวิชาด้านวิศวกรรมขนส่ง วิศวกรรมโครงสร้าง และวิศวกรรมธรณีเทคนิคให้ทันสมัย อีกทั้งได้เพิ่มรายวิชาด้านวิศวกรรมชายฝั่งและมหาสมุทรเข้ามาในหลักสูตรฯ ซึ่งเป็นการบูรณาการกลุ่มวิชาทั้งสี่ด้านเข้าด้วยกัน อันเป็นหลักสูตรแรกของประเทศไทย

วัตถุประสงค์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อผลิตมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ที่

- 1) มีทักษะทางด้านวิชาการที่เข้มแข็งทัดเทียมกับนานาชาติและมีความรู้ในการเรียนรู้ตลอดจนการพัฒนาเพื่อสร้างประโยชน์แก่ประเทศชาติ
- 2) สามารถประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีสู่การปฏิบัติในการสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา หรือการนำความรู้ทางด้านวิศวกรรมโยธาไปประยุกต์ร่วมกับสาขาวิชาอื่นๆ เพื่อเป็นการต่อยอดองค์ความรู้และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- 3) มีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และวิชาชีพ

ระบบการศึกษา

การจัดการศึกษาเป็นแบบระบบทวิภาค ข้อกำหนดต่างๆ เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และไม่มีจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา โดยต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.00
2. คุณสมบัติอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2. หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.50 หรือ
2. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ที่มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 1 ปี
3. คุณสมบัติอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

แผนการรับนักศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนภาคการศึกษาละ 24 คน

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2558	2559	2560	2561	2562
วิศวกรรมขนส่ง	6	6	6	6	6
วิศวกรรมโครงสร้าง	6	6	6	6	6
วิศวกรรมธรณีเทคนิค	6	6	6	6	6
วิศวกรรมชายฝั่งและมหาสมุทร	6	6	6	6	6
รวม	24	24	24	24	24

จำนวนหน่วยกิตและโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มีจำนวนหน่วยกิต ตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต โดยมีโครงสร้างหลักสูตรดังนี้

แผน ก แบบ ก 1	36	หน่วยกิต
- วิทยานิพนธ์	36	หน่วยกิต
แผน ก แบบ ก 2	36	หน่วยกิต
- หมวดวิชาบังคับ	12	หน่วยกิต
- หมวดวิชาเลือก	6	หน่วยกิต
- วิทยานิพนธ์	18	หน่วยกิต

บทที่ 2

รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ตารางที่ 1.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 3 คนและเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	✓
2	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย	✓
3	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย	✓
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง	✓
5	คุณสมบัติของ อาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี) มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น	✓
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ 1) เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือ ขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ 2) มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย	✓

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
7	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) กรณี เป็น อาจารย์ประจำต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือ ชั้นต่ำ ปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย หรือ กรณีเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง หากไม่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตามที่กำหนดจะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านการเห็นชอบของสภาสถาบันและแจ้ง กกอ. ทราบ	✓
8	อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกไม่น้อยกว่า 3 คน ประธานผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องไม่เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	✓
9	คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ กรณีเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือ ชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย หรือ กรณีเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง หากไม่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตามที่กำหนดจะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านการเห็นชอบของสภาสถาบันและแจ้ง กกอ. ทราบ	✓

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
10	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา กรณีแผน ก1 ต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของ กกอ. กรณีแผน ก 2 ต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของ กกอ. หรือ นำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมทางวิชาการ (proceedings) กรณีแผน ข รายงานการค้นคว้าหรือส่วนหนึ่งของการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้	✓
11	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา วิทยานิพนธ์ อาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอก 1 คน ต่อ นักศึกษา 5 คน การค้นคว้าอิสระ อาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอก 1 คน ต่อ นักศึกษา 15 คน หากเป็นที่ปรึกษาทั้ง 2 ประเภทให้เทียบสัดส่วนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ 1 คนเทียบเท่ากับ นักศึกษาที่ค้นคว้าอิสระ 3 คน หากอาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอกและมีตำแหน่งทางวิชาการหรือปริญญาโทและตำแหน่งทางวิชาการระดับรองศาสตราจารย์ขึ้นไป 1 คน ต่อนักศึกษา 10 คน	✓
12	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรือทุกรอบ 5 ปี	✓

สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-12

ได้มาตรฐาน

ไม่ได้มาตรฐานเพราะ

ตารางที่ 1.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร /อาจารย์ประจำหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 1, 2, 3)

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัว ประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชา ตรงหรือ สัมพันธ์กับ สาขาที่เปิด สอน		ผลงานทาง วิชาการ (รายละเอียด ตามเอกสาร ท้ายตาราง)
			ตรง	สัมพันธ์	
1) ผศ.ดร.ธนนท์ ชูบุอุป การ* (3-9098-00676-49-6)	1) ผศ.ดร. ธนนท์ ชูบุอุป การ* (3-9098-00676-49-6)	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2544 - M.Eng. (Structural Engineering), AIT, 2546 - วศ.ด. (วิศวกรรมปฐพี เทคนิค), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2552	✓		✓
2) ผศ.ดร.ปฐมเมศ ผาณิต พจมาน* (3-9098-00747-57-1)	2) ผศ.ดร. ปฐมเมศ ผาณิตพจมาน* (3-9098-00747-57-1)	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ส. เทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2545 - วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548 - วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554	✓		✓
3) ผศ.ดร. ปรมศวรรี เหลือเทพ* (3-9399-00014-47-9)	3) ผศ.ดร. ปรมศวรรี เหลือเทพ* (3-9399-00014-47-9)	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ส. เทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2545 - M.Eng. (Transportation Engineering), AIT, 2547 - Ph.D. (Transportation Engineering), The Hong Kong Polytechnic University, China, 2554	✓		✓

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัว ประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชา ตรงหรือ สัมพันธ์กับ สาขาที่เปิด สอน		ผลงานทาง วิชาการ (รายละเอียด ตามเอกสาร ท้ายตาราง)
			ตรง	สัม พันธ์	
4) ผศ.ดร.ภาสกร ชัย วิริยะวงศ์* (3-9098-00154-43-1)	4) ผศ.ดร.ภาสกร ชัย วิริยะวงศ์* (3-9098-00154-43-1)	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542 - วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549	✓		✓
5) ผศ.ดร. ชัชวิน ศรี สุวรรณ* (3-8098-00003-15-8)	5) ผศ.ดร. ชัชวิน ศรี สุวรรณ* (3-8098-00003-15-8)	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม. สงขลานครินทร์, 2549 - M.S.E. (Environmental Engineering and Management), University of Leeds, U.K., 2550 - M.Sc. (Civil Engineering, with Specialization in Coastal and Ocean Engineering), The Georgia Institute of Technology, U.S.A., 2553 - Ph.D. (Civil Engineering, with Specialization in Coastal and Ocean Engineering), The Georgia Institute of Technology, U.S.A., 2555	✓		✓

หมายเหตุ : * คือ รายชื่ออาจารย์ที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 3 คนและเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น
รายละเอียด

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 2 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 3 คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. ผศ.ดร.ธนันท์ ชูบุอุปการ

- Patsinghasanee, S., Kimura, I., Shimizu, Y., Nabi, M., Chub-Uppakarn, T., Coupled studies of fluvial erosion and cantilever failure for cohesive riverbanks: Case studies in the experimental flumes and U-Tapao River, (2017), Journal of Hydro-Environment Research, 16, pp. 13-26
- Ponbunyanon, P., Limkatanyu, S., Kaewjuea, W., Prachasaree, W., Chub-Uppakarn, T., A Novel Beam-Elastic Substrate Model with Inclusion of Nonlocal Elasticity and Surface Energy Effects, (2016), Arabian Journal for Science and Engineering 41(10), pp. 4099-4113
- Patsinghasanee, S., Kimura, I., Shimizu, Y., Nabi, M., Chub-Uppakarn, T., Coupled studies of fluvial erosion and cantilever failure for cohesive riverbanks: Case studies in the experimental flumes and U-Tapao River (2017), Journal of Hydro-Environment Research 16, pp. 13-26
- Panedpojaman, P., Sae-Long, W., Chub-Uppakarn, T., Cellular beam design for resistance to inelastic lateral-torsional buckling, (2016), Thin-Walled Structures, 99, P.182-194

2. ผศ.ดร. ปฐเมศ ภาณิตพจมาน

- Panedpojaman, P., Limkatanyu, S., Kaewjuea, W., Energy-Based Temperature Profiles for Designing Fire Resistance of Concrete Sections, (2017), Arabian Journal for Science and Engineering, 42(9), pp. 3779-3798.
- Panedpojaman, P., Sae-Long, W., Chub-Uppakarn, T., Cellular beam design for resistance to inelastic lateral-torsional buckling, (2016), Thin-Walled Structures, 99, P.182-194
- Panedpojaman, P., Jina, P., Limkatanyu, S., Moment capacity and fire protection of the welded plate joint for precast members, (2016), Archives of Civil and Mechanical Engineering, 16(4), P.753-766
- Panedpojaman, P., Investigation On Lateral Torsional Buckling Resistance of Ec3 For Cellular Beam, (2015), International Journal of Advances in Mechanical and Civil Engineering 2(4), 30-34.

3. ผศ.ดร. ประเมศวร์ เหลือเทพ

- Luatthep, P., Jaensirisak, S., and Saengpradab, S. 2016. The impact of transport infrastructure development on modal shift: case study of rubber goods in the southern Thailand. *KKU Engineering Journal*, 43 (S2), 225-227.
- Nguyen, H.H., Taneerananon, P., Luatthep, P., Approach to identifying black spots based on potential saving in accident costs, (2016), *Engineering Journal*, 20 (2), P.109-122.
- Yaibok, C. and Luatthep, P. 2015. Analysis of Traffic Management for Consecutive Intersections: A Case in Hat Yai (in Thai). *Engineering Journal Ubon Ratchathani University*, 8(1), 103-114.

4. ผศ.ดร.ภาสกร ชัยวิริยวงค์

- N., Wannaro, J., Chaiwiriawong, P., Is the SNAP-II score useful for predicting mortality in mechanically ventilated neonates within the first 12 hours of admission, (2015), *Asian Biomedicine*, 9(1), P.77-80
- ปฐวี สังข์น้อย, ภาสกร ชัยวิริยวงค์ (2559). การจำลองเพื่อหาค่าคุณลักษณะทางพลศาสตร์ของตัวห้วงปรับค่าได้ชนิดของเหลวแบบมีแกนด้วยวิธีการประมาณเส้นทางการไหลเป็นรูปวงรี, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 21 (NCCE21), สงขลา, ประเทศไทย, 28-30 มิถุนายน 2559, หน้า 46

- Chaiviriyawong, P., Panedpojaman, P. and Limkatanyu, S. (2016). "Comparison of Shake Table Experiments of Tuned Liquid Column Damper with an Elliptical Flow Path Estimation Method." The 16th International Conference on Computing in Civil and Building Engineering (ICCCBE2016), Osaka, Japan, 6 - 8 July 2016
- Panedpojaman, P. and Chaiviriyawong, P. (2015). Energy Based Method to Predict Temperature within Rectangular Concrete Sections. Engineering Journal Vol. 19(2), P.109-127.

5. ผศ.ดร. ชัยวิน ศรีสุวรรณ

- Srisuwan, C., Rattanamanee, P., Modeling of Seadome as artificial reefs for coastal wave attenuation, (2015), Ocean Engineering 103, pp. 198-210
- Srisuwan, C., Work, P.A., Beach profile model with size-selective sediment transport. II: Numerical modeling, (2015), Journal of Waterway, Port, Coastal and Ocean Engineering 141(2),04014033
- Srisuwan, C., Work, P.A., Beach profile model with size-selective sediment transport. I: Laboratory experiment and sensitivity study, (2015), Journal of Waterway, Port, Coastal and Ocean Engineering 141(2),04014032

ตารางที่ 1.3 อาจารย์ผู้สอน (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 4 และ ข้อ 5)

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีสำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	
		อาจารย์ ประจำ	อาจารย์ พิเศษ
1) รศ.ดร.ธนิต เฉลิมนยานนท์	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2533 - M.Eng (Geotechnical Engineering), Asian Institute of Technology, 2538 - Ph.D. (Civil and Environmental Engineering), University of Wisconsin-Madison, USA, 2545	✓	
2) ศ.ดร.สุชาติ ลิ้มกัตถัญญ	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2539 - MS.CE (Civil Engineering), University of Colorado, Boulder, USA, 2542 - Ph.D. (Civil Engineering), University of Colorado, Boulder, USA, 2545	✓	
3) รศ.ดร.สรารุช จริตงาม	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2534 - M.Eng. (Geotechnical Engineering), Nanyang Technological University, Singapore, 2538 - ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2556	✓	
4) รศ.ดร.วรพจน์ ประชาเสรี	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2541 - วศ.ม. (วิศวกรรมโครงสร้าง), ม.เกษตรศาสตร์, 2543 - MS. (Civil Engineering), West Virginia University, USA, 2545 - Ph.D. (Civil Engineering), West Virginia University, USA, 2548	✓	
5) ผศ.พยอม รัตนมณี	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2536 - M.Eng. (Water Resources Engineering), AIT, 2539	✓	
6) อ.ดร.วิชัยรัตน์ แก้วเจือ	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2543 - วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547 - วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554	✓	

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	
		อาจารย์ ประจำ	อาจารย์ พิเศษ
7) อ.ดร.อรกมล ว่างอภิสิทธิ์	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.เกษตรศาสตร์, 2549 - M.Eng. (Transportation Engineering), AIT, 2553 - Ph.D. (Urban Management), Kyoto University, Japan, 2557	✓	
8) ผศ.ดร.ภาสกร ชัยวิริยะ วงศ์	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542 - วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา- โครงสร้าง), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2549	✓	
9) ผศ.ดร.ธนนท์ ชูอุปการ	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2544 - M.Eng. (Structural Engineering), AIT, 2546 - วศ.ด. (วิศวกรรมปฐพีเทคนิค), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552	✓	
10) ผศ.ดร.ปรเมศวร์ เหลือ เทพ	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2545 - M.Eng. (Transportation Engineering), AIT, 2547 - Ph.D. (Transportation Engineering), The Hong Kong Polytechnic University, China, 2554	✓	
11) ผศ.ดร.ปฐมเมศ ภาณิต พจมาน	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2545 - วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548 - วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554	✓	
12) ผศ.ดร. ชัชวิน ศรี สุวรรณ	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2549 - M.S.E. (Environmental Engineering and Management), University of Leeds, U.K., 2550 - M.Sc. (Civil Engineering, with Specialization in Coastal and Ocean Engineering), The Georgia Institute of Technology, U.S.A., 2553 - Ph.D. (Civil Engineering, with Specialization in Coastal and Ocean Engineering), The Georgia Institute of Technology, U.S.A., 2555	✓	

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 4 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 5 คุณสมบัติของ อาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี) มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะไม่มีอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์ผู้สอน

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้สอน

1. รศ.ดร.ธนิต เฉลิมยานนท์

- Lukjan, A., Chalermyanont, T., Assessment of alluvial aquifer heterogeneity and development of stochastic hydrofacies models for the Hat Yai Basin in Southern Thailand, (2017), Environmental Earth Sciences, 76(8),316.
- Lukjan, A., Swasdi, S., Chalermyanont, T., Importance of Alternative Conceptual Model for Sustainable Groundwater Management of the Hat Yai Basin, Thailand, (2016), Procedia Engineering,154, pp. 308-316
- Kanjanakul, C., Chub-uppakarn, T., Chalermyanont, T., Rainfall thresholds for landslide early warning system in Nakhon Si Thammarat, (2016), Arabian Journal of Geosciences, 9(11), 584
- Yordkayhun, S., Sujitapan, C., Chalermyanont, T. Shear wave velocity mapping of Hat Yai district, southern Thailand: Implication for seismic site classification, (2015) , Journal of Geophysics and Engineering, 12(1)-57, P.57-69

2. ศ.ดร.สุชาติ ลิ้มกัตัญญู

- Panedpojaman, P., Limkatanyu, S., Kaewjuea, W., Energy-Based Temperature Profiles for Designing Fire Resistance of Concrete Sections, (2017), Arabian Journal for Science and Engineering, 42(9), pp. 3779-3798
- Ponbunyanon, P., Limkatanyu, S., Kaewjuea, W., Prachasaree, W., Chub-Uppakarn, T., A Novel Beam-Elastic Substrate Model with Inclusion of Nonlocal Elasticity and Surface Energy Effects, (2016), Arabian Journal for Science and Engineering 41(10), pp. 4099-4113
- Panedpojaman, P., Jina, P., Limkatanyu, S., Moment capacity and fire protection of the welded plate joint for precast members, (2016), Archives of Civil and Mechanical Engineering, 16(4),P.753-766
- Kuntiyawichai, K., Limkatanyu, S. Effects of CFRP strengthening on dynamic and fatigue responses of composite bridge [Effetto del rinforzo mediante CFRP sul comportamento dinamico e a fatica di ponti in materiale composito, (2016), Rivista Italiana della Saldatura, 68(3), P.331-345.

3. รศ.ดร.สราวุธ จริตงาม

- Chantruthai, P., Areepong, T., Issaro, S., Jaritngam, S., Investigating lateritic soil properties and impacts from quarrying activity on communities in Southern Thailand: A case study, (2017), Engineering Journal 21(1), pp. 265-278
- Lam, M., Jaritngam, S., Wongsopanukul, K., Taneerananon, P., The possibility of using steel slag for pavement structure application in Vietnam, (2016), 8th International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Pavements, MAIREPAV 2016 pp. 846-853
- Jaritngam, S., Somchainuek, O., Taneerananon, P., The potential use of pavement recycling blending with stone dust in road construction, (2016), 8th International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Pavements, MAIREPAV 2016 pp. 854-858

4. รศ.ดร.วรพจน์ ประชาเสวี

- Hawa, A., Prachasaree, W., Tonnayopas, D. Effect of water-to-powder ratios on the compressive strength and microstructure of metakaolin based geopolymers (2017) Indian Journal of Engineering and Materials Sciences, 24 (6), pp. 499-506.
- Prachasaree, W., Hawa, A. Prediction of torsional strength for very high early strength geopolymer (2017) Medziagotyra, 23 (4), pp. 378-383.
- Hawa, A., Salaemae, P., Prachasaree, W., Tonnayopas, D. Compressive strength and microstructural characteristics of fly ash based geopolymer with high (2017) Revista Romana de Materiale/ Romanian Journal of Materials, 47 (4), pp. 462-469.
- Prachasaree, W., Sangkaew, A., Limkatanyu, S., GangaRao, H.V.S., Parametric study on dynamic response of fiber reinforced polymer composite bridges, (2015), International Journal of Polymer Science 2015,565301
- Prachasaree, W., Piriyaakootorn, S., Sangsrijun, A., Limkatanyu, S., Behavior and Performance of GFRP Reinforced Concrete Columns with Various Types of Stirrups, (2015), International Journal of Polymer Science 2015,237231

5. ผศ.พยอม รัตน์มณี

- Srisuwan, C., Rattanamanee, P., Rattanapitikon, W., Analytical formulas for estimation of phase-averaged parameters of random waves, (2017) Ocean Engineering, 133, pp. 23-35.
- Srisuwan, C., Rattanamanee, P., Modeling of Seadome as artificial reefs for coastal wave attenuation, (2015), Ocean Engineering 103, pp. 198-210
- Srisuwan, C., Rattanamanee, P., A three-step model for Tsunami warning and evacuation framework, (2015) Testing and Measurement: Techniques and Applications - Proceedings of the 2015, International Conference on Testing and Measurement: Techniques and Applications, TMTA 2015, pp. 329-335.

6. ดร.วิชัยรัตน์ แก้วเจือ

- Panedpojaman, P., Limkatanyu, S., Kaewjuea, W., Energy-Based Temperature Profiles for Designing Fire Resistance of Concrete Sections, (2017), Arabian Journal for Science and Engineering, 42(9), pp. 3779-3798
- Ponbunyanon, P., Limkatanyu, S., Kaewjuea, W., Prachasaree, W., Chub-Uppakarn, T., A Novel Beam-Elastic Substrate Model with Inclusion of Nonlocal Elasticity and Surface Energy Effects, (2016), Arabian Journal for Science and Engineering 41(10), pp. 4099-4113
- Kaewjuea, W., Senjuntichai, T., Poromechanical response of borehole in excavation disturbed zone, (2014), Computers and Geotechnics, 56, P. 148-159
- Kaewjuea, W., Senjuntichai, T., Rajapakse, R.K.N.D., Dynamic response of Borehole in poroelastic medium with disturbed zone, (2014), CMES - Computer Modeling in Engineering and Sciences, 101 (3), P. 207-228.

7. ดร.อรกมล วังอภิสิทธิ์

- ขจรพงศ์ นีมนวล, อรกมล วังอภิสิทธิ์, ชลัท ทิพากรเกียรติ, การทำนายระดับเสียงจากการจราจรบนผิวทางพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีตเสริมใยเหล็ก, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 21, วันที่ 28-30 มิถุนายน 2016
- วิศรุต ช่วยจันทร์, อรกมล วังอภิสิทธิ์, ศาสตราจารย์ พลบุรินทร์, การประเมินแผนนโยบายการจัดตั้งศูนย์กระจายสินค้าและการจัดการพื้นที่จอดรถในการขนส่งสินค้าไปยังตลาดนัดจัดจ้กรด้วยแบบจำลอง Multi-Agent Systems, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 21, วันที่ 28-30 มิถุนายน 2016

- Wangapisit, O., and Ponboon, S., (2015). Multi-agent Systems Modelling Approach for Evaluating Flood Relief Logistics. The 10th National Transport Conference, THAILAND, on December 18th, 2015.

8. ผศ.ดร.ภาสกร ชัยวิริยวงค์

- N., Wannaro, J., Chaiwiriyawong, P., Is the SNAP-II score useful for predicting mortality in mechanically ventilated in neonates within the first 12 hours of admission, (2015), Asian Biomedicine, 9 (1), P. 77-80
- ปฐวี สังข์น้อย, ภาสกร ชัยวิริยวงค์ (2559). การจำลองเพื่อหาค่าคุณลักษณะทางพลศาสตร์ของตัวห่นวงปรับค่าได้ชนิดของเหลวแบบมีแกนด้วยวิธีการประมาณเส้นทางการไหลเป็นรูปวงรี, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 21 (NCCE21), สงขลา, ประเทศไทย, 28-30 มิถุนายน 2559, หน้า 46
- Chaiwiriyawong, P., Panedpojaman, P. and Limkatanyu, S. (2016). "Comparison of Shake Table Experiments of Tuned Liquid Column Damper with an Elliptical Flow Path Estimation Method." The 16th International Conference on Computing in Civil and Building Engineering (ICCCBE2016), Osaka, Japan, 6 - 8 July 2016
- Panedpojaman, P. and Chaiwiriyawong, P. (2015). Energy Based Method to Predict Temperature within Rectangular Concrete Sections. Engineering Journal Vol. 19(2), Pages 109-127.

9. ผศ.ดร.ธนนท์ ชูอุปการ

- Patsinghasanee, S., Kimura, I., Shimizu, Y., Nabi, M., Chub-Uppakarn, T., Coupled studies of fluvial erosion and cantilever failure for cohesive riverbanks: Case studies in the experimental flumes and U-Tapao River, (2017), Journal of Hydro-Environment Research, 16, pp. 13-26
- Ponbunyanon, P., Limkatanyu, S., Kaewjuea, W., Prachasaree, W., Chub-Uppakarn, T., A Novel Beam-Elastic Substrate Model with Inclusion of Nonlocal Elasticity and Surface Energy Effects, (2016), Arabian Journal for Science and Engineering 41(10), pp. 4099-4113
- Patsinghasanee, S., Kimura, I., Shimizu, Y., Nabi, M., Chub-Uppakarn, T., Coupled studies of fluvial erosion and cantilever failure for cohesive riverbanks: Case studies in the experimental flumes and U-Tapao River (2017), Journal of Hydro-Environment Research 16, pp. 13-26

- Panedpojaman, P., Sae-Long, W., Chub-Uppakarn, T., Cellular beam design for resistance to inelastic lateral-torsional buckling,(2016),Thin-Walled Structures,99, P.182-194

10. ผศ.ดร. ประเมศวร์ เหลือเทพ

- Luathep, P., Jaensirisak, S., and Saengpradab, S. 2016. The impact of transport infrastructure development on modal shift: case study of rubber goods in the southern Thailand. *KKU Engineering Journal*, 43 (S2), 225-227.
- Nguyen, H.H., Taneerananon, P., Luathep, P., Approach to identifying black spots based on potential saving in accident costs,(2016), *Source of the DocumentEngineering Journal*,20 (2), P.109-122.
- Yaibok, C. and Luathep, P. 2015. Analysis of Traffic Management for Consecutive Intersections: A Case in Hat Yai (in Thai). *Engineering Journal Ubon Ratchathani University*, 8(1), 103-114.
- Luathep, P., Jaensirisak, S.Evaluation of accessibility to evacuation centers in Asian developing city, (2014), *Advanced Materials Research*, 931-932, P.567-571

11. ผศ.ดร. ปฐเมศ ภาณิตพจมาน

- Panedpojaman, P., Limkatanyu, S., Kaewjuea, W., Energy-Based Temperature Profiles for Designing Fire Resistance of Concrete Sections, (2017), *Arabian Journal for Science and Engineering*, 42(9), pp. 3779-3798
- Panedpojaman, P., Sae-Long, W., Chub-Uppakarn, T., Cellular beam design for resistance to inelastic lateral-torsional buckling, (2016),*Thin-Walled Structures*,99, P.182-194
- Panedpojaman, P., Jina, P., Limkatanyu, S., Moment capacity and fire protection of the welded plate joint for precast members, (2016), *Archives of Civil and Mechanical Engineering*, 16(4), P.753-766
- Panedpojaman, P., Investigation On Lateral Torsional Buckling Resistance of Ec3 For Cellular Beam, (2015), *International Journal of Advances in Mechanical and Civil Engineering* 2(4), 30-34.

12. ผศ.ดร. ชัยวิน ศรีสุวรรณ

- Srisuwan, C., Rattanamanee, P., Rattanapitikon, W., Analytical formulas for estimation of phase-averaged parameters of random waves, (2017) Ocean Engineering, 133, pp. 23-35.
- Srisuwan, C., Rattanamanee, P., Modeling of Seadome as artificial reefs for coastal wave attenuation, (2015), Ocean Engineering 103, pp. 198-210
- Srisuwan, C., Work, P.A., Beach profile model with size-selective sediment transport. II: Numerical modeling, (2015), Journal of Waterway, Port, Coastal and Ocean Engineering 141(2),04014033
- Srisuwan, C., Work, P.A., Beach profile model with size-selective sediment transport. I: Laboratory experiment and sensitivity study, (2015), Journal of Waterway, Port, Coastal and Ocean Engineering 141(2),04014032
- Srisuwan, C., Rattanamanee, P., A three-step model for Tsunami warning and evacuation framework, (2015) Testing and Measurement: Techniques and Applications - Proceedings of the 2015, International Conference on Testing and Measurement: Techniques and Applications, TMTA 2015, pp. 329-335.

ตารางที่ 1.4 อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ
(ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 6 และข้อ 11)

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก วิทยานิพนธ์หลัก และ อาจารย์ที่ปรึกษาการ ค้นคว้าอิสระ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีสำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		ภาระงานอาจารย์ ที่ปรึกษา (จำนวนนักศึกษา ที่อาจารย์เป็น อาจารย์ที่ปรึกษา หลัก)
		มี	ไม่มี	
1) รศ.ดร.วราพงษ์ ประชา เสวี	<ul style="list-style-type: none"> - วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2541 - วศ.ม. (วิศวกรรมโครงสร้าง), ม.เกษตรศาสตร์, 2543 - MS. (Civil Engineering), West Virginia University, USA, 2545 - Ph.D. (Civil Engineering), West Virginia University, USA, 2548 	✓		3
2) รศ.ดร.ธนิต เฉลิมยานนท์	<ul style="list-style-type: none"> - วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2533 - M.Eng (Geotechnical Engineering), Asian Institute of Technology, 2538 - Ph.D. (Civil and Environmental Engineering), University of Wisconsin-Madison, USA, 2545 	✓		2
3) ศ.ดร.สุชาติ ลิ้มกัตัญญ	<ul style="list-style-type: none"> - วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2539 - MS.CE (Civil Engineering), University of Colorado, Boulder, USA, 2542 - Ph.D. (Civil Engineering), University of Colorado, Boulder, USA, 2545 	✓		1
4) ผศ.ดร.ธนนท์ ชูบุอุปการ	<ul style="list-style-type: none"> - วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2544 - M.Eng. (Structural Engineering), AIT, 2546 	✓		1

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก วิทยานิพนธ์หลัก และ อาจารย์ที่ปรึกษาการ ค้นคว้าอิสระ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีสำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		ภาระงานอาจารย์ ที่ปรึกษา (จำนวนนักศึกษา ที่อาจารย์เป็น อาจารย์ที่ปรึกษา หลัก)
		มี	ไม่มี	
	- วศ.ด. (วิศวกรรมปฐพีเทคนิค), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2552			
5) ผศ.ดร.ปฐุเมศ ภาณีต พจมาน	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ส.เทคโนโลยีพระ จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2545 - วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2548 - วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2554	✓		2
6) ผศ.ดร.ปรเมศวร์ เหลือ เทพ	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ส.เทคโนโลยีพระ จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2545 - M.Eng. (Transportation Engineering), AIT, 2547 - Ph.D. (Transportation Engineering), The Hong Kong Polytechnic University, China, 2554	✓		5
7) ผศ.ดร.ภาสกร ชัยวิริยะ วงศ์	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2542 - วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา- โครงสร้าง), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549	✓		1
8) รศ.ดร.สรารุช จริตงาม	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2534 - M.Eng. (Geotechnical Engineering), Nanyang Technological University, Singapore, 2538 - ปร.ด. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2556	✓		2

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก วิทยานิพนธ์หลัก และ อาจารย์ที่ปรึกษาการ ค้นคว้าอิสระ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีสำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		ภาระงานอาจารย์ ที่ปรึกษา (จำนวนนักศึกษา ที่อาจารย์เป็น อาจารย์ที่ปรึกษา หลัก)
		มี	ไม่มี	
9) อ.ดร.วิชัยรัตน์ แก้วเจือ	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2543 - วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2547 - วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2554	✓		1
10) อ.ดร.อรกมล ว่าง อภิสิทธิ์	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.เกษตรศาสตร์, 2549 - M.Eng. (Transportation Engineering), AIT, 2553 - Ph.D. (Urban Management), Kyoto University, Japan, 2557	✓		2

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 6 คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

1. เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือ ชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ
2. มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 11 ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา
วิทยานิพนธ์ อาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอก 1 คน ต่อ นักศึกษา 5 คน การค้นคว้าอิสระ
อาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอก 1 คน ต่อ นักศึกษา 15 คน หากเป็นที่ปรึกษาทั้ง 2 ประเภทให้
เทียบสัดส่วนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ 1 คนเทียบเท่ากับ นักศึกษาที่ค้นคว้าอิสระ 3 คน
หากอาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอกและมีตำแหน่งทางวิชาการหรือปริญญาโทและตำแหน่งทาง
วิชาการระดับรองศาสตราจารย์ขึ้นไป 1 คน ต่อนักศึกษา 10 คน

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ตารางที่ 1.5 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 7)

อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วม (ระบุตำแหน่งทาง วิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์การ ทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี	ไม่มี	อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
1) ศ.ดร.พิชัย ธานีรณานนท์	- B.E. (Civil Engineering), U. of Western Australia, Australia, 2515 - MS.CE (Transportation), The U. of New South Wales, Australia, 2519 - Ph.D. (Civil Engineering), The U. of New South Wales, Australia, 2524	✓			✓
2) ผศ.ดร.ธวัช ชูบุบผการ	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2544 - M.Eng. (Structural Engineering), AIT, 2546 - วศ.ด. (วิศวกรรมปฐพีเทคนิค), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552	✓		✓	

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 7 คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) กรณี เป็นอาจารย์ประจำต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือ ชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย หรือ กรณีเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง หากไม่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตามที่กำหนดจะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านการเห็นชอบของสภาสถาบันและแจ้ง กกอ. ทราบ

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

1. รศ.ดร.วรพจน์ ประชาเสรี

- Hawa, A., Prachasaree, W., Tonnayopas, D. Effect of water-to-powder ratios on the compressive strength and microstructure of metakaolin based geopolymers (2017) Indian Journal of Engineering and Materials Sciences, 24 (6), pp. 499-506.
- Prachasaree, W., Hawa, A. Prediction of torsional strength for very high early strength geopolymer (2017) Medziagotyra, 23 (4), pp. 378-383.
- Hawa, A., Salaemae, P., Prachasaree, W., Tonnayopas, D. Compressive strength and microstructural characteristics of fly ash based geopolymer with high (2017) Revista Romana de Materiale/ Romanian Journal of Materials, 47 (4), pp. 462-469.
- Prachasaree, W., Sangkaew, A., Limkatanyu, S., GangaRao, H.V.S., Parametric study on dynamic response of fiber reinforced polymer composite bridges, (2015), International Journal of Polymer Science 2015,565301
- Prachasaree, W., Piriyaakootorn, S., Sangsrijun, A., Limkatanyu, S., Behavior and Performance of GFRP Reinforced Concrete Columns with Various Types of Stirrups, (2015), International Journal of Polymer Science 2015,237231

2. รศ.ดร.ธนิต เฉลิมยานนท์

- Lukjan, A., Chalermyanont, T., Assessment of alluvial aquifer heterogeneity and development of stochastic hydrofacies models for the Hat Yai Basin in Southern Thailand, (2017), Environmental Earth Sciences, 76(8),316.
- Lukjan, A., Swasdi, S., Chalermyanont, T., Importance of Alternative Conceptual Model for Sustainable Groundwater Management of the Hat Yai Basin, Thailand, (2016), Procedia Engineering,154, pp. 308-316
- Kanjanakul, C., Chub-uppakarn, T., Chalermyanont, T., Rainfall thresholds for landslide early warning system in Nakhon Si Thammarat, (2016), Arabian Journal of Geosciences, 9(11), 584
- Yordkayhun, S., Sujitapan, C., Chalermyanont, T. Shear wave velocity mapping of Hat Yai district, southern Thailand: Implication for seismic site classification, (2015) , Journal of Geophysics and Engineering, 12(1)-57, P.57-69

3. ศ.ดร.สุชาติ ลิ้มกัตัญญ

- Panedpojaman, P., Limkatanyu, S., Kaewjuea, W., Energy-Based Temperature Profiles for Designing Fire Resistance of Concrete Sections, (2017), Arabian Journal for Science and Engineering, 42(9), pp. 3779-3798
- Ponbunyanon, P., Limkatanyu, S., Kaewjuea, W., Prachasaree, W., Chub-Uppakarn, T., A Novel Beam-Elastic Substrate Model with Inclusion of Nonlocal Elasticity and Surface Energy Effects, (2016), Arabian Journal for Science and Engineering 41(10), pp. 4099-4113
- Panedpojaman, P., Jina, P., Limkatanyu, S., Moment capacity and fire protection of the welded plate joint for precast members, (2016), Archives of Civil and Mechanical Engineering, 16(4),P.753-766
- Kuntiyawichai, K., Limkatanyu, S.Effects of CFRP strengthening on dynamic and fatigue responses of composite bridge [Effetto del rinforzomediante CFRP sulcomportamentodinamicDed a fatica di panti in matarialecomposito, (2016), RivistaltalianadellaSaldatura, 68(3), P.331-345.

4. ผศ.ดร.ธำมภ์ ชูบอุปการ

- Patsinghasanee, S., Kimura, I., Shimizu, Y., Nabi, M., Chub-Uppakarn, T., Coupled studies of fluvial erosion and cantilever failure for cohesive riverbanks: Case studies in the experimental flumes and U-Tapao River, (2017), Journal of Hydro-Environment Research,16, pp. 13-26
- Ponbunyanon, P., Limkatanyu, S., Kaewjuea, W., Prachasaree, W., Chub-Uppakarn, T., A Novel Beam-Elastic Substrate Model with Inclusion of Nonlocal Elasticity and Surface Energy Effects, (2016), Arabian Journal for Science and Engineering 41(10), pp. 4099-4113
- Patsinghasanee, S., Kimura, I., Shimizu, Y., Nabi, M., Chub-Uppakarn, T., Coupled studies of fluvial erosion and cantilever failure for cohesive riverbanks: Case studies in the experimental flumes and U-Tapao River (2017), Journal of Hydro-Environment Research 16, pp. 13-26
- Panedpojaman, P., Sae-Long, W., Chub-Uppakarn, T., Cellular beam design for resistance to inelastic lateral-torsional buckling,(2016),Thin-Walled Structures,99, P.182-194

5. ผศ.ดร. ปฐเมศ ภาณีตพจมาน

- Panedpojaman, P., Limkatanyu, S., Kaewjuea, W., Energy-Based Temperature Profiles for Designing Fire Resistance of Concrete Sections, (2017), Arabian Journal for Science and Engineering, 42(9), pp. 3779-3798
- Panedpojaman, P., Sae-Long, W., Chub-Uppakarn, T., Cellular beam design for resistance to inelastic lateral-torsional buckling, (2016), Thin-Walled Structures, 99, P.182-194
- Panedpojaman, P., Jina, P., Limkatanyu, S., Moment capacity and fire protection of the welded plate joint for precast members, (2016), Archives of Civil and Mechanical Engineering, 16(4), P.753-766
- Panedpojaman, P., Investigation On Lateral Torsional Buckling Resistance of Ec3 For Cellular Beam, (2015), International Journal of Advances in Mechanical and Civil Engineering 2(4), 30-34.

6. ผศ.ดร. ประเมศวร์ เหลือเทพ

- Luathep, P., Jaensirisak, S., and Saengpradab, S. 2016. The impact of transport infrastructure development on modal shift: case study of rubber goods in the southern Thailand. KCU Engineering Journal, 43 (S2), 225-227.
- Nguyen, H.H., Taneerananon, P., Luathep, P., Approach to identifying black spots based on potential saving in accident costs,(2016), Source of the Document Engineering Journal, 20 (2), P.109-122.
- Yaibok, C. and Luathep, P. 2015. Analysis of Traffic Management for Consecutive Intersections: A Case in Hat Yai (in Thai). Engineering Journal Ubon Ratchathani University, 8(1), 103-114.
- Luathep, P., Jaensirisak, S. Evaluation of accessibility to evacuation centers in Asian developing city, (2014), Advanced Materials Research, 931-932, P.567-571

7. ผศ.ดร.ภาสกร ชัยวิริยวงค์

- N., Wannaro, J., Chaiwiriawong, P., Is the SNAP-II score useful for predicting mortality in mechanically ventilated in neonates within the first 12 hours of admission, (2015), Asian Biomedicine, 9 (1), P. 77-80
- ปฐวี สังข์น้อย, ภาสกร ชัยวิริยวงค์ (2559). การจำลองเพื่อหาค่าคุณลักษณะทางพลศาสตร์ของตัวหน่วงปรับค่าได้ชนิดของเหลวแบบมีแกนด้วยวิธีการประมาณเส้นทางการไหลเป็นรูปวงรี, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 21 (NCCE21), สงขลา, ประเทศไทย, 28-30 มิถุนายน 2559, หน้า 46
- Chaiwiriawong, P., Panedpojaman, P. and Limkatanyu, S. (2016). "Comparison of Shake Table Experiments of Tuned Liquid Column Damper with an Elliptical Flow Path Estimation Method." The 16th International Conference on Computing in Civil and Building Engineering (ICCCBE2016), Osaka, Japan, 6 - 8 July 2016
- Panedpojaman, P. and Chaiwiriawong, P. (2015). Energy Based Method to Predict Temperature within Rectangular Concrete Sections. Engineering Journal Vol. 19(2), Pages 109-127.

8. รศ.ดร.สรารุช จริตงาม

- Chantruthai, P., Areepong, T., Issaro, S., Jaritngam, S., Investigating lateritic soil properties and impacts from quarrying activity on communities in Southern Thailand: A case study, (2017), Engineering Journal 21(1), pp. 265-278
- Lam, M., Jaritngam, S., Wongsopanukul, K., Taneerananon, P., The possibility of using steel slag for pavement structure application in Vietnam, (2016), 8th International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Pavements, MAIREPAV 2016 pp. 846-853
- Jaritngam, S., Somchainuek, O., Taneerananon, P., The potential use of pavement recycling blending with stone dust in road construction, (2016), 8th International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Pavements, MAIREPAV 2016 pp. 854-858

9. ดร.วิชัยรัตน์ แก้วเจือ

- Panedpojaman, P., Limkatanyu, S., Kaewjuea, W., Energy-Based Temperature Profiles for Designing Fire Resistance of Concrete Sections, (2017), Arabian Journal for Science and Engineering, 42(9), pp. 3779-3798
- Ponbunyanon, P., Limkatanyu, S., Kaewjuea, W., Prachasaree, W., Chub-Uppakarn, T., A Novel Beam-Elastic Substrate Model with Inclusion of Nonlocal Elasticity and Surface Energy Effects, (2016), Arabian Journal for Science and Engineering 41(10), pp. 4099-4113
- Kaewjuea, W., Senjuntichai, T., Poromechanical response of borehole in excavation disturbed zone, (2014), Computers and Geotechnics, 56, P. 148-159
- Kaewjuea, W., Senjuntichai, T., Rajapakse, R.K.N.D., Dynamic response of Borehole in poroelastic medium with disturbed zone, (2014), CMES - Computer Modeling in Engineering and Sciences, 101 (3), P. 207-228.

10. ดร.อรกมล วังอภิสิทธิ์

- ขจรพงศ์ นิมานวล, อรกมล วังอภิสิทธิ์, ชลัท ทิพากรเกียรติ, การทำนายระดับเสียงจากการจราจรบนผิวทางพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและพาราสเลอริซึล, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 21, วันที่ 28-30 มิถุนายน 2016
- วิศรุต ช่วยจันทร์, อรกมล วังอภิสิทธิ์, ศาสตราจารย์ พลบูรณ์, การประเมินแผนนโยบายการจัดตั้งศูนย์กระจายสินค้าและการจัดการพื้นที่จอดรถในการขนส่งสินค้าไปยังตลาดนัดจัดจ้กรด้วยแบบจำลอง Multi-Agent Systems, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 21, วันที่ 28-30 มิถุนายน 2016
- Wangapisit, O., and Ponboon, S., (2015). Multi-agent Systems Modelling Approach for Evaluating Flood Relief Logistics. The 10th National Transport Conference, THAILAND, on December 18th, 2015.

ตารางที่ 1.6 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 8 และข้อที่ 9)

อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี	ไม่มี	อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุ ฒิกายนอก
1. ศ.ดร.พิชัย ธานีรณานนท์	<ul style="list-style-type: none"> - B.E. (Civil Engineering), U. of Western Australia, Australia, 2515 - MS.CE (Transportation), The U. of New South Wales, Australia, 2519 - Ph.D. (Civil Engineering), The U. of New South Wales, Australia, 2524 	✓			✓
2. รศ.ดร.สรารุช จริตงาม	<ul style="list-style-type: none"> - วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2534 - M.Eng. (Geotechnical Engineering), Nanyang Technological University, Singapore, 2538 - พร.ด. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2556 	✓		✓	
3. ผศ.ดร.ปรเมศวร์ เหลือเทพ	<ul style="list-style-type: none"> - วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ส.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2545 - M.Eng. (Transportation Engineering), AIT, 2547 - Ph.D. (Transportation Engineering), The Hong Kong Polytechnic University, China, 2554 	✓		✓	
4. รศ.ดร.دنุพล ตันนโยภาส	<ul style="list-style-type: none"> - วศ.บ. (ธรณีวิศวกรรม), ม.ขอนแก่น, 2523 - วศ.ม. (ธรณีวิศวกรรม), จุฬาลงกรณ์ 	✓			✓

อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ระดับตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี	ไม่มี	อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุ ฒิกายนอก
	มหาวิทยาลัย, 2528 - Ph.D. (Applied Geology), University of Bordeaux I, France, 2535				
5. รศ.ดร.วัฒนวงศ์ รัตนวราห	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2535 - M.Eng. (Transportation Engineering), AIT, 2538 - Ph.D. (Transportation Engineering), Vanderbilt University, U.S.A., 2542	✓			✓
6. ดร.นพดล กรประเสริฐ	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.เชียงใหม่, 2544 - M.Eng. (Transportation Engineering), AIT, 2546 - Ph.D. (Transportation Engineering), Virginia Tech University, U.S.A., 2555	✓			✓
7. ผศ.ดร.สีธา เจนศิริศักดิ์	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ส.เทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี, 2529 - M.Sc. (Transport Engineering and Operation), University of Newcastle, UK, 2541 - Ph.D. (TRANSPORTATION), University of Leeds, UK, 2545	✓			✓
8. รศ.ดร.พรเกษม จง ประดิษฐ์	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2539 - M.Eng. (Civil Engineering), Kyoto	✓			✓

อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี	ไม่มี	อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
	University, Japan, 2541 - Ph.D. (Civil Engineering), Kyoto University, Japan, 2544				
9. ผศ.ดร.ชนกร ชมภูรัตน์	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.ศรีนครินทร รวิโรฒ, 2546 - วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2548 - วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2552	✓			✓
10. ดร.อรกมล วังอภิสิทธิ์	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม. เกษตรศาสตร์, 2549 - M.Eng. (Transportation Engineering), AIT, 2553 - Ph.D. (Urban Management), Kyoto University, Japan, 2557	✓		✓	

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 8 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกไม่น้อยกว่า 3 คน ประธานผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 9 คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ กรณี เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือ ชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย หรือ กรณีเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง หากไม่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตามที่กำหนดจะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านการเห็นชอบของสภาสถาบันและแจ้ง กกอ. ทราบ

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์

1. ศ.ดร.พิชัย ธานีรณานนท์

- Jaritngam, S., Somchainuek, O., Taneerananon, P., The potential use of pavement recycling blending with stone dust in road construction, (2016), 8th International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Pavements, MAIREPAV 2016, pp. 854-858
- Nguyen, H.H., Taneerananon, P., Luathep, P., Approach to identifying black spots based on potential saving in accident costs, (2016), Engineering Journal, 20(2), pp. 109-122
- Mama, S., Taneerananon, P., Effective motorcycle lane configuration Thailand: A case study of southern Thailand, (2016), Engineering Journal, 20(3), pp. 113-121
- Meel, I.P., Satirasetthavee, D., Kanitpong, K., Taneerananon, P., Using Czech TCT to assess safety impact of deceleration lane at Thai U-turns, (2016), Engineering Journal, 20 (1), 8, P. 121-135

2. รศ.ดร.สราวุธ จริตงาม

- Chantruthai, P., Areepong, T., Issaro, S., Jaritngam, S., Investigating lateritic soil properties and impacts from quarrying activity on communities in Southern Thailand: A case study, (2017), Engineering Journal 21(1), pp. 265-278
- Lam, M., Jaritngam, S., Wongsopanakul, K., Taneerananon, P., The possibility of using steel slag for pavement structure application in Vietnam, (2016), 8th International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Pavements, MAIREPAV 2016 pp. 846-853
- Jaritngam, S., Somchainuek, O., Taneerananon, P., The potential use of pavement recycling blending with stone dust in road construction, (2016), 8th International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Pavements, MAIREPAV 2016 pp. 854-858

3. ผศ.ดร. ประเมศวร์ เหลือเทพ

- Luathep, P., Jaensirisak, S., and Saengpradab, S. 2016. The impact of transport infrastructure development on modal shift: case study of rubber goods in the southern Thailand. KCU Engineering Journal, 43 (S2), 225-227.
- Nguyen, H.H., Taneerananon, P., Luathep, P., Approach to identifying black spots based on potential saving in accident costs, (2016), Engineering Journal, 20 (2), P.109-122.
- Yaibok, C. and Luathep, P. 2015. Analysis of Traffic Management for Consecutive Intersections: A Case in Hat Yai (in Thai). Engineering Journal Ubon Ratchathani University, 8(1), 103-114.

4. รศ.ดร.دنุพล ตันนโยภาส

- Tongtherm, K., Nabhitabhata, J., Srisuk, P., Nutadhira, T., Tonnyayopas, D., New records of nautiloid and ammonoid cephalopod fossils in peninsular Thailand, (2016), Swiss Journal of Palaeontology 135(1), pp. 153-168
- Tonnyayopas, D., Hawa, A., Prachasaree, W., Taneerananon, P., Effect of parawood ash on drying shrinkage, compressive strength and microstructural characterization of metakaolin-based geopolymer mortar, (2014), Key Engineering Materials 594-595, pp. 411-415

- Raksritong, D., Tonnayopas, D., Tawepreda, W., Masniyom, M., Green lightweight concrete made from natural para rubber product, (2014), Key Engineering Materials 594-595, pp. 460-464

5. รศ.ดร.วัฒนวงศ์ รัตนวราน

- Sangphong, O., Siridhara, S., Ratanavaraha, V. Determining critical rail line blocks and minimum train headways for equal and unequal block lengths and various train speed scenarios (2017) Engineering Journal, 21 (3), pp. 281-293
- Seedam, A., Satiennam, T., Radpukdee, T., Satiennam, W., Ratanavaraha, V. Motorcycle on-road driving parameters influencing fuel consumption and emissions on congested signalized urban corridor (2017) Journal of Advanced Transportation, 2017, art. no. 5859789
- Watthanaklang, D., Ratanavaraha, V., Chatpattananan, V., Jomnonkwao, S. Measuring the motivation to ride bicycles for tourism through a comparison of tourist attractions (2016) Transport Policy, 52, pp. 153-163.
- Jomnonkwao, S., Sangphong, O., Khampirat, B., Siridhara, S., Ratanavaraha, V. Public transport promotion policy on campus: evidence from Suranaree University in Thailand (2016) Public Transport, 8 (2), pp. 185-203.
- Jomnonkwao, S., Ratanavaraha, V. Measurement modelling of the perceived service quality of a sightseeing bus service: An application of hierarchical confirmatory factor analysis (2016) Transport Policy, 45, pp. 240-252.

6. ดร.นพดล กรประเสริฐ

- Kronprasert, N., Talvitie, A., Use of reasoning maps in evaluation of transport alternatives: inclusion of uncertainty and “I Don’t Know”: demonstration of a method, (2015) *Transportation*, 42 (2), pp. 389-406.
- Lochrane, T.W.P., Kronprasert, N., Bared, J., Dailey, D.J., Zhang, W., Determination of mini-roundabout capacity in the United States, (2014) *Journal of Transportation Engineering*, 140 (10), art. no. 04014051
- Kikuchi, S., Kronprasert, N., Easa, S.M., Aggregate blending using fuzzy optimization, (2012) *Journal of Construction Engineering and Management*, 138 (12), pp. 1411-1420.
- Kikuchi, S., Kronprasert, N., Effects of data quality and quantity in systems modelling: A case study, (2012) *International Journal of General Systems*, 41 (7), pp. 697-711.
- Shinya Kikuchi, Nopadon Kronprasert, Effects of data quality and quantity in systems modelling: a case study, (2012). *International Journal of General Systems*, 41(7), pp.697-711.
- Cory Krause, Nopadon Kronprasert, Joe Bared, Wei Zhang, Operational Advantages of Dynamic Reversible Left-Lane Control of Existing Signalized Diamond Interchanges, (2015). *Journal of Transportation Engineering*, 141(5) : 04014091-8

7. ผศ.ดร.สิทธา เจนศิริศักดิ์

- Klungboonkrong, P., Jaensirisak, S., Satiennam, T., Potential performance of urban land use and transport strategies in reducing greenhouse gas emissions: Khon Kaen case study, Thailand, (2017), *International Journal of Sustainable Transportation* 11(1), pp. 36-48
- Kaewklungklom, R., Satiennam, W., Jaensirisak, S., Satiennam, T., Influence of psychological factors on mode choice behaviours: Case study of BRT in Khon Kaen City, Thailand, (2017), *Transportation Research Procedia* 25, pp. 5076-5087
- Satiennam, T., Jaensirisak, S., Satiennam, W., Detdamrong, S., Potential for modal shift by passenger car and motorcycle users towards Bus Rapid Transit (BRT) in an Asian developing city,(2016),*Source of the DocumentIATSS Research*, 39 (2), P. 121-129
- Luathep, P., Jaensirisak, S., Evaluation of accessibility to evacuation centers in Asian developing city,(2014),*Advanced Materials Research*, 931-932, P. 567-571

8. รศ.ดร.พรเกษม จงประดิษฐ์

- Jamsawang, P., Jamnam, S., Jongpradist, P., Tanseng, P., Horpibulsuk, S., Numerical analysis of lateral movements and strut forces in deep cement mixing walls with top-down construction in soft clay, (2017), Computers and Geotechnics 88, pp. 174-181
- Sukkarak, R., Pramthawee, P., Jongpradist, P., A modified elasto-plastic model with double yield surfaces and considering particle breakage for the settlement analysis of high rockfill dams, (2017), KSCE Journal of Civil Engineering 21(3), pp. 734-745
- Chaipanna, P., Jongpradist, P., 3D-fem analysis of shield tunnel construction with ground-spring model, (2017), International Journal of GEOMATE 2(31), pp. 58-62
- Watcharasawe, K., Kitiyodom, P., Jongpradist, P., 3-D numerical analysis of consolidation effect on piled raft foundation in Bangkok subsoil condition, (2017), International Journal of GEOMATE 12(31), pp. 105-111
- Waichita, S., Jongpradist, P., Submanee Wong, C., Application of ground spring model in excavation supported by deep cement mixing, (2017), International Journal of GEOMATE 12(31), pp. 30-36
- Heama, N., Jongpradist, P., Lueprasert, P., Suwansawat, S., Investigation on tunnel responses due to adjacent loaded pile by 3D finite element analysis, (2017), International Journal of GEOMATE 12(31), pp. 63-70

9. ผศ.ดร.ธนกร ชมภูรัตน์

- Likitlersuang, S., Chompoorat, T., Laboratory investigation of the performances of cement and fly ash modified asphalt concrete mixtures, (2016), International Journal of Pavement Research and Technology 9(5), pp. 337-344
- Chompoorat, T., Likitlersuang, S., Influence of asphalt binder on time-temperature shift function for asphalt concrete at large strains, (2016), Source of the Document KSCE Journal of Civil Engineering, P. 1-10
- Chompoorat, T., Likitlersuang, S., Document Assessment of shrinkage characteristic in blended cement and fly ash admixed soft clay, (2015), Source of the Document 15th Asian Regional Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, ARC 2015: New Innovations and Sustainability, P. 311-316

10. ดร.อรกมล ว่างอภิสิทธิ์

- ขจรพงศ์ นีมนवल, อรกมล ว่างอภิสิทธิ์, ชลัท ทิพากรเกียรติ, การทำนายระดับเสี่ยงจากการจราจรบนผิวทางพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและพาราสเลอรีซีล, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 21, วันที่ 28-30 มิถุนายน 2016
- วิศรุต ช่วยจันทร์, อรกมล ว่างอภิสิทธิ์, ศาสตราจารย์ พลบุรณ์, การประเมินแผนนโยบายการจัดตั้งศูนย์กระจายสินค้าและการจัดการพื้นที่จอดรถในการขนส่งสินค้าไปยังตลาดนัดจัดจ้กรด้วยแบบจำลอง Multi-Agent Systems, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 21, วันที่ 28-30 มิถุนายน 2016
- Wangapisit, O., and Ponboon, S., (2015). Multi-agent Systems Modelling Approach for Evaluating Flood Relief Logistics. The 10th National Transport Conference, THAILAND, on December 18th, 2015.

11. ศ.ดร.พิชัย ธานีรณานนท์

- Jaritngam, S., Somchainuek, O., Taneerananon, P., The potential use of pavement recycling blending with stone dust in road construction, (2016), 8th International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Pavements, MAIREPAV 2016, pp. 854-858
- Nguyen, H.H., Taneerananon, P., Luathep, P., Approach to identifying black spots based on potential saving in accident costs, (2016), Engineering Journal, 20(2), pp. 109-122
- Mama, S., Taneerananon, P., Effective motorcycle lane configuration Thailand: A case study of southern Thailand, (2016), Engineering Journal, 20(3), pp. 113-121
- Meel, I.P., Satirasetthavee, D., Kanitpong, K., Taneerananon, P., Using Czech TCT to assess safety impact of deceleration lane at Thai U-turns, (2016), Engineering Journal, 20 (1), 8, P. 121-135

ตารางที่ 1.7 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 10)

ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่
1. ประเมษฐ หอมหวล	การปรับปรุงคุณสมบัติทางวิศวกรรมของแอสฟัลต์คอนกรีตผสมด้วยน้ำยางพาราธรรมชาติ	การประชุมวิชาการ ATRANS SYMPOSIUM 2017, 18 ส.ค.2560 ณ โรงแรม Radisson Blu Plaza, กรุงเทพฯ
2. นายสิทธิชัย เจริญกิจ	คุณสมบัติทางวิศวกรรมของแอสฟัลต์คอนกรีตผสมด้วยยางแผ่นรมควัน	การประชุมวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 21, 28-30 มิ.ย. 2559, ณ โรงแรม บีพีส มิหลา บีช สงขลา
	การปรับปรุงคุณสมบัติของดินลูกรังด้วยยางพารา	การประชุมวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 22, 18-20 ก.ค. 2560, ณ เดอะ กรีนเนอริ์ เขาใหญ่ จ.นครราชสีมา
3. นายปรัชญา อรัญเวศ	การศึกษาการปรับปรุงบริเวณทางแยกกรณีศึกษาประตูศรีตรัง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	At the 10 th ATRANS (SYMPOSIUM) ANNUAL CONFERENCE: YOUNG RESERCHER'S FURUM 2017, 18 Aug 2017, ณ โรงแรม Radisson Blu Plaza, กรุงเทพฯ
4. นางสาวพิมพ์ปราชญ์ พันธุ์วิศวาภรณ์	Strain rate and thermal effect on stress-strain behavior of organic clay	International Journal of GEOMATE, (2018), 15(47), pp. 193-200.

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 10 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา กรณี แบบ ก1 ต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของ กกอ. กรณี แผน ก2 ต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของ กกอ. หรือ นำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมทางวิชาการ (proceedings) กรณี แผน ข รายงานการค้นคว้าหรือส่วนหนึ่งของการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 12 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

1) เริ่มเปิดหลักสูตรครั้งแรกในปี พ.ศ. 2531

2) ตามรอบหลักสูตรต้องปรับปรุงให้แล้วเสร็จและประกาศใช้ในปี พ.ศ 2558

ปัจจุบันหลักสูตรยังอยู่ในระยะเวลาที่กำหนด

ปัจจุบันหลักสูตรถือว่าล้าสมัย

สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ข้อ 12

ผ่าน เพราะ ดำเนินงานผ่านทุกข้อ

ไม่ผ่าน เพราะ ดำเนินงานไม่ผ่านข้อ.....

บทที่ 3

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

เพื่อให้หลักสูตรรับรู้ถึงระดับคุณภาพของหลักสูตรในแต่ละเกณฑ์ และสามารถปรับปรุงพัฒนาต่อไปได้ การประเมินหลักสูตรใช้เกณฑ์ 7 ระดับ ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การประเมิน 7 ระดับ		
คะแนน	ความหมาย	คุณภาพและระดับความต้องการในการพัฒนา
1	ไม่ปรากฏการดำเนินการ (ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผนหรือไม่มีหลักฐาน)	คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน ต้องปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาโดยเร่งด่วน
2	มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ	คุณภาพไม่เพียงพอ <u>จำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไข</u> หรือพัฒนา
3	มีเอกสารแต่ไม่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติหรือมีการดำเนินการแต่ยังไม่ครบถ้วน	คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้
4	มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์
5	มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่าเกณฑ์	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์
6	ตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี	ตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี
7	ดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ	ดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

AUN 1
Expected Learning Outcomes

Criterion 1

1. The formulation of the expected learning outcomes takes into account and reflects the vision and mission of the institution. The vision and mission are explicit and known to staff and students.
2. The programme shows the expected learning outcomes of the graduate. Each course and lesson should clearly be designed to achieve its expected learning outcomes which should be aligned to the programme expected learning outcomes.
3. The programme is designed to cover both subject specific outcomes that relate to the knowledge and skills of the subject discipline; and generic (sometimes called transferable skills) outcomes that relate to any and all disciplines e.g. written and oral communication, problem-solving, information technology, teambuilding skills, etc.
4. The programme has clearly formulated the expected learning outcomes which reflect the relevant demands and needs of the stakeholders.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]			✓				
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			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 1

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>1.1 The expected learning outcomes (ELO) have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university</p>	
<p>การกำหนด ELOs ของหลักสูตร เป็นไปตามกรอบของฝ่ายวิชาการมหาวิทยาลัย ซึ่งผ่านการพิจารณาให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจในระดับผู้บริหารมหาวิทยาลัยและคณะหลักสูตรนำกรอบ ELOs ดังกล่าวมาประยุกต์กับโครงสร้างของหลักสูตร โดยพิจารณากำหนด ELOs เฉพาะของหลักสูตร เพื่อให้สะท้อนลักษณะเฉพาะของการเรียนการสอน</p> <p>นอกจากนี้ ทางหลักสูตรฯ (ผ่านการประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรฯ) ยังพิจารณาถึงความสามารถในการวัดผล โดยกำหนดกลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้และกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแต่ละ ELOs การกำหนดดังกล่าวเป็นแนวทางที่ทำให้เกิดการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน</p> <p>ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดผลการเรียนรู้ที่กระชับ ชัดเจน สามารถประเมินได้ และการมีความเป็นอัตลักษณ์ของหลักสูตร <p>การดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ได้แสดงความสัมพันธ์และสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย คณะ หรือคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ 	<ul style="list-style-type: none"> - กรอบ ELOs ของมหาวิทยาลัย - มคอ. 2 - ม ค อ . 3 ต า ม ร ะ บ บ ม ค อ . tqf.psu.ac.th <ul style="list-style-type: none"> - ตารางความสัมพันธ์ระหว่างวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยกับ ELOs - ตารางความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ กับ ELOs
<p>1.2The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes</p>	
<p>หลักสูตรพิจารณาทักษะเฉพาะ (subject specific) และทักษะทั่วไป (subject generic) ผ่านการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรในช่วงของการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้ครอบคลุมความสามารถทั้งทางด้านวิชาชีพและการใช้ชีวิต</p> <p>ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มี <p>การดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่ต้องดำเนินการเพิ่มเติม 	<ul style="list-style-type: none"> - ตารางการจำแนก ELOs ตามลักษณะทักษะเฉพาะ (subject specific) และทักษะทั่วไป (subject generic)

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders</p> <p>ELOs ที่ปรากฏในหลักสูตร พิจารณาตามกรอบของมหาวิทยาลัยและคณะ ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย และพิจารณาตามกรอบของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของสมาคมวิชาชีพ ภายใต้กรอบดังกล่าว หลักสูตรฯ (ผ่านการประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรฯ) ได้ร่าง ELOs ขึ้น เพื่อขอความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก อันได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต จึงทำให้การกำหนด ELOs ของหลักสูตรเป็นการดำเนินการที่คำนึงถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างครบถ้วน</p> <p>ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559</p> <ul style="list-style-type: none"> - การแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม <p>การดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มกระบวนการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น โดยนำความเห็นต่างๆ เข้าสู่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร - สอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา ผ่านแบบสอบถามด้านการพัฒนาหลักสูตร (ป.โท) โดยข้อมูลที่ได้ถูกนำไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรปี 2560 	<p>- เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (คำสั่ง ม.อ. ที่ 0105/2558 ลงวันที่ 21 มกราคม 2558)</p> <p>-สรุปผลการแสดงความคิดเห็นจากแบบสอบถามด้านการพัฒนาหลักสูตร และถูกนำไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรปี 2560</p>

ตาราง A1-1 การจำแนก ELOs ตามลักษณะทักษะเฉพาะ (subject specific) และ ทักษะทั่วไป (subject generic)

ด้าน	ELOs	subject specific	subject generic
1.คุณ ธรรม จริยธรรม	1.1) สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาการหรือวิชาชีพโดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น		✓
	1.2) สามารถสังเคราะห์หาทางแก้ปัญหาจรรยาบรรณที่มีอยู่เพื่อลดความขัดแย้งของปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่นโดยใช้หลักการเหตุผลและค่านิยมอันดีงาม		✓
	1.3) แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรมจริยธรรมในสภาพแวดล้อมของการทำงานและในชุมชนที่กว้างขวางขึ้น		
2.ความรู้	2.1) มีความรู้และเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเนื้อหาสาระหลักของสาขาวิชาตลอดจนหลักการและทฤษฎีที่สำคัญและนำมาประยุกต์ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือปฏิบัติในวิชาชีพ	✓	
	2.2) มีความเข้าใจทฤษฎี การวิจัย และการปฏิบัติทางวิชาชีพนั้นอย่างลึกซึ้งในวิชาหรือกลุ่มวิชาเฉพาะ	✓	
	2.3) มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ และการประยุกต์ ตลอดจนสามารถพิจารณาผลกระทบของผลงานวิจัยในปัจจุบันที่มีต่อองค์ความรู้ในสาขาวิชาและต่อการปฏิบัติในวิชาชีพ	✓	
	2.4) ตระหนักในระเบียบข้อบังคับที่ใช้ อยู่ในสภาพแวดล้อมของระดับชาติและนานาชาติที่อาจมีผลกระทบต่อสาขาวิชาชีพรวมทั้งเหตุผลและการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต	✓	
3.ทักษะทาง ปัญญา	3.1) ใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการจัดการบริบทใหม่ที่ไม่คาดคิดทางวิชาการและวิชาชีพและพัฒนาแนวคิดริเริ่มและสร้างสรรค์เพื่อตอบสนองประเด็นหรือปัญหา	✓	
	3.2) สามารถใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจในสถานการณ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ	✓	
	3.3) สามารถสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัยสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการหรือรายงานทางวิชาชีพและพัฒนาความคิดใหม่ ๆ โดยการบูรณาการให้เข้ากับองค์ความรู้เดิมหรือเสนอในลักษณะองค์ความรู้ใหม่ที่ท้าทาย	✓	
	3.4) สามารถใช้เทคนิคทั่วไปหรือเฉพาะทางในการวิเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างสร้างสรรค์ รวมถึงการพัฒนาข้อสรุปและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้อง สาขาวิชาการหรือวิชาชีพ	✓	
	3.5) สามารถวางแผนและดำเนินการโครงการสำคัญหรือโครงการวิจัยค้นคว้าทางวิชาการได้ด้วยตัวเองโดยการใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตลอดถึงการนำเทคนิคการวิจัยและให้ข้อสรุปที่สมบูรณ์ซึ่งขยายองค์ความรู้หรือคุณธรรมจริยธรรมที่มีอยู่เดิมได้อย่างมีนัยสำคัญ	✓	

ด้าน	ELOs	subject specific	subject generic
4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1) ตระหนักในหน้าที่รับผิดชอบของตน และรับผิดชอบต่อการกระทำของตน		✓
	4.2) สามารถประเมินตนเองได้ รวมทั้งรับฟังผลการประเมินตนเองจากผู้อื่น และมีการนำผลการประเมินนั้นไปพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ และทักษะระดับสูงขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง		✓
	4.3) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กร และกับบุคคลทั่วไป		✓
5.ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1) สามารถวางแผนแนวทางการได้มาซึ่งข้อมูล การคัดกรองข้อมูล และเลือกใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์ และอภิปรายผลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม		✓
	5.2) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่ศึกษา		✓
	5.3) สามารถนำความรู้ที่ผ่านการวิเคราะห์ และทดสอบความถูกต้องมาสังเคราะห์เพื่อนำเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียนเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม		✓
	5.4) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล ติดตามความก้าวหน้า และความเปลี่ยนแปลงทางความรู้ และสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ		✓

วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับภูมิภาคเอเชีย ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิต บริการวิชาการ และทำนุบำรุงวัฒนธรรม โดยมีการวิจัยเป็นฐาน

ตารางความสัมพันธ์ระหว่างวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยกับ ELOs

วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย	ELOs ในรายการ ELOs ที่สอดคล้อง
เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับภูมิภาคเอเชีย	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 และ 5.2
ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิต	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 และ 5.2
บริการวิชาการ	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.1 และ 5.2
ทำนุบำรุงวัฒนธรรม	1.1, 1.2 และ 1.3
โดยมีการวิจัยเป็นฐาน	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.1 และ 5.2

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

สามารถสรุปได้ 4 ข้อหลัก (อ้างอิงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรปรับปรุง 2560 ซึ่งพัฒนามาจากความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง แต่ยังมีรอการรับรองหลักสูตรอย่างเป็นทางการ อย่างไรก็ตาม ได้นำแนวคิดมาปฏิบัติแล้ว)

- มีความรู้ ความสามารถ และทักษะทางปัญญาในการประยุกต์แนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้สู่การปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมโยธา เพื่อให้เกิดประโยชน์ในระดับท้องถิ่น ชาติ และ/หรือนานาชาติ
- มีความรับผิดชอบต่องานและสังคม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้ร่วมงานและบุคคลทั่วไป
- มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และมีวิจาร์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในงานวิศวกรรมโยธา อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุด
- มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ และมีความเสียสละต่อส่วนรวม และมุ่งมั่นการสร้างประโยชน์ต่อเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง

ตารางความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ กับ ELOs

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	ELOs ที่สอดคล้อง
มีความรู้ ความสามารถ และทักษะทางปัญญาในการประยุกต์แนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้ สู่การปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมโยธา เพื่อให้เกิดประโยชน์ในระดับท้องถิ่น ชาติ และ/หรือนานาชาติ	2.1, 2.2, 2.3 และ 2.4
มีความรับผิดชอบต่อนตนเองและสังคม มีมนุษยสัมพันธ์อันดีต่อผู้ร่วมงานและบุคคลทั่วไป	4.1, 4.2 และ 4.3
มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และมีวิจรณ์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในงานวิศวกรรมโยธาอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุด	5.1 และ 5.2
มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ	1.1, 1.2 และ 1.3

AUN 2
Programme Specification

Criterion 2

1. The Institution is recommended to publish and communicate the programme and course specifications for each programme it offers, and give detailed information about the programme to help stakeholders make an informed choice about the programme.
2. Programme specification including course specifications describes the expected learning outcomes in terms of knowledge, skills and attitudes. They help students to understand the teaching and learning methods that enable the outcome to be achieved; the assessment methods that enable achievement to be demonstrated; and the relationship of the programme and its study elements.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date[1,2]				✓			
2.2 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				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 2

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date	
<p>หลักสูตรฯ ดำเนินการปรับปรุงในรอบ 5 ปี ตามที่ สกอ. กำหนด โดยครอบคลุม องค์ประกอบหลักดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - วัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตร (programme aims and intended outcomes) - โครงสร้างของหลักสูตร (outline of the course structure) - กลยุทธ์ในการบรรลุ ELOs และการกระจาย ELOs ไปยังรายวิชา (achieving of the programme learning outcomes through the courses) - คำอธิบายรายวิชา (course descriptions) - อื่น ๆ 	<p>- มคอ. 2</p>
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date	
<p>ข้อกำหนดรายวิชา (course specification) ถูกกำหนดให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา และ ELOs ที่ปรากฏใน มคอ. 2 อย่างไรก็ตาม วิธีการประเมินผลและการจัดการเรียนการสอนสามารถปรับปรุงได้ทุกภาคการศึกษาตามความเหมาะสม โดยผู้สอนสามารถพิจารณาได้จากผลการประเมินการสอน ผลการประเมินรายวิชา และผลการเรียนของนักศึกษา ทั้งนี้กรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนพิจารณาในภาพรวมถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในด้านข้อกำหนดรายวิชา ผ่านที่ประชุมภาควิชาฯ</p> <p>ข้อมูลของ course specification ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - Course title - Course requirements such as pre-requisite to register for the course, credits, etc. - Expected learning outcomes of the course in terms of knowledge, skills and attitudes - Teaching, learning and assessment methods to enable outcomes to be achieved and demonstrated - Course description and outline or syllabus - Details of student assessment - Date on which the course specification was written/revised 	<p>- มคอ. 3 ตามระบบ มคอ. https://tqf.psu.ac.th/</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders	
<p>Stakeholders หลักของหลักสูตร ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต (ทั้งภาครัฐ และเอกชน) และศิษย์เก่า</p> <p>Programme specifications สามารถเข้าดูได้จากเว็บไซต์ของภาควิชาฯ และคณะฯ ซึ่ง Stakeholders ทุกส่วนสามารถเข้าถึงได้</p> <p>Course specifications ปัจจุบันดำเนินการโดยใช้เอกสาร มคอ. 3 ผ่านระบบ tqf.psu.ac.th ของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้อาจารย์ผู้สอนชี้แจงเอกสารดังกล่าวแก่นักศึกษาในช่วงเริ่มต้นของรายวิชา ดังนั้นเอกสารนี้จึงมีเฉพาะอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้ อย่างไรก็ตาม บุคคลภายนอกก็สามารถดูข้อมูล ELOs ได้จากไฟล์หลักสูตรที่แขวนไว้บนเว็บไซต์ของภาควิชาฯ และคณะฯ</p> <p>ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559 การสื่อสารข้อมูลรายละเอียดระดับหลักสูตรและระดับรายวิชาไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม</p> <p>การดำเนินการ มีการแจ้งอาจารย์ผู้สอนให้ช่วยกันเผยแพร่ข้อมูลหลักสูตร และ มคอ. 3 โดยเน้นสื่อออนไลน์ของภาควิชาฯ (Website ภาควิชา) และของมหาวิทยาลัย (ระบบ มคอ ระบบ LMS2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - www.civil.eng.psu.ac.th - มคอ. 3 ตามระบบ มคอ. https://tqf.psu.ac.th - https://lms2.psu.ac.th/

AUN 3
Programme Structure and Content

Criterion 3

1. The curriculum, teaching and learning methods and student assessment are constructively aligned to achieve the expected learning outcomes.
2. The curriculum is designed to meet the expected learning outcomes where the contribution made by each course in achieving the programme's expected learning outcomes is clear.
3. The curriculum is designed so that the subject matter is logically structured, sequenced, and integrated.
4. The curriculum structure shows clearly the relationship and progression of basic courses, the intermediate courses, and the specialised courses.
5. The curriculum is structured so that it is flexible enough to allow students to pursue an area of specialisation and incorporate more recent changes and developments in the field.
6. The curriculum is reviewed periodically to ensure that it remains relevant and up-to-date.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 3

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes</p> <p>3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear</p> <p>3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date</p>	
<p>หลักสูตรฯ ได้กำหนด ELOs และพิจารณาการกระจาย ELOs ไปยังรายวิชาต่าง ๆ ตามที่ปรากฏใน มคอ. 2 ซึ่งมีการปรับปรุงตามรอบที่ สกอ. กำหนด (ทุก 5 ปี) แต่ละด้านของ ELOs มีการกำหนดกลยุทธ์การสอน และการประเมินที่ชัดเจน นอกจากนี้ มีการกำหนดกิจกรรมในลักษณะ Active learning เพื่อสนับสนุนการประเมิน ELOs แต่ละด้าน</p> <p>โครงสร้างรายวิชา ได้รับการออกแบบเพื่อให้บรรลุผลของ ELOs โดยสอดคล้องกับโครงสร้างหลักสูตรของสมาคมวิชาชีพ หรือ โครงสร้างหลักสูตรที่เป็นสากล ครอบคลุมความรู้พื้นฐานในการประกอบอาชีพ (ทักษะเฉพาะ) แต่ไม่ละเลยทักษะพื้นฐานในการดำรงชีพ (ทักษะทั่วไป) ซึ่งสอดคล้องในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง</p> <p>การกระจาย ELOs พิจารณาจากลักษณะรายวิชาและกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ELOs ด้านทักษะเฉพาะ เช่น ด้านความรู้และทักษะทางปัญญา นอกจากจะใช้การประเมินผ่านข้อสอบแล้ว ยังใช้กิจกรรมอื่น ๆ รวมทั้ง Active learning ในการประเมิน ELOs ทั้งในส่วนที่เป็นทักษะเฉพาะ (subject specific) และทักษะทั่วไป (subject generic)</p> <p>นอกจากนี้ หลักสูตรฯ ยังได้สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้เชิงบูรณาการ จากความรู้พื้นฐานสู่ความรู้เชิงประยุกต์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานผ่านการออกแบบโครงสร้างรายวิชาเป็นลำดับวิชาก่อนหลัง สำหรับการศึกษา</p> <p>ทั้งนี้การประเมินผลนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาต้องผ่านการประเมินผลด้านการประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชาเชิงปฏิบัติ (รายวิชาวิทยานิพนธ์)</p>	<p>- มคอ. 2</p> <p>- เอกสารแสดงลำดับรายวิชา (ก่อนหลัง) และความสัมพันธ์ของรายวิชา</p>

AUN 4
Teaching and Learning Approach

Criterion 4

1. The teaching and learning approach is often dictated by the educational philosophy of the university. Educational philosophy can be defined as a set of related beliefs that influences what and how students should be taught. It defines the purpose of education, the roles of teachers and students, and what should be taught and by what methods.
2. Quality learning is understood as involving the active construction of meaning by the student, and not just something that is imparted by the teacher. It is a deep approach of learning that seeks to make meaning and achieve understanding.
3. Quality learning is also largely dependent on the approach that the learner takes when learning. This in turn is dependent on the concepts that the learner holds of learning, what he or she knows about his or her own learning, and the strategies she or he chooses to use.
4. Quality learning embraces the principles of learning. Students learn best in a relaxed, supportive, and cooperative learning environment.
5. In promoting responsibility in learning, teachers should:
 - a) create a teaching-learning environment that enables individuals to participate responsibly in the learning process; and
 - b) provide curricula that are flexible and enable learners to make meaningful choices in terms of subject content, programme routes, approaches to assessment and modes and duration of study.
6. The teaching and learning approach should promote learning, learning how to learn and instil in students a commitment of lifelong learning (e.g. commitment to critical inquiry, information-processing skills, a willingness to experiment with new ideas and practices, etc.).

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 4

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders	
- ปรัชญาของรายวิชาได้ถูกเผยแพร่ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง	- มคอ 2 - มคอ 3
ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559 การสื่อสารเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษาไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มอย่างครบถ้วนและชัดเจน	
การดำเนินการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ประกาศปรัชญาการศึกษาและเริ่มการสื่อสารให้อาจารย์ผู้สอนทราบผ่านการประชุมภาควิชา แต่อาจสื่อสารแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไม่ครบทุกกลุ่ม	ประกาศปรัชญาการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2559
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes	
กิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา ได้รับออก การออกแบบให้สอดคล้องกับ ELOs ต่าง ๆ โดยใช้พื้นฐานกล ยุทธ์ในการสอนและการประเมินผลการในแต่ละด้านของ ELOs	- มคอ. 2 - มคอ. 3
การเรียนการสอนแต่ละรายวิชา อาจารย์ผู้สอนจะออกแบบ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนให้เกิดความรู้ความเข้าใจและ บรรลุผลตาม ELOs ที่เกี่ยวข้อง อาจารย์ทุกท่านต้องออกแบบ การเรียนการสอนผ่าน มคอ. 3 ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบโดย	- แผนงบประมาณสนับสนุนการเรียนรู้และ ดุงานของภาควิชาฯ - การศึกษาดูงาน/ร่วมงานประชุมวิชาการที่ เพิ่มเติมจากการสนับสนุนของภาควิชาฯ เช่น อาจารย์ผู้สอน

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ประธานหลักสูตรฯ ก่อนเปิดภาคการศึกษา</p> <p>เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบเปิดกว้างและเป็นการสนับสนุนให้บรรลุ ELOs ของหลักสูตร ภาควิชาฯ สนับสนุนการเรียนรู้และการดำเนินงานนอกสถานที่แก่นักศึกษา โดยมีการจัดสรรงบประมาณและกิจกรรมเป็นประจำทุกปี</p>	
<p>ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559</p> <p>กระบวนการประเมินว่าได้บรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</p> <p>การดำเนินการ</p> <p>ยังไม่ได้ข้อสรุปเรื่องการประเมินการบรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</p>	
4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning	
<p>ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้ถูกแทรกใน ELOs ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบและทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งผู้สอนจะใช้กลยุทธ์ เช่น การกระตุ้นให้เกิดการวิเคราะห์แบบวิกฤติ (critical thinking) การสืบค้นข้อมูลเพื่อหาคำตอบด้วยตนเอง การคิดวิเคราะห์และหาคำตอบของปัญหาจากพื้นฐานความรู้ที่มี กิจกรรมดังกล่าวมีความแตกต่างกันในแต่ละรายวิชาตามที่ปรากฏใน มคอ. 3</p> <p>ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559</p> <p>การวัดประสิทธิผลของการจัดการศึกษาการเรียนรู้ตลอดชีพ</p> <p>การดำเนินการ</p> <p>ยังไม่ได้ข้อสรุปเรื่องการวัดประสิทธิผลของการจัดการศึกษาการเรียนรู้ตลอดชีพ</p>	- มคอ. 3

AUN 5
Student Assessment

Criterion 5

1. Assessment covers:
 - a. New student admission
 - b. Continuous assessment during the course of study
 - c. Final/exit test before graduation
2. Infostering constructive alignment, a variety of assessment methods should be adopted and be congruent with the expected learning outcomes. They should measure the achievement of all the expected learning outcomes of the programme and its courses.
3. A range of assessment methods is used in a planned manner to serve diagnostic, formative, and summative purposes.
4. The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading should be explicit and communicated to all concerned.
5. Standards applied in assessment schemes are explicit and consistent across the programme.
6. Procedures and methods are applied to ensure that student assessment is valid, reliable and fairly administered.
7. The reliability and validity of assessment methods should be documented and regularly evaluated and new assessment methods are developed and tested.
8. Students have ready access to reasonable appeal procedures.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2]			✓				
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			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 5

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes	
<p>การประเมินนักศึกษาพิจารณาใน 3 ระดับคือ การประเมินเพื่อรับเข้า การประเมินระหว่างเรียน และการประเมินเพื่อจบการศึกษา การประเมินเพื่อรับเข้าศึกษาระดับปริญญาโทและเอกใช้การวัดทักษะด้านความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรม คุณธรรมจริยธรรม และแนวคิดพื้นฐานในการทำวิจัย ของนักศึกษาที่สมัครโดยการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์ ซึ่งใช้คณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ 3 คน ในการพิจารณาผลการสอบ</p> <p>การประเมินระหว่างเรียน ใช้การประเมินของแต่ละรายวิชา ซึ่งมีการสอดคล้องกับ ELOs ที่ได้รับการจัดสรรจากโครงสร้างหลักสูตรตาม มคอ. 2 โดยมีวิธีการประเมินและสัดส่วนการประเมินที่ชัดเจนตาม มคอ. 3 นอกจากนี้ยังมีการประเมินผ่านระบบรายวิชาที่ต้องเรียนต่อเนื่อง หากผลการศึกษานักศึกษาในรายวิชาตัวต่อไม่สอดคล้องกับผลการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาที่ต้องเรียนก่อน อาจารย์ผู้สอนมีการหารือร่วมกัน (ผ่านที่ประชุมภาควิชาฯ) ถึงปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาต่อไป</p> <p>การประเมินก่อนสำเร็จการศึกษา นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา ต้องผ่านการประเมินผลด้านการประยุกต์ใช้ความรู้ ในรายวิชาเชิงปฏิบัติ ซึ่งครอบคลุม ELOs ในด้านต่าง ๆ กล่าวคือรายวิชาวิทยานิพนธ์</p> <p>ข้อแนะนำจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559 ไม่มี</p> <p>การดำเนินการ ไม่ได้ดำเนินการเพิ่มเติม</p>	<p>- มคอ. 2 - มคอ. 3 - ผลการประเมินของผู้ใช้บัณฑิต</p>
5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students	
<p>การประเมินนักศึกษามีการกำหนด ช่วงเวลาในการประเมิน กิจกรรม/วิธีการประเมิน ระดับการให้คะแนนที่สอดคล้องกับ ELOs และวิธีการตัดเกรดและช่วงคะแนนการตัดเกรด ไว้ใน มคอ.3 ซึ่งจะแจ้งให้นักศึกษาทราบในช่วงต้นของรายวิชา</p> <p>ข้อแนะนำจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559 ไม่มี</p>	<p>- มคอ. 3</p>
<p>การดำเนินการ ไม่ได้ดำเนินการเพิ่มเติม</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment	
<p>ข้อสอบที่ใช้ในการจัดสอบต้องได้รับการประเมินตัวข้อสอบและเฉลย ด้านความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหารายวิชา ความเหมาะสมด้านเวลาและความยากง่าย โดยอาจารย์ท่านอื่นที่ไม่ใช่อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้น เป็นผู้ประเมิน หากข้อสอบประเมินไม่ผ่านต้องมีการปรับปรุงแก้ไขตามข้อแนะนำ และเข้าสู่กระบวนการประเมินใหม่</p> <p>ข้อแนะนำจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559</p> <p>- การกำหนดวิธีการประเมิน กฎระเบียบ น้ำหนักคะแนน เกณฑ์การให้คะแนนและการตัดเกรด เพื่อให้ความเที่ยงตรงและใช้มาตรฐานเดียวกัน เพื่อความยุติธรรมในการประเมินผู้เรียน</p> <p>การดำเนินการ</p> <p>ยังไม่มีผลการดำเนินการเพิ่มเติม</p>	<p>- ตัวอย่างแบบประเมินข้อสอบ</p>
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning	
<p>ทางหลักสูตรอยู่ระหว่างการขอความร่วมมืออาจารย์ผู้สอนทุกท่าน ให้ดำเนินการด้าน Feedback แก่นักศึกษาภายหลังส่งงาน การบ้าน หรือ การประกาศคะแนนสอบ ภายใน 2 สัปดาห์ โดยเป็น Feedback (เช่น เฉลยข้อสอบ แนะนำข้อที่ทำได้) ที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ ซึ่งมีอาจารย์หลายท่านดำเนินการตามแนวทางดังกล่าวแล้ว</p> <p>ข้อแนะนำจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559</p> <p>แนวทางการประเมินและการสะท้อนกลับ เพื่อให้ให้นักศึกษารับทราบและปรับตัวทันเวลา ในภาคการศึกษานั้นๆ</p> <p>การดำเนินการ</p> <p>ยังไม่มีผลการดำเนินการเพิ่มเติม</p>	<p>- เฉลยข้อสอบของแต่ละรายวิชา</p>
5.5 Students have ready access to appeal procedure	
<p>นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับผลสอบและเกรด ได้ 2 แนวทางคือ</p> <p>การอุทธรณ์ผลสอบที่ไม่ใช่ลักษณะของเกรด เช่น ผลสอบ คุณสมบัติ (QE exam) นักศึกษาสามารถยื่นคำร้องผ่านภาควิชาฯ หรือ หลักสูตรฯ ซึ่งจะส่งเรื่องต่อให้ประธานหลักสูตรฯ ในการพิจารณาคำร้องดังกล่าว จากนั้นประธานหลักสูตรจะส่งเรื่องต่อให้อาจารย์ผู้สอนหรือผู้สอบทำเรื่องชี้แจงนักศึกษาต่อไป กระบวนการดังกล่าวใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์</p> <p>การอุทธรณ์ผลสอบที่เป็นลักษณะของเกรด นักศึกษาสามารถยื่นคำร้องผ่านฝ่ายวิชาการของคณะฯ ในการพิจารณาคำร้องดังกล่าว ซึ่งจะส่งเรื่องต่อให้ภาควิชาฯ และอาจารย์ผู้สอนหรือผู้สอบ ทำเรื่องชี้แจงนักศึกษาต่อไป กระบวนการดังกล่าวใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์</p>	

AUN 6
Academic Staff Quality

Criterion 6

1. Both short-term and long-term planning of academic staff establishment or needs (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) are carried out to ensure that the quality and quantity of academic staff fulfil the needs for education, research and service.
2. Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service.
3. Competences of academic staff are identified and evaluated. A competent academic staff will be able to:
 - design and deliver a coherent teaching and learning curriculum;
 - apply a range of teaching and learning methods and select most appropriate assessment methods to achieve the expected learning outcomes;
 - develop and use a variety of instructional media;
 - monitor and evaluate their own teaching performance and evaluate courses they deliver;
 - reflect upon their own teaching practices; and
 - conduct research and provide services to benefit stakeholders
4. Recruitment and promotion of academic staff are based on merit system, which includes teaching, research and service.
5. Roles and relationship of academic staff members are well defined and understood.
6. Duties allocated to academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.
7. All academic staff members are accountable to the university and its stakeholders, taking into account their academic freedom and professional ethics.
8. Training and development needs for academic staff are systematically identified, and appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.
9. Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service.

The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	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]				✓			
6.2 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				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 6

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfill the needs for education, research and service</p>	
<p>อาจารย์ทุกท่านต้องทำข้อตกลงภาระงาน (TOR) ด้านการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการบริหาร นอกจากนี้ระบบดังกล่าวยังรวมถึงการทำแผนพัฒนาตนเองทั้งระยะสั้นและระยะยาวด้านตำแหน่งทางวิชาการ ด้านการศึกษาและการวิจัย ข้อตกลงภาระงานดังกล่าวเป็นข้อตกลงระหว่างคณะผู้บริหาร ภาควิชาฯ กับอาจารย์ผู้สอน ซึ่งใช้การทำข้อตกลงผ่านระบบ TOR และการหารือร่วมกันระหว่างคณะผู้บริหารภาควิชาฯ กับอาจารย์ผู้สอนเป็นรายบุคคลตามรอบการประเมิน โดยปัจจุบันมีรอบการประเมินปีละ 2 ครั้ง</p> <p>โดยผลการประเมินดังกล่าวใช้ในการให้ทุนและโทษด้านการขึ้นเงินเดือน การต่อสัญญา และการเลิกจ้าง ทั้งนี้ผู้รับการประเมินสามารถอุทธรณ์ผลการประเมินได้ตามระเบียบการประเมิน</p> <p>ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559 ไม่มี</p> <p>การดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการดำเนินการเพิ่มเติม 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบ TOR: tor.psu.ac.th - ประกาศทุนวิจัย - ระเบียบการสนับสนุนการนำเสนอผลงานทางวิชาการ - บันทึกการสนับสนุนการอบรมสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนปี 2559
<p>6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service</p>	
<p>ภาควิชาฯ มีการตรวจสอบ Staff-to-student ratio และ workload อย่างสม่ำเสมอ เพื่อกระจายภาระงานและจัดสรรตำแหน่งอาจารย์ให้ตรงกับความต้องการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตาราง FTE - ตาราง Staff-to-student ratio
<p>ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559 การแสดงข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี</p> <p>การดำเนินการ ดำเนินการเพียง 3 ปี เนื่องจากมีข้อมูลย้อนหลังเพียง 3 ปี</p>	
<p>6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated</p>	
<p>การพิจารณาการรับอาจารย์เข้าทำงานดำเนินการโดยการพิจารณาความจำเป็นด้านภาระงานผ่านที่ประชุมผู้บริหาร และที่ประชุมภาควิชา เพื่อให้เกิดความเห็นพ้องในการกำหนดตำแหน่งการจ้างอาจารย์ จากนั้นจึงประกาศคุณสมบัติอาจารย์ที่ต้องการผ่านการเจ้าหน้าที่ของคณะ เมื่อมีผู้สมัครที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ภาค</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการประชุมผู้บริหารภาควิชา - บันทึกการประชุมภาควิชา

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>วิชาฯ โดยที่ประชุมภาควิชาจะเลือกคณะกรรมการสัมภาษณ์และตรวจสอบคุณสมบัติ โดยเป็นอาจารย์ในภาควิชาฯ และผู้บริหารระดับคณะ เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในการพิจารณา การประเมินผลการสัมภาษณ์ใช้ระบบคะแนนที่มีเกณฑ์การชี้วัดในแต่ละด้านที่ชัดเจน ในการตัดสินผลการสอบ</p>	
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated	
<p>เช่นเดียวกับการประเมินข้อตกลงภาระการทำงาน อาจารย์ทุกท่านต้องมีการทำข้อตกลงด้าน Competences ซึ่งระดับสมรรถนะและความคาดหวังที่ชัดเจน โดยระดับสมรรถนะและความคาดหวังมีความแตกต่างกันตามอายุการทำงาน และภาระงานงานที่เกี่ยวข้อง การประเมินผล Competences เป็นการหารือร่วมกันระหว่างคณะผู้บริหารภาควิชาฯ กับอาจารย์ผู้สอนเป็นรายบุคคล โดยดำเนินการร่วมกับการประเมิน TOR</p> <p>ทั้งนี้ผู้รับการประเมินสามารถอุทธรณ์ผลการประเมินได้ตามระเบียบการประเมิน</p>	<p>- ระบบ Competences : competency.psu.ac.th</p>
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfill them	
<p>การพัฒนาตนเองและการอบรมสามารถดำเนินการผ่านระบบ TOR โดยใช้การหารือร่วมกันระหว่างคณะผู้บริหารภาควิชาฯ กับอาจารย์ผู้สอนเป็นรายบุคคล</p> <p>การพัฒนาตนเองและการอบรมมีการสนับสนุนใน 3 ระดับคือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การอบรมสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน โดยภาควิชาฯ จัดสรรเงินสนับสนุน คนละ 10,000 บาท - การเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับประเทศปีละ 1 ครั้ง โดยภาควิชาฯ และคณะฯ เป็นผู้สนับสนุน - การเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติปีละ 1 ครั้ง โดยภาควิชาฯ คณะฯ และมหาวิทยาลัย เป็นผู้สนับสนุน 	<p>- ระบบ TOR: tor.psu.ac.th</p> <p>- ประกาศสนับสนุนการอบรมสัมมนาและการประชุมวิชาการ</p>
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service	
<p>Performance management ด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ ดำเนินการผ่านระบบประเมิน TOR ซึ่งให้คุณและโทษในลักษณะการขึ้นเงินเดือน อย่างไรก็ตาม ภาควิชาฯ มีแนวปฏิบัติในการชื่นชมและการยกย่องผู้ที่มี Performance โดดเด่นในด้านต่าง ๆ ผ่านการประชุมภาควิชาฯ เพื่อสนับสนุนให้เกิดเป็นตัวอย่างในการพัฒนาของบุคลากรท่านอื่น</p>	<p>- ระบบ TOR: tor.psu.ac.th</p> <p>- ประกาศสนับสนุนเงินรางวัลดีพิมพ์ผลงาน</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>นอกจากนี้ภาควิชายังมีการสนับสนุนเงินรางวัลในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยระดับ ISI โดยให้เงินรางวัลเพิ่มจากเงินรางวัลที่ได้จากคณะฯ และมหาวิทยาลัย</p>	
<p>6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement</p>	
<p>ภาควิชาฯ มีการตรวจสอบจำนวนและคุณภาพการตีพิมพ์อย่างสม่ำเสมอตามตาราง Research activities ข้อแนะนำจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559 การเทียบเคียงกับหลักสูตรใกล้เคียงของมหาวิทยาลัยอื่น การดำเนินการ ยังไม่ได้ดำเนินการ</p>	<p>- หลักฐานการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ</p>

Full-Time Equivalent (FTE) สำหรับหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

Category	M	F	Total		Percentage of PhDs
			Headcounts	FTEs	
Professors	1	-	1	-	100
Associate/ Assistant Professors	8	0	8	1.73	100
Full-time Lecturers	1	1	2	0.25	100
Part-time Lecturers	-	-	-	-	
Visiting Professors/ Lecturers	-	-	-	-	
Total	10	1	11	1.98	100

Full-Time Equivalent (FTE) สำหรับสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

Category	M	F	Total		Percentage of PhDs
			Headcounts	FTEs	
Professors	1	0	1	0.85	100
Associate/ Assistant Professors	11	0	11	11.77	81.8
Full-time Lecturers	2	2	4	3.85	100
Part-time Lecturers	2	1	3	0.45	100
Visiting Professors/ Lecturers	-	-	-	-	
Total	16	3	19	16.92	89

Staff-to-student Ratio สำหรับหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

Academic Year	Total FTEs of Academic staff	Total FTEs of students	Staff-to-student Ratio
2558	2.99	27.88	2.53
2559	2.25	21.0	1.91
2560	1.98	10.61	0.96

Staff-to-student Ratio สำหรับสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

Academic Year	Total FTEs of Academic staff	Total FTEs of students	Staff-to-student Ratio
2558	20.28	476.56	26.47
2559	19.78	458.55	26.97
2560	16.92	440.7	23.19

Research Activities

Academic Year	Types of Publication						Total	No. of Publications Per Academic Staff
	In-house/ Institutions	National		Regional	International			
		conference	journal		conference	journal		
2558	-	-	-	-	7	12	19	3
2559	-	7	-	-	7	7	21	2
2560		5			2	10	17	2

ข้อมูลการนำเสนอผลงานทางวิชาการระดับชาติ ประเภทการเผยแพร่แบบ Conference

ลำดับที่	ชื่อเจ้าของบทความ	ชื่อบทความ	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่	ชื่อเล่มที่วัน/เดือน/ปีที่ตีพิมพ์	สถานที่จัดการประชุม
1	วิชัยรัตน์ แก้วเจือ และสิทธิชัย พิริยคุณธร	คุณสมบัติทางกลของเหล็กข้ออ้อยที่ผลิตผ่านกรรมวิธีทางความร้อน	การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 22	17-23 ก.ค. 2560	ณ เดอะกรีน แอนด์เนอรัรี รีสอร์ท เขาใหญ่ จ.นครราชสีมา
2	ชัชวิน ศรีสุวรรณ	On availability and variability of surface water wave power along the coastlines of Thailand	การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 22	17-23 ก.ค. 2560	ณ เดอะกรีน แอนด์เนอรัรี รีสอร์ท เขาใหญ่ จ.นครราชสีมา
3	สุชาติ ลิ้มกัตัญญู	Displacement-Based Formulation of Beam Element on Kerr-Type Foundation	การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 22	17-23 ก.ค. 2560	ณ เดอะกรีน แอนด์เนอรัรี รีสอร์ท เขาใหญ่ จ.นครราชสีมา
4	สุรางคณา ตังคานนท์	Impacts of Dispute on Project Cost: Contractors' Perspective Construction project disputes in Thailand; The major stakeholders' comparative perspective	การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 22	17-23 ก.ค. 2560	ณ เดอะกรีน แอนด์เนอรัรี รีสอร์ท เขาใหญ่ จ.นครราชสีมา

ข้อมูลการนำเสนอผลงานทางวิชาการระดับนานาชาติ ประเภทการเผยแพร่แบบ Conference

ลำดับที่	ชื่อเจ้าของบทความ	ชื่อบทความ	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่	ชื่อเล่มที่วัน/เดือน/ปีที่ตีพิมพ์	สถานที่จัดการประชุม
1	สรารุช จริตงาม	ENGINEERING PROPERTIES OF RECYCLED ASPHALT PAVEMENT IN THAILAND	2017 MAIREINFRA International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Constructed Infrastructure Facilities	19-21 ก.ค. 60	กรุงโซล, เกาหลีใต้
2	ปรเมศวร์ เหลือเทพ	Planning for Bus Rerouting in Bangkok Metropolitan Region	The 12th International Conference of Eastern Asia Society for Transportation Studies (EASTS)	18-21 ก.ย. 60	เมืองโฮจิมินห์, สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม

ข้อมูลการนำเสนอผลงานทางวิชาการระดับนานาชาติ ประเภทการเผยแพร่แบบ Journal

List	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Page start	Page end
1	Srisuwan, C., Rattanama nee, P., Rattanapitikon, W.	Analytical formulas for estimation of phase-averaged parameters of random waves	2017	Ocean Engineering	133		23	35
2	Panedpojama n, P., Limkatany u, S., Kaewjuea, W.	Energy-Based Temperature Profiles for Designing Fire Resistance of Concrete Sections	2017	Arabian Journal for Science and Engineering	42	9	3779	3779 8
3	Hawa, A., Salaemae, P., Prachasare	Compressive strength and microstructural	2017	Revista Romana de Materiale/	47	4	462	469

List	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Page start	Page end
	e, W., Tonayop as, D.	characteristics of fly ash based geopolymer with high volume field para rubber latex		Romanian Journal of Materials				
4	Prachasaree, W., Hawa, A.	Prediction of torsional strength for very high early strength geopolymer	2017	Medziagotyry a	23	4	378	383
5	Hawa, A., Prachasaree, W., Tonayop as, D.	Effect of water-to- powder ratios on the compressive strength and microstructure of metakaolin based geopolymers	2017	Indian Journal of Engineering and Materials Sciences	24	6	499	506
6	Patsinghasanee, S., Kimura, I., Shimizu, Y., Nabi, M., Chub- Uppakarn, T.	Coupled studies of fluvial erosion and cantilever failure for cohesive riverbanks: Case studies in the experimental flumes and U- Tapao River	2017	Journal of Hydro- Environment Research	16		13	26
7	Lukjan, A., Chalermyanont, T.	Assessment of alluvial aquifer heterogeneity and development of stochastic hydrofacies models for the Hat Yai Basin in Southern Thailand	2017	Environmental Earth Sciences	76	8	316	
8	Chantruthai,	Investigating	2017	Engineering	21	1	265	278

List	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Page start	Page end
	P., Areepong, T., Issaro, S., Jaritngam, S.	lateritic soil properties and impacts from quarrying activity on communities in Southern Thailand: A case study		Journal				
9	Lam, M.N.- T., Jaritngam, S., Le, D.-H.	Roller-compacted concrete pavement made of Electric Arc Furnace slag aggregate: Mix design and mechanical properties	2017	Construction and Building Materials	154		482	495
10	Lukjan, Arun; Phoonnual, Akkachai; Laksanakit, Chuthamat, Jaritngam, Saravut	UTILIZATION OF RECYCLED PLASTIC AND NATURAL RUBBER IN ASPHALT CONCRETE TO IMPROVE PERFORMANCE OF FLEXIBLE PAVEMENT: LABORATORY INVESTIGATION	2017	SURANAREE JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	24	4	455	464

AUN 7
Support Staff Quality

Criterion 7

1. Both short-term and long-term planning of support staff establishment or needs of the library, laboratory, IT facility and student services are carried out to ensure that the quality and quantity of support staff fulfil the needs for education, research and service.
2. Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion of support staff are determined and communicated. Roles of support staff are well defined and duties are allocated based on merits, qualifications and experiences.
3. Competences of support staff are identified and evaluated to ensure that their competencies remain relevant and the services provided by them satisfy the stakeholders' needs.
4. Training and development needs for support staff are systematically identified, and appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.
5. Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]				✓			
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,				✓			

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
research and service [5]							
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 7

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfill the needs for education, research and service	
<p>บุคลากรสายสนับสนุนทุกท่านต้องทำข้อตกลงภาระงาน (TOR) ด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการวิชาการ นอกจากนี้ระบบดังกล่าวยังรวมถึงการทำแผนพัฒนาตนเองทั้งระยะสั้นและระยะยาวด้านตำแหน่งงาน (เช่น เชี่ยวชาญ ชำนาญการ ชำนาญงานพิเศษ) ด้านการศึกษาและการวิจัย ข้อตกลงภาระงานดังกล่าวเป็นข้อตกลงระหว่างคณะผู้บริหารภาควิชาฯ กับบุคลากร ซึ่งใช้การทำข้อตกลงผ่านระบบ TOR และการหารือร่วมกันระหว่างคณะผู้บริหารภาควิชาฯ กับบุคลากรสายสนับสนุนเป็นรายบุคคลตามรอบการประเมิน โดยปัจจุบันมีรอบการประเมินปีละ 2 ครั้ง</p> <p>โดยผลการประเมินใช้ในการให้คุณและโทษด้านการขึ้นเงินเดือน การต่อสัญญา และการเลิกจ้างทั้งนี้ผู้รับการประเมินสามารถอุทธรณ์ผลการประเมินได้ตามระเบียบการประเมิน</p>	- ระบบ TOR: tor.psu.ac.th
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated	
<p>การพิจารณาการรับบุคลากรสายสนับสนุนเข้าทำงาน ดำเนินการโดยการพิจารณาความจำเป็นด้านภาระงานผ่านที่ประชุมผู้บริหาร และที่ประชุมภาควิชา เพื่อให้เกิดความเห็นพ้องในการกำหนดตำแหน่งการจ้างบุคลากรสายสนับสนุน จากนั้นจึงประกาศคุณสมบัติบุคลากรสายสนับสนุนที่ต้องการผ่านการเจ้าหน้าที่ของคณะ เมื่อมีผู้สมัครที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ภาควิชาฯ โดยที่ประชุมภาควิชาจะเลือกคณะกรรมการสัมภาษณ์และตรวจสอบคุณสมบัติ โดยเป็นอาจารย์ในภาควิชาฯ และผู้บริหารระดับคณะ เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในการพิจารณา การประเมินผลใช้การสอบข้อเขียนในด้านที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งงาน ร่วมกับการสัมภาษณ์ โดยใช้ระบบคะแนนที่มีเกณฑ์การชี้วัดในแต่ละด้านที่ชัดเจน ในการตัดสินผลการสอบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการประชุมผู้บริหารภาควิชาฯ - บันทึกการประชุมภาควิชาฯ
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated	
เช่นเดียวกับการประเมินข้อตกลงภาระการทำงาน	- ระบบ Competences :

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>บุคลากรสายสนับสนุนทุกท่านต้องมีการทำข้อตกลงด้าน Competences ซึ่งระดับสมรรถนะและความคาดหวังที่ชัดเจน โดยระดับสมรรถนะและความคาดหวังมีความแตกต่างกันตามอายุ การทำการ และภาระงานงานที่เกี่ยวข้อง การประเมินผล Competences การหารือร่วมกันระหว่างคณะผู้บริหารภาควิชา กับบุคลากรสายสนับสนุนเป็นรายบุคคล โดยดำเนินการร่วมกับการ ประเมิน TOR</p> <p>ทั้งนี้ผู้รับการประเมินสามารถอุทธรณ์ผลการประเมินได้ ตามระเบียบการประเมิน</p>	<p>competency.psu.ac.th</p>
<p>7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfill them</p>	
<p>การพัฒนาตนเองและการอบรมสามารถดำเนินการผ่าน ระบบ TOR โดยใช้การหารือร่วมกันระหว่างคณะผู้บริหารภาควิชา ากับบุคลากรสายสนับสนุนเป็นรายบุคคล โดยมีการสนับสนุน ด้านการอบรมสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ซึ่งภาควิชาฯ จัดสรรเงินสนับสนุน คนละ 10,000 บาท</p>	<p>- ระบบ TOR: tor.psu.ac.th - ประกาศสนับสนุนการอบรมสัมมนา และการประชุมวิชาการ</p>
<p>7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service</p>	
<p>Performance management ด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ ดำเนินการผ่านระบบประเมิน TOR ซึ่งให้คุณ และโทษในลักษณะเงินเดือน อย่างไรก็ตามภาควิชาฯ มีแนว ปฏิบัติในการชื่นชมและการยกย่องผู้ที่มี Performance โดดเด่น ในด้านต่าง ๆ ผ่านการประชุมภาควิชาฯ เพื่อสนับสนุนให้เกิด เป็นตัวอย่างในการพัฒนาของบุคลากรท่านอื่น</p>	<p>- ระบบ TOR: tor.psu.ac.th</p>

Number of Support staff

Support Staff	Highest Educational Attainment				Total
	High School	Bachelor's	Master's	Doctoral	
Library Personnel	-	-	-	-	0
Laboratory Personnel	2	3		-	5
IT Personnel	-	-	-	-	0
Administrative Personnel	-	2	2	-	4
Student Services Personnel (enumerate the services)	-	-	-	-	-
Total	2	5	2	-	9

หมายเหตุ ใช้บุคลากรส่วนกลางของภาควิชาฯ

AUN 8
Student Quality and Support

Criterion 8

1. The student intake policy and the admission criteria to the programme are clearly defined, communicated, published, and up-to-date.
2. The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated.
3. There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload, student progress, academic performance and workload are systematically recorded and monitored, feedback to students and corrective actions are made where necessary.
4. Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability.
5. In establishing a learning environment to support the achievement of quality student learning, the institution should provide a physical, social and psychological environment that is conducive for education and research as well as personal well-being.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	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]			✓				
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support			✓				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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]		✓					
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 8

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date	
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated	
<p>หลักสูตรฯ ได้กำหนดรับนักศึกษาปีละ 16 คน กระบวนการรับนักศึกษามีขั้นตอน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กรรมการบริหารหลักสูตรฯ ประชุมด้านคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้สมัครและแนวทางในการสอบคัดเลือกจากนั้นจึงประสานให้ฝ่ายบัณฑิต มหาวิทยาลัยดำเนินการประกาศรับสมัคร ตามเกณฑ์ที่กำหนด 2. ประธานหลักสูตรฯ พิจารณาคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้สมัครและประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบข้อเขียนและสัมภาษณ์ผ่านฝ่ายบัณฑิต 3. กรรมการบริหารหลักสูตรฯ แต่งตั้งกรรมการสอบฯ 3 ท่าน โดยสอบความรู้ทางด้านวิศวกรรมโยธา (ในกลุ่มวิชาที่สมัครเรียน) โดยมีการประเมินผลในรูปของคะแนนสอบ ซึ่งผู้สมัครที่สอบผ่านเกิน 70 คะแนน จึงถือว่าผ่านการคัดเลือกและสอบสัมภาษณ์ผู้สมัคร 4. กรรมการบริหารหลักสูตรฯ แจ้งผลการพิจารณาให้ฝ่ายบัณฑิตทราบ เพื่อประกาศผลอย่างเป็นทางการ 	- www.entrance.psu.ac.th
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance,	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
and workload	
<p>นักศึกษาได้รับจัดสรรอาจารย์ที่ปรึกษาเมื่อเรียนจบภาคการศึกษาที่ 1 ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาจะให้คำปรึกษาดูตามผลการเรียน และการทำวิทยานิพนธ์</p> <p>ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559</p> <p>การแสดงผลประเมินระบบการดูแลนักศึกษา และแนวทางการปรับปรุง</p> <p>การดำเนินการ</p> <p>ได้กำหนดแนวทางการประเมินระบบการดูแลนักศึกษา โดยดำเนินการผ่านแบบสอบถามเมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาซึ่งเริ่มใช้ในปีการศึกษา 2560</p>	<p>- ระบบ SIS : sis.psu.ac.th</p> <p>https://docs.google.com/forms/d/1VqyNjLuRKTGs99mrAPk34f9OSSHXjmBH3WddVZMKk1w/edit#responses</p>
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability	
<p>ภาควิชาฯ มีการจัดกิจกรรมและส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดกิจกรรมการศึกษาดูงาน เพื่อเพิ่มการเรียนรู้จากสภาพการทำงานจริง - สนับสนุนการเข้าร่วมการประชุมวิชาการในระดับต่าง ๆ ภายใต้งบประมาณที่กำหนด 	<p>- แผนการใช้เงินรายได้ภาควิชา</p>
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being	
<p>ภาควิชาฯ มีกระบวนการในการสำรวจความพึงพอใจในด้าน กายภาพ สังคม และสภาพแวดล้อม จากนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ซึ่งผลประเมินดังกล่าวจะถูกรวบรวมเข้าสู่การหารือในที่ประชุมผู้บริหารภาควิชาฯ และที่ประชุมภาควิชาฯ นอกจากนี้ในกรณีที่นักศึกษามีปัญหาในด้านต่าง ๆ สามารถยื่นคำร้องต่อภาควิชาฯ ให้ดำเนินการแก้ปัญหาได้ ซึ่งผู้บริหารภาควิชาฯ จะพิจารณาคำร้องและดำเนินการแก้ไขปัญหาตามความเหมาะสมต่อไป</p> <p>ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559</p> <p>ไม่มี</p> <p>การดำเนินการ</p> <p>ไม่ได้ดำเนินการเพิ่มเติม</p>	<p>- แบบสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา</p>

Intake of First-Year Students

Academic Year	Applicants		
	No. Applied	No. Offered	No. Admitted/Enrolled
2560	4	2	1
2559	10	9	8
2558	21	20	12
2557	12	9	3
2556	10	10	5
2555	25	18	16

Total Number of Students

Academic Year	students					
	1st Year	2nd Year	3rd Year	4th Year	>4th Year	Total
2560	1	3	10	-	1	15
2559	3	12	-	1	4	20
2558	20	3	5	7	-	35
2557	9	5	15	-	-	29
2556	10	16	-	-	-	26
2555	18	-	-	-	-	18

AUN 9
Facilities and Infrastructure

Criterion 9

1. The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, materials and information technology are sufficient.
2. Equipment is up-to-date, readily available and effectively deployed.
3. Learning resources are selected, filtered, and synchronised with the objectives of the study programme.
4. A digital library is set up in keeping with progress in information and communication technology.
5. Information technology systems are set up to meet the needs of staff and students.
6. The institution provides a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, services and administration.
7. Environmental, health and safety standards and access for people with special needs are defined and implemented.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research [1]			✓				
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			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 9

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research	
<p>- -มีสิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน ห้องปฏิบัติการ และครุภัณฑ์เพื่อใช้ในการเรียนการสอน</p> <p>- มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานและมีการนำผลสำรวจไปพิจารณาเพื่อจัดสรรงบประมาณด้านครุภัณฑ์และการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ</p>	<p>- เว็บแบบสอบถาม https://docs.google.com/forms/d/1VqyNjLuRKTGs99mrAPk34f9OSSHXjmBH3WddVZMk1w/edit</p> <p>- เอกสารประกอบการประชุมภาคฯ</p>
<p>ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559</p> <p>ไม่มี</p> <p>การดำเนินการ</p> <p>ยังไม่ได้ดำเนินการเพิ่มเติม</p>	
9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research	
<p>ใช้ห้องสมุดส่วนกลางโดยมีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาและให้ข้อมูลสะท้อนแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยภาควิชาทำหน้าที่เป็นผู้ติดตามผลการดำเนินการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น</p>	-
<p>ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559</p> <p>ไม่มี</p> <p>การดำเนินการ</p> <p>ยังไม่ได้ดำเนินการเพิ่มเติม</p>	
9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research	
<p>มีการใช้ห้องปฏิบัติการของศูนย์วิทยาศาสตร์และเครื่องมือกลาง</p>	-
<p>ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559</p> <p>การประเมินความพอเพียงและแนวทางการปรับปรุง</p> <p>การดำเนินการ</p> <p>ยังไม่ได้ดำเนินการ</p>	
9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research	
<p>มีการบริหารจัดการแบบรวมศูนย์ฯ ในการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ รวมถึงระบบ</p>	-

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
สารสนเทศ	
<p>ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559 การประเมินความพึงพอใจของระบบสารสนเทศและแนวทางการปรับปรุง การดำเนินการ ยังไม่ได้ดำเนินการ</p>	
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented	
<p>การบริหารห้องปฏิบัติการและเครื่องมือภายในห้องปฏิบัติการอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของภาควิชาฯ โดยภาควิชาฯ มีการตรวจสอบความพึงพอใจและเสียงสะท้อนจากผลประเมินรายวิชา นอกจากนี้ยังมีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาในด้านดังกล่าวเป็นประจำทุกปี ผลการสำรวจดังกล่าวเป็นข้อมูลซึ่งนำไปพิจารณาในที่ประชุมผู้บริหารภาควิชา และที่ประชุมภาควิชา เพื่อจัดสรรงบประมาณด้านครุภัณฑ์และการปรับปรุงห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง โดยภาควิชาฯ มีการวางแผนด้านครุภัณฑ์จากงบประมาณใน 2 ส่วนคือ เงินรายได้ภาควิชาฯ และเงินงบประมาณแผ่นดิน อย่างไรก็ตามภายใต้ข้อจำกัดด้านงบประมาณ ภาควิชาฯ จึงไม่สามารถปรับปรุงห้องปฏิบัติการและเครื่องมือได้ตามความต้องการทั้งหมด แต่มีแนวโน้มด้านความพึงพอใจที่ดีขึ้น</p> <p>การบริหารด้านสิ่งแวดล้อมความสะดวก ห้องสมุด ระบบ IT และ มาตรฐานสุขอนามัยและความปลอดภัย เป็นการบริหารโดยส่วนกลางระดับคณะ ซึ่งภาควิชาฯ และหลักสูตรไม่มีส่วนในการบริหารสิ่งแวดล้อมดังกล่าวโดยตรง อย่างไรก็ตามภาควิชาฯ มีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาในด้านดังกล่าวเป็นประจำทุกปี ผลการสำรวจดังกล่าวเป็นข้อมูลที่ภาควิชาฯ สะท้อนให้แก่ คณะและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยภาควิชาฯ ทำหน้าที่เป็นผู้ติดตามผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผลสำรวจความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ - การจัดสรรงบประมาณด้านครุภัณฑ์จากเงินรายได้ - การจัดสรรงบประมาณด้านครุภัณฑ์จากเงินงบประมาณแผ่นดิน
<p>ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559 ไม่มี การดำเนินการ ไม่ได้ดำเนินการเพิ่มเติม</p>	

AUN 10
Quality Enhancement

Criterion 10

1. The curriculum is developed with inputs and feedback from academic staff, students, alumni and stakeholders from industry, government and professional organisations.
2. The curriculum design and development process is established and it is periodically reviewed and evaluated. Enhancements are made to improve its efficiency and effectiveness.
3. The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment to the expected learning outcomes.
4. Research output is used to enhance teaching and learning.
5. Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subject to evaluation and enhancement.
6. Feedback mechanisms to gather inputs and feedback from staff, students, alumni and employers are systematic and subjected to evaluation and enhancement.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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			✓				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 10

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development	
<p>ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ได้มีการขอความเห็นจาก Stakeholders อันได้แก่ มหาวิทยาลัย อาจารย์ผู้สอน ผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ สมาคมวิชาชีพ ศิษย์ปัจจุบัน ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต</p> <p>Stakeholders' needs and feedback มหาวิทยาลัย</p> <p>: กรอบ ELOs และแนวคิดด้านการศึกษา</p> <p>อาจารย์ผู้สอน ศิษย์ปัจจุบัน</p> <p>: ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน พื้นฐานรายวิชาที่ควรเรียน ก่อนหลัง</p> <p>ผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ สมาคมวิชาชีพ</p> <p>: ความครบถ้วนสมบูรณ์ของศาสตร์ตามหลักสูตร</p> <p>ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต</p> <p>: ความรู้ที่จำเป็นสำหรับตลาดแรงงานในปัจจุบัน</p>	<p>- ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในการปรับปรุงหลักสูตร</p> <p>- แบบสำรวจข้อคิดเห็นในการฝึกงานจากผู้ประกอบการ</p>
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement	
<p>ตามที่ สกอ. กำหนด โดยกรรมการบริหารหลักสูตรมีการทบทวนผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรจากข้อวิพากษ์ของ Stakeholders เช่น ผ่านการประชุมหารือร่วมกับอาจารย์ผู้สอน การเก็บข้อมูลจากสถานประกอบการ ระหว่างการตรวจเยี่ยมนักศึกษาฝึกงาน การเก็บข้อมูลจากศิษย์เก่า</p> <p>ข้อมูลดังกล่าวจะนำเข้าสู่ที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรในแต่ละรอบ</p>	
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>กระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา มีการทบทวนทุกภาคการศึกษาผ่านระบบ มคอ.3 และผลการประเมินการสอน โดยภาควิชา มีการรวบรวมข้อวิพากษ์สำคัญจากระบบ มคอ.3 และการผลประเมินการสอน มาหารือในที่ประชุมภาควิชา เพื่อให้เกิดการแก้ไขและปรับปรุงด้านการเรียน การสอน และการประเมินผล</p>	
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning	
<p>ภาควิชาฯ และคณะฯ สนับสนุนให้นำผลการวิจัยมาพัฒนาสู่การเรียนการสอน โดยมีการสนับสนุนให้มีการจัดทำตำราซึ่งมีการเชื่อมโยงกับผลการวิจัย นอกจากนี้ภาควิชาฯ ยังสนับสนุนให้มีการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหาด้านการเรียนการสอนหรือการตอกออกของนักศึกษา</p>	
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement	
<p>การบริหารห้องปฏิบัติการและเครื่องมือภายในห้องปฏิบัติการอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของภาควิชาฯ โดยภาควิชาฯ มีการตรวจสอบความพึงพอใจและเสียงสะท้อนจากผลประเมินรายวิชา นอกจากนี้ยังมีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในด้านดังกล่าวเป็นประจำทุกปี ผลการสำรวจดังกล่าวเป็นข้อมูลซึ่งนำไปพิจารณาในที่ประชุมผู้บริหารภาควิชาฯ และที่ประชุมภาควิชาฯ เพื่อจัดสรรงบประมาณด้านครุภัณฑ์และการปรับปรุงห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง โดยภาควิชาฯ มีการวางแผนด้านครุภัณฑ์จากงบประมาณใน 2 ส่วนคือ เงินรายได้ภาควิชาฯ และเงินงบประมาณแผ่นดิน อย่างไรก็ตามภายใต้ข้อจำกัดด้านงบประมาณ ภาควิชาฯ จึงไม่สามารถปรับปรุงห้องปฏิบัติการและเครื่องมือได้ตามความต้องการทั้งหมด แต่มีแนวโน้มด้านความพึงพอใจที่ดีขึ้น</p> <p>การบริหารด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ห้องสมุด ระบบ IT และมาตรฐานสุขอนามัยและความปลอดภัย เป็นการบริหารโดยส่วนกลางระดับคณะ ซึ่งภาควิชาฯ และหลักสูตรฯ ไม่มีส่วนในการบริหารสิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวโดยตรง อย่างไรก็ตามภาควิชาฯ มีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในด้านดังกล่าวเป็นประจำทุกปี ผลการสำรวจดังกล่าวเป็นข้อมูลที่ภาควิชาฯ สะท้อนให้แก่ คณะและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยภาควิชาฯ ทำหน้าที่เป็นผู้ติดตามผลการดำเนินการในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</p> <p>ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559 การประเมินคุณภาพด้านสิ่งสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวกและเสนอแนวทางการปรับปรุง</p> <p>การดำเนินการ ยังไม่ได้ดำเนินการ</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement	
<p>กลไกในการรวบรวม stakeholder's feedback สามารถแสดงได้ดังนี้</p> <p>อาจารย์ผู้สอน : การประชุมหลักสูตร การประชุมภาควิชาฯ</p> <p>ศิษย์ปัจจุบัน : การหารือผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา ข้อร้องเรียนผ่านภาควิชา และแบบสำรวจความพึงพอใจ</p> <p>ผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ สมาคมวิชาชีพ : กระบวนการปรับปรุงหลักสูตร</p> <p>ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต : การรวบรวมข้อมูลระหว่างการตรวจเยี่ยมนักศึกษาฝึกงาน แบบสำรวจในช่วงการรับปริญญา กระบวนการปรับปรุงหลักสูตร</p> <p>ข้อวิพากษ์ต่าง ๆ จะได้ถูกรวบรวมและเข้าสู่กระบวนการพิจารณาในการประชุมภาควิชาฯ หรือการประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร</p>	

AUN 11
Output

Criterion 11

1. The quality of the graduates (such as pass rates, dropout rates, average time to graduate, employability, etc.) is established, monitored and benchmarked; and the programme should achieve the expected learning outcomes and satisfy the needs of the stakeholders.
2. Research activities carried out by students are established, monitored and benchmarked; and they should meet the needs of the stakeholders.
3. Satisfaction levels of staff, students, alumni, employers, etc. are established, monitored and benchmarked; and that they are satisfied with the quality of the programme and its graduates.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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		✓					

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 11

	ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement	มีการตรวจสอบ Pass rates and dropout rates แต่ยังไม่มีการ benchmark ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559 - การเทียบเคียงข้อมูลกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยอื่น	- มีข้อมูลการสอบผ่าน การลาออกหรือตกออก 6 ปีย้อนหลังถึงปัจจุบัน
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement	มีการตรวจสอบ Average time to graduate แต่ยังไม่มีการ benchmark ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559 - การเทียบเคียงข้อมูลกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยอื่น	- มีข้อมูลระยะเวลาเฉลี่ยการศึกษา 6 ปีย้อนหลัง
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement	มีการตรวจสอบ Employability of graduates แต่ยังไม่มีการ benchmark - มีข้อมูลภาวะการได้งานทำของบัณฑิต 3-5 ปีย้อนหลังถึงปัจจุบัน ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559 - การจัดทำข้อมูลภาวะการได้งานทำของบัณฑิต 5 ปีย้อนหลังถึงปัจจุบัน เพื่อการปรับปรุงพัฒนา - การเทียบเคียงข้อมูลกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยอื่น	- อันนี้ มี ในแบบสอบถามของภาคมัย
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement	มีการตรวจสอบ Types and quantity of research activities แต่ยังไม่มีการ benchmark - มีข้อมูลผลงานและกิจกรรมวิจัยของนักศึกษา 5 ปีย้อนหลัง ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2559 - การจัดทำข้อมูลผลงานและกิจกรรมวิจัยของนักศึกษา 5 ปีย้อนหลังถึงปัจจุบัน - การเทียบเคียงข้อมูลกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยอื่น	- อันนี้ มี ในแบบสอบถามของภาคมัย

	ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement	<p>มีการตรวจสอบ Satisfaction levels of stakeholders แต่ยังไม่มีการbenchmark มีข้อมูลระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร</p> <p>ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ประเมินฯ ปี 2558</p> <ul style="list-style-type: none"> - การติดตามและจัดทำข้อมูลระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร - การเทียบเคียงข้อมูลกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยอื่น 	- อัน นี้ มี ใน แบบสอบถามของภาคมัย

Pass Rates and Dropout Rates

Academic Year	Cohort Size	% completed first degree in			% dropout during		
		2 Years	3 Years	>3 Years	1 st Year	2 nd Year	3 rd Year & Beyond
รหัส 60	1	-	16.67(2)	-	-	-	-
รหัส 59	3	-	-	-	62.5	-	-
รหัส 58	12	-	-	-	8.33	-	-
รหัส 57	3	-	-	66.67	33.33	-	-
รหัส 56	5	-	-	80.00	-	-	20.00
รหัส 55	16	-	37.50	56.25	-	-	6.25

ส่วนที่ 4

การวิเคราะห์จุดแข็งจุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา

จุดแข็ง

1. คณาจารย์มีความรู้และความเชี่ยวชาญตรงกับบริบทของหลักสูตรอย่างชัดเจน
2. คณาจารย์มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านและนำงานวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอน
3. คณาจารย์มีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง
4. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิด
5. หลักสูตรมีการติดตามความคืบหน้าของนักศึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา
6. หลักสูตรมีการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่สอดแทรกทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้อย่างชัดเจน

จุดที่ควรพัฒนา

1. การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่กระชับ สามารถประเมินได้ และมีอัตลักษณ์ที่ชัดเจน
2. การกำหนดและการสื่อสารเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษาไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มอย่างครบถ้วน
3. ระบบการติดตามและจัดทำข้อมูลด้านต่าง ๆ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนา
4. การเทียบเคียงผลการดำเนินงานด้านต่าง ๆ กับหลักสูตรอื่นที่ใกล้เคียง
5. การสนับสนุนงบประมาณ (จากมหาวิทยาลัย) ด้านครุภัณฑ์ให้ทันสมัยและเพียงพอต่อความต้องการ
6. แนวทางการรับนักศึกษาเพื่อให้ได้จำนวนนักศึกษาตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

แนวทางการพัฒนา

1. นำเสนอความต้องการเกี่ยวกับครุภัณฑ์ขั้นสูงเพื่อใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาแก่ภาควิชาฯ เพื่อพิจารณาจัดสรรงบประมาณให้กับหลักสูตร
2. วิเคราะห์ปัญหาการรับนักศึกษาและหาแนวทางรับนักศึกษาให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด

ส่วนที่ 5
ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)