



รายงานการประเมินตนเอง
(Self Assessment Report)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รอบปีการศึกษา 2558

(ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2559)

31 สิงหาคม พ.ศ.2559

รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ปีการศึกษา 2558

รหัสหลักสูตร	25480101109566
ชื่อหลักสูตร	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558
ภาควิชา	วิศวกรรมโยธา
คณะ	วิศวกรรมศาสตร์
วันที่รายงาน	31 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ผู้ประสานงาน

ชื่อ	ผศ.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 และมีความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อส่งเสริมให้เกิดการดำเนินการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฯ ทางหลักสูตรฯ จึงได้จัดทำรายงานประเมินตนเองในระดับหลักสูตรตามแนวทาง AUN-QA ซึ่งครอบคลุมการประเมินในด้านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของ สกอ. ประกอบด้วย 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 อาจารย์ประจำหลักสูตร/คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร/คุณสมบัติ ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร.....	10
- ตารางที่ 1.3 อาจารย์ผู้สอนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน.....	12
- ตารางที่ 1.4 อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ.....	15
- ตารางที่ 1.5 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม.....	18
- ตารางที่ 1.6 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์.....	22
- ตารางที่ 1.7 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	25
4. บทที่ 3 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA	
- AUN 1 Expected Learning Outcomes.....	28
- AUN 2 Programme Specification.....	32
- AUN 3 Programme Structure and Content.....	35
- AUN 4 Teaching and Learning Approach.....	37
- AUN 5 Student Assessment.....	40
- AUN 6 Academic Staff Quality - ตาราง Full Time/Staff to student ratio.....	44
- AUN 7 Support Staff Quality – Number of support staff.....	57
- AUN 8 Student Quality and Support – Intake of first-Year Student.....	61
- AUN 9 Facilities and Infrastructure.....	65
- AUN 10 Quality Enhancement.....	68
- AUN 11 Output – Pass Rates and Dropout Rates.....	72
5. ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์จุดแข็งจุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา.....	75
6. ส่วนที่ 5 ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set).....	76

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มีการดำเนินการเพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาเชิงคุณภาพ โดยมุ่งเน้นการดำเนินการแบบ PDCA ซึ่งมีการสร้างระบบและกลไกต่างๆ การประเมินผล และการนำผลประเมินสู่การพัฒนากระบวนการ โครงสร้างการบริหารหลักของหลักสูตรฯ และภาควิชาวิศวกรรมโยธา ประกอบด้วย การประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร การประชุมผู้บริหารภาควิชาฯ การประชุมภาควิชาฯ ซึ่งเป็นการประชุมเพื่อกำหนดแนวทางและการดำเนินการต่างๆ ของหลักสูตรฯ

แม้ว่าในปีการศึกษา 2558 จะเป็นปีแรกที่มีการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA อย่างไรก็ตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาพบว่าในภาพรวมหลักสูตรฯ มีโครงสร้างการประกันคุณภาพแล้วระดับหนึ่ง ซึ่งจำเป็นต้องปรับกระบวนการดำเนินการในบางประเด็นเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์ AUN-QA โดยเฉพาะเรื่องการ Benchmark ซึ่งยังเป็นจุดด้อยในการพัฒนาตนเองอยู่มาก ทั้งนี้ผลการประเมินตนเองในภาพรวม สามารถสรุปได้ดังนี้

เกณฑ์	ผลการประเมิน/ คะแนนประเมิน
เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของ สกอ.	
AUN1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)	4
AUN2 รายละเอียดหลักสูตร (Programme Specification)	3
AUN3 โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหา (Programme Structure and Content)	4
AUN4 วิธีจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)	3
AUN5 การประเมินนักศึกษา (Student Assessment)	3
AUN6 คุณภาพอาจารย์ (Academic Staff Quality)	4
AUN7 คุณภาพบุคลากรสนับสนุน (Support Staff Quality)	4
AUN8 คุณภาพและการสนับสนุนนักศึกษา (Student Quality and Support)	3
AUN9 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)	3
AUN10 การส่งเสริมคุณภาพ (Quality Enhancement)	3
AUN11 ผลลัพธ์ (Output)	2

บทที่ 1

ส่วนนำ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์มีการดำเนินการบนพื้นฐานของ

ปรัชญา

หลักสูตรฯ มุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ความคิดวิเคราะห์ คุณธรรมและจริยธรรม โดยเน้นให้มีความสามารถในการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ด้วยตัวเอง มีความรู้ที่ทันสมัยเทียบเท่าระดับนานาชาติ และมีความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้งานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำคัญของหลักสูตรฯ

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

ปัจจุบัน วิทยาการด้านวิศวกรรมโยธาได้ก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องทั้งด้านลึกและด้านกว้าง ประกอบกับความพร้อมที่เพิ่มขึ้นของภาควิชาฯ จากการพัฒนาบุคลากรของภาควิชาฯ มาอย่างต่อเนื่องนอกจากนี้ภาควิชาฯ ยังมุ่งหวังที่จะผลิตมหาบัณฑิตของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ให้มีความสามารถในด้านการทำงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้งานวิจัยที่มีคุณภาพ สามารถตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติได้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนภาควิชาฯ จึงดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา โดยปรับปรุงรายวิชาด้านวิศวกรรมขนส่ง วิศวกรรมโครงสร้าง และวิศวกรรมธรณีเทคนิคให้ทันสมัยอีกทั้งได้เพิ่มรายวิชาด้านวิศวกรรมชายฝั่งและมหาสมุทรเข้ามาในหลักสูตรฯซึ่งเป็นการบูรณาการกลุ่มวิชาทั้งสี่ด้านเข้าด้วยกัน อันเป็นหลักสูตรแรกของประเทศไทย

วัตถุประสงค์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาซึ่งเป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553 มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. เพื่อผลิตมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาที่มีทักษะทางด้านวิชาการที่เข้มแข็งทัดเทียมกับนานาชาติ อารยประเทศ และมีศักยภาพในการเรียนรู้ตลอดจนการพัฒนาเพื่อสร้างประโยชน์แก่ประเทศชาติ
2. เพื่อผลิตมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาที่สามารถประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีสู่การปฏิบัติในการสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ด้านวิศวกรรมโยธา หรือการนำความรู้ทางด้านวิศวกรรมโยธาไปประยุกต์ร่วมกับสาขาวิชาอื่นๆ เพื่อต่อยอดองค์ความรู้และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
3. เพื่อผลิตมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาที่มีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และวิชาชีพ

ระบบการศึกษา

การจัดการศึกษาเป็นแบบระบบทวิภาค ข้อกำหนดต่างๆ เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นระดับบัณฑิตศึกษา และไม่มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. หลักสูตรแผน ก แบบ ก1
 1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา โดยต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่น้อยกว่า 3.00
 2. คุณสมบัติอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
2. หลักสูตรแผน ก แบบ ก2
 1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.50 หรือ
 2. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ที่มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 1 ปี
 3. คุณสมบัติอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

แผนการรับนักศึกษา

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 สาขาวิชาวิศวกรรมโยธามีจำนวนหน่วยกิต ตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต โดยมีโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

แผน ก แบบ ก1	36	หน่วยกิต
- วิทยานิพนธ์	36	หน่วยกิต
แผน ก แบบ ก2	36	หน่วยกิต
- หมวดวิชาบังคับ	12	หน่วยกิต
- หมวดวิชาเลือก	6	หน่วยกิต
- วิทยานิพนธ์	18	หน่วยกิต

บทที่ 2

รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ตารางที่ 1.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตาม เกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓
3	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	✓
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	✓
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม(ถ้ามี)	✓
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	✓
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	✓
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	✓
10	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	✓
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓

สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-11

ได้มาตรฐาน

ไม่ได้มาตรฐานเพราะ.....

ตารางที่ 1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร / คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร / คุณสมบัติของอาจารย์
ผู้รับผิดชอบหลักสูตร(ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 1, 2, 3)

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัว ประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	สาขาวิชาตรง หรือสัมพันธ์กับ สาขาที่เปิด สอน		หมายเหตุ
			ตรง	สัมพันธ์	
1) รศ.ดร. ธนิต เฉลิมยานนท์* (3-8599-00085-87-3)	1) ผศ.ดร. ธนันท์ ชูอุปการ* (3-9098-00676-49-6)	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2544 - M.Eng. (Structural Engineering), AIT, 2546 - วศ.ด. (วิศวกรรมปฐพีเทคนิค), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552	✓		
2) รศ.ดร.สุชาติ ลิ้ม กตัญญู* (3-9098-00992-41-0)	2) ผศ.ดร. ปฐมเศศ ฆาณิต พจมาน* (3-9098-00747-57-1)	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ส. เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง, 2545 - วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548 - วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554	✓		
3) ผศ.ดร.ศักดิ์ชัย ปรีชาวีร กุล* (3-9098-00161-83-6)	3) ผศ.ดร. ประเมศวร์ เหลือ เทพ* (3-9399-00014-47-9)	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ส. เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง, 2545 - M.Eng. (Transportation Engineering), AIT, 2547 - Ph.D. (Transportation Engineering), The Hong Kong Polytechnic University, China, 2554	✓		
4) ผศ.ดร.ภาสกร ชัย วิริยะวงศ์* (3-9098-00154-43-1)	4) ผศ.ดร.ภาสกร ชัยวิริยะ วงศ์* (3-9098-00154-43-1)	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542 - วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549	✓		
5) รศ.ดร.วรพจน์* ประชาเสรี	5) อ.ดร. ชัยวิน ศรี สุวรรณ*	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลา นครินทร์, 2549 - M.S.E. (Environmental	✓		

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัว ประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	สาขาวิชาตรง หรือสัมพันธ์กับ สาขาที่เปิด สอน		หมายเหตุ
			ตรง	สัมพันธ์	
(3-9098-00157-29-4)	(3-8098-00003-15-8)	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* หลังรายชื่ออาจารย์ หมายถึง ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

ครบ ไม่ครบ

เกณฑ์ข้อ 2 คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

เป็นไปตามเกณฑ์

- 1) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน มีคุณวุฒิ ป.เอก ในสาขาวิชาที่ตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร
- 2) ดำรงตำแหน่งทางวิชาการระดับ ผศ. 4 คน และอยู่ระหว่างขอ ผศ. 1 คน
- 3) ทุกคนมีผลงานวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 3 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เป็นไปตามเกณฑ์ คือมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอกหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กันเนื่องจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นอาจารย์ชุดเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ตารางที่ 1.3 อาจารย์ผู้สอนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 4)

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน	- คุณสมบัติ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	
		อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
1) 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) รศ.ดร.สุชาติ ลิ้มกัตถัญญ	<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 	✓	
3) รศ.ดร.สรราช 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 	✓	
4) รศ.ดร.วรพจน์ ประชาเสรี	<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 	✓	
5) รศ.ดร. สมบูรณ์ พรพิเนตพงศ์	<ul style="list-style-type: none"> - วศ.บ. (วิศวกรรมเกษตร), ม.ขอนแก่น, 2523 - วศ.ม (วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ), ม.เกษตรศาสตร์, 2532 - Ph.D. (Ocean Engineering), U. of Rhode Island, Island,U.S.A., 2539 	✓	

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน	- คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	
		อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
6) รศ.ดร.ศักดิ์ชัย ปรีชาวีรกุล	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2526 - M.Eng (Structural Engineering), AIT, 2529 - Ph.D. (Civil Engineering), The Ohio State University, U.S.A., 2538	✓	
7) ผศ.พยอม รัตนมณี	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2536 - M.Eng. (Water Resources Engineering), AIT, 2539	✓	
8) ผศ.เอกรัฐ สมศรีรัฐกิจ	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2534 - วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540	✓	
9) อ.ดร.วิชัยรัตน์ แก้วเจือ	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2543 - วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2547 - วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2554	✓	
10) อ.ดร.อรกมล ว่างอภิสิทธิ์	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.เกษตรศาสตร์, 2549 - M.Eng. (Transportation Engineering), AIT, 2553 - Ph.D. (Urban Management), Kyoto University, Japan, 2557	✓	
11) รศ.ดร.دنพล ตันนโยภาส	- วท.บ. (ธรณีวิศวกรรม) ม.ขอนแก่น, 2523 - วท.ม. (ธรณีวิทยา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528 - DESS (Remote Sensing), Paris VI U., France, 2530 - Ph.D. (Applied Geology), Bordeaux I U., France, 2535		✓

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน	- คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	
		อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
12) ผศ.ดร.ภาสกร ชัยวิริยะวงศ์	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2542 - วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา- โครงสร้าง), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549	✓	
13) ผศ.ดร.ธนนท์ ชูบุอุปการ	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์ , 2544 - M.Eng. (Structural Engineering), AIT, 2546 - วศ.ด. (วิศวกรรมปฐพีเทคนิค), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552	✓	
14) ผศ.ดร.ปรเมศวร์ เหลือเทพ	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2545 - M.Eng. (Transportation Engineering), AIT, Thailand, 2547 - Ph.D. (Transportation Engineering), The Hong Kong Polytechnic University, China, 2554	✓	
15) ผศ.ดร.ปฐมเมศ ผาณิตพจมาน	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2545 - วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2548 - วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2554	✓	

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 4 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน

เป็นไปตามเกณฑ์คือ

- 1) อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์พิเศษมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน
และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์เพราะ.....

ตารางที่ 1.4 อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ
(ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 5, 9, 10)

อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	- คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีสำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษา (จำนวนนักศึกษาที่อาจารย์เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก)
		มี (ตั้งแนบ :ระบุเลขเอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	
1) ศ.ดร. พิชัย ธานีรัตนานนท์	<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 	✓		9
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), U. of Wisconsin-Madison, U.S.A., 2545 	✓		6
3) รศ.ดร. สุชาติ ลิมกัตัญญ์	<ul style="list-style-type: none"> - วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2539 - MS.CE (Civil Engineering), U. of Colorado, Boulder, U.S.A., 2542 - Ph.D. (Civil Engineering), U. of Colorado, Boulder, U.S.A., 2545 	✓		2
4) ผศ.ดร. ธนันท์ ชูบอุปการ	<ul style="list-style-type: none"> - วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2544 	✓		3

อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยาลัยอาชีวศึกษา หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการ ค้นคว้าอิสระ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	- คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		ภาระงานอาจารย์ที่ ปรึกษา (จำนวนนักศึกษาที่ อาจารย์เป็นอาจารย์ที่ ปรึกษาหลัก)
		มี (ตั้งแนบ :ระบุ เลข เอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	
	- M.Eng. (Structural Engineering), AIT, 2546 - วศ.ด. (วิศวกรรมปฐพีเทคนิค), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552			
5) ผศ.ดร. ปฐมเมศ ภาณีตพจมาน	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ส.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2545 - วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548 - วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554	✓		1
6) ผศ.ดร. ประเมศวร์ เหลือเทพ	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ส.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2545 - M.Eng. (Transportation Engineering), AIT, 2547 - Ph.D. (Transportation Engineering), The Hong Kong Polytechnic University, China, 2554	✓		6
7) ผศ.ดร.ภาสกร ชัยวิริยะวงศ์	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542 - วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา-โครงสร้าง), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549	✓		1
8) อ.ดร.วิชัยรัตน์ แก้วเจือ	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2543 - วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547 - วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554	✓		1

อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์ หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการ ค้นคว้าอิสระ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	- คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		ภาระงานอาจารย์ที่ ปรึกษา (จำนวนนักศึกษาที่ อาจารย์เป็นอาจารย์ที่ ปรึกษาหลัก)
		มี (ตั้งแบบ :ระบุ เลข เอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	
9) อ.ดร.อรกมล วังอภิสิทธิ์	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.เกษตรศาสตร์, 2549 - M.Eng. (Transportation Engineering), AIT, 2553 - Ph.D. (Urban Management), Kyoto University, Japan, 2557	✓		1

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 5 คุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

- เป็นไปตามเกณฑ์ คือ เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอก หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไป
ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อ
รับปริญญา
- ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 9 ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระในระดับ
บัณฑิตศึกษา

- เป็นไปตามเกณฑ์
- ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 10 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามี
ผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

- เป็นไปตามเกณฑ์
- ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ตารางที่ 1.5 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม(ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 6)

อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วม (ระบุตำแหน่งทาง วิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี (ตั้งแนบ : ระบุเลข เอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
1) ผศ.ดร. ศักดิ์ชัย ปรีชาวีรกุล	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2526 - M.Eng. (Structural Engineering), Asian Institute of Technology, 2529 - Ph.D. (Civil Engineering),The Ohio State U., U.S.A., 2538	✓		✓	
2) ผศ.ดร. ธนันท์ ชู อุปการ	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2544 - M.Eng. (Structural Engineering), AIT, 2546 - วศ.ด. (วิศวกรรมปฐพี เทคนิค), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2552	✓		✓	
3) ผศ.ดร.ธนกร ชมภู รัตน์	- วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา) ม.ศรีนครินทร์วิโรฒ, 2546 - วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548 - วศ.ด.(วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552	✓			✓

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 6 คุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

เป็นไปตามเกณฑ์คือ

- 1) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอก หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือ
- 2) เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ เทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับ 9 หรือ
- 3) เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ที่ได้รับความเห็นชอบและแต่งตั้งจากสภามหาวิทยาลัย และได้แจ้งให้ สกอ.รับทราบการแต่งตั้งแล้ว

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ประสบการณ์การทำวิจัยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

1. ศ.ดร. พิชัย ธานีรณานนท์

- 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
- Salatoon, N., Taneerananon, P., A study of a flyover-bridge - improved intersection,(2015), Source of the Document Engineering Journal, 19 (1), P. 1-12

2. รศ.ดร. ธนิต เฉลิมยานนท์

- 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
- Hassapak, C., Chetpattananondh, P., Chongkhong, S., Chalermyanont, T., Performance of iron filings and activated sludge as media for permeable reactive barriers to treat zinc contaminated groundwater,(2015), Songklanakarin Journal of Science and Technology, 37(1), P.55-63

3. รศ.ดร. สุชาติ ลิ้มกัตัญญู

- 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 della fatica di ponti in materiale composito,(2016), Rivista Italiana della Saldatura, 68(3), P.331-345

4. ผศ.ดร. ธนันท์ ชูบอุปการ
 - 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
 - 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),P.584
5. ผศ.ดร. ปฐเมศ ภาณีตพจมาน
 - 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
6. ผศ.ดร. ประเมศวร์ เหลือเทพ
 - 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.
 - 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 ชัยวิริยวงษ์
 - 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
8. ดร.วิชัยรัตน์ แก้วเจือ
 - 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
9. ผศ.ดร. ศักดิ์ชัย ปรีชาวีรกุล

- Prechaverakul, Sakchai, Hadipriono, Fabian C., Using a knowledge-based expert system and fuzzy logic for minor rehabilitation projects in Ohio, (1995), Transportation Research Record, (1497), pp. 19-26

10. ผศ.ดร.ธนกร ชมพูรัตน์

- 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

11. ดร.อรกมล วังอภิสิทธิ์

- 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.
- ขจรพงศ์ นิ่มนวล, อรกมล วังอภิสิทธิ์, ชลัท ทิพากรเกียรติ, การทำนายระดับเสียงจากการจราจรบนผิวทางพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและพาราสเลอร์ซีล, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 21, วันที่ 28-30 มิถุนายน 2016
- วิศรุต ช่วยจันทร์, อรกมล วังอภิสิทธิ์, ศาสตราจารย์ พลบุรณ์, การประเมินแผนนโยบายการจัดตั้งศูนย์กระจายสินค้าและการจัดการพื้นที่จอดรถในการขนส่งสินค้าไปยังตลาดนัดจัดจ้กรด้วยแบบจำลอง Multi-Agent Systems, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 21, วันที่ 28-30 มิถุนายน 2016

ตารางที่ 1.6 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์(ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 7)

อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี (ตั้งแนบ : ระบุเลข เอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรง คุณวุฒิ ภายนอก
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) 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 	✓		✓	
3) ดร.พิพัฒน์ ทองฉิม	<ul style="list-style-type: none"> - วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.สงขลานครินทร์, 2538 - วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542 - วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548 	✓			✓
4) อ.ดร.อรกมลวังอภิสิทธิ์	<ul style="list-style-type: none"> - วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), ม.เกษตรศาสตร์, 2549 - M.Eng. (Transportation 	✓		✓	

อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี (ดังแนบ : ระบุเลข เอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรง คุณวุฒิ ภายนอก
	Engineering), AIT, 2553 - Ph.D. (Urban Management), Kyoto University, Japan, 2557				
5) ผศ.ดร.สิทธา เจนศิริศักดิ์	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2529 - วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545 - พร.ด. (วิศวกรรมโยธา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2555	✓			✓
6) ดร.ปิติ จันทรัฐไทย	- วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2529 - วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545 - พร.ด. (วิศวกรรมโยธา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2555	✓			✓

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 7 คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์

เป็นไปตามเกณฑ์คือ

1. เป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันที่มีคุณวุฒิ ป.เอก หรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
2. เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ เทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับ 9 หรือ
3. เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ที่ได้รับความเห็นชอบและแต่งตั้งจากสภามหาวิทยาลัย และได้แจ้งให้สกอ.รับทราบการแต่งตั้งแล้ว

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์เพราะ.....

ประสบการณ์การทำวิจัยอาจารย์ผู้สอนวิทยานิพนธ์

1. ศ.ดร. พิชัย ธานีรณานนท์
 - 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
 - Salatoon, N., Taneerananon, P., A study of a flyover-bridge - improved intersection, (2015), Source of the Document Engineering Journal, 19 (1), P. 1-12
2. ผศ.ดร. ประเมศวร์ เหลือเทพ
 - 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.
 - Luathep, P., Jaensirisak, S., Evaluation of accessibility to evacuation centers in Asian developing city, (2014), Advanced Materials Research, 931-932, P.567-571
3. ดร.พิพัฒน์ ทองนิม
 - Jaritngam, S., Swasdi, S., Tonnyayopas, D., Thongchim, P., Prachasaree, W., Improvement for subsoil by cement column - A case study in Thailand, (2008), Proceedings of the 13th International Conference of Hong Kong Society for Transportation Studies: Transportation and Management Science, P. 655-664
4. ผศ.ดร.สิทธา เจนศิริศักดิ์
 - 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 Document IATSS 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
5. ดร.ปิติ จันทรัฐไทย
 - Chantruthai, P., Taneerananon, D., Taneerananon, P., A study of competitiveness between low cost airlines and high-speed-rail: A case study of southern corridor in Thailand, (2014), Engineering Journal, 18 (2), P. 141-161
6. ดร.อรกมล วังอภิสิทธิ์
 - 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.

- ขจรพงศ์ นิ่มนวล, อรกมล ว่างอภิสิทธิ์, ชลัท ทิพากรเกียรติ, การทำนายระดับเสียงจากการจรรยาบรรณผิวทางพาราแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและพาราสเลอร์ซีล, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 21, วันที่ 28-30 มิถุนายน 2016
- วิศรุต ช่วยจันทร์, อรกมล ว่างอภิสิทธิ์, ศาสตราวุฒิ พลบูรณ์, การประเมินแผนนโยบายการจัดตั้งศูนย์กระจายสินค้าและการจัดการพื้นที่จอดรถในการขนส่งสินค้าไปยังตลาดนัดจัดจตุกรด้วยแบบจำลอง Multi-Agent Systems, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 21, วันที่ 28-30 มิถุนายน 2016

ตารางที่ 1.7 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา(ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 8)

ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่
นายกฤตานนท์ ศรีละมะหันโต	การศึกษาความปลอดภัยของชุมชนนอกเมืองบริเวณริมทางหลวงแผ่นดิน : กรณีศึกษาจังหวัดสงขลา	การประชุมวิชาการสมาคมวิจัยวิทยาการขนส่งแห่งเอเชีย ครั้งที่ 8, 21 ส.ค. 58 , โรงแรมสวิสโซเทลนายเลิศปาร์ค กรุงเทพฯ
นายชัยเทพ สาครวิเศษ	การปรับปรุงความปลอดภัยทางถนนในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ	การประชุมวิชาการสมาคมวิจัยวิทยาการขนส่งแห่งเอเชีย ครั้งที่ 8, 21 ส.ค. 58 , โรงแรมสวิสโซเทลนายเลิศปาร์ค กรุงเทพฯ
นายศิริธงชัย ชูนาคา	การศึกษาความปลอดภัยทางถนนในเขตชุมชนเมือง : กรณีศึกษาบ้านคลองแงะ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา	การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 20, 8-10 ก.ค. 58, โรงแรมเดอะชาयน์พัททยาเหนือ จังหวัดชลบุรี
นายจเรย์ พูลผล	การศึกษาความปลอดภัยในการให้บริการรถตู้โดยสารระหว่างเมืองในภาคใต้	การประชุมวิชาการสมาคมวิจัยวิทยาการขนส่งแห่งเอเชีย ครั้งที่ 7, 22 สิงหาคม 2557, โรงแรมอิมพีเรียลควีนส์ปาร์ค กรุงเทพฯ
นายชัยยุทธ์ ศรีสุด	การประเมินความปลอดภัยของโครงการปรับปรุงเกาะกลางถนนกรณีศึกษา : ทางหลวงหมายเลข 407 ตอน คลองหะ-สงขลา กม. 16+600 ถึง กม.21+000	การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 19, 14-16 พฤษภาคม 2557, โรงแรมพูลแมน ขอนแก่น ราชา ออคิด จ.ขอนแก่น

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 8 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา

เป็นไปตามเกณฑ์ คือ มีการเผยแพร่ผลงานตามเกณฑ์ครบทุกราย

1) มีผู้สำเร็จการศึกษา 5 คน

2) เผยแพร่ในการประชุมวิชาการที่มี proceedings จำนวน 5 ราย เผยแพร่ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์
วิชาการ.....ราย

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 11 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

1) เริ่มเปิดหลักสูตรครั้งแรกในปี พ.ศ.....ลองย้อนเปิดดูไฟล์เก่าครับ

2) ตามรอบหลักสูตรต้องปรับปรุงให้แล้วเสร็จและประกาศใช้ในปี พ.ศ.2558

ปัจจุบันหลักสูตรยังอยู่ในระยะเวลาที่กำหนด

ปัจจุบันหลักสูตรถือว่าล่าสมัย

สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ข้อ 11

ผ่าน เพราะ ดำเนินงานผ่านทุกข้อ

ไม่ผ่าน เพราะ ดำเนินงานไม่ผ่านข้อ.....

บทที่ 3

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

ระดับการประเมิน

เพื่อให้หลักสูตรรับรู้ถึงระดับคุณภาพของหลักสูตรในแต่ละเกณฑ์ และสามารถปรับปรุงพัฒนาต่อไปได้ การประเมินหลักสูตรใช้เกณฑ์ 7 ระดับ ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การประเมิน 7 ระดับ		
คะแนน	ความหมาย	คุณภาพและระดับความต้องการในการพัฒนา
1	ไม่ปรากฏการดำเนินการ (ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผนหรือไม่มีหลักฐาน)	คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน ต้องปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาโดยเร่งด่วน
2	มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ	คุณภาพไม่เพียงพอ <u>จำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนา</u>
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
1.1 The expected learning outcomes (ELO) have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university	
<p>การกำหนด ELOs ของหลักสูตร เป็นไปตามกรอบด้านวิชาการ ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งผ่านการพิจารณาให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจในระดับผู้บริหารของมหาวิทยาลัยฯ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ หลักสูตรได้นำกรอบ EOLs ดังกล่าวมาประยุกต์ใช้กับโครงสร้างของหลักสูตร โดยพิจารณากำหนด EOLs เฉพาะของหลักสูตร เพื่อให้สะท้อนลักษณะเฉพาะของการเรียนการสอนด้านวิศวกรรมโยธา</p> <p>นอกจากนี้ทางหลักสูตรฯ (ผ่านการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ) ยังพิจารณาถึงความสามารถในการวัดผล โดยกำหนดกลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้และกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแต่ละ ELOs การกำหนดดังกล่าวเป็นแนวทางที่ทำให้เกิดการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน</p>	<p>- กรอบ ELOs ของมหาวิทยาลัย</p> <p>- มคอ 2</p> <p>- มคอ 3 ตามระบบมคอ.</p> <p>https://tqf.psu.ac.th</p>
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes	
<p>หลักสูตรฯ ได้พิจารณาทักษะเฉพาะ (subject specific) และ ทักษะทั่วไป (subject generic) ผ่านการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ในช่วงของการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้ครอบคลุมความสามารถทั้งทางด้านวิชาชีพและการใช้ชีวิต</p>	<p>- ตารางการจำแนก ELOs ตามลักษณะทักษะเฉพาะ (subject specific) และ ทักษะทั่วไป (subject generic)</p>
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders	
<p>ELOs ที่ปรากฏในหลักสูตรฯ พิจารณาตามกรอบของมหาวิทยาลัยและคณะ ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย และพิจารณาตามกรอบของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของสมาคมวิชาชีพ ภายใต้กรอบดังกล่าว หลักสูตรฯ (ผ่านการประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรฯ) ได้ร่าง ELOs ขึ้น เพื่อขอความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก อันได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ ศิษย์เก่า และ ผู้ใช้บัณฑิต จึงทำให้การกำหนด ELOs ของหลักสูตรฯ เป็นการดำเนินการที่คำนึงถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างครบถ้วน</p>	<p>- เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (คำสั่ง ม.อ. ที่ 0105/2558 ลงวันที่ 21 มกราคม 2558)</p>

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

ด้าน	ELOs	subject specific	subject generic
คุณธรรม จริยธรรม	1) สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมทางวิชาการหรือวิชาชีพโดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น		✓
	2) สามารถสังเคราะห์หาทางแก้ปัญหาจรรยาบรรณที่มีอยู่เพื่อลดความขัดแย้งของปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่นโดยใช้หลักการเหตุผลและค่านิยมอันดีงาม		✓
	3) แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรมจริยธรรมในสภาพแวดล้อมของการทำงานและในชุมชนที่กว้างขวางขึ้น		✓
ความรู้	1) มีความรู้และเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเนื้อหาสาระหลักของสาขาวิชาตลอดจนหลักการและทฤษฎีที่สำคัญและนำมาประยุกต์ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือปฏิบัติในวิชาชีพ	✓	
	2) มีความเข้าใจทฤษฎี การวิจัย และการปฏิบัติทางวิชาชีพนั้นอย่างลึกซึ้งในวิชาหรือกลุ่มวิชาเฉพาะ	✓	
	3) มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ และการประยุกต์ตลอดจนสามารถพิจารณาผลกระทบของผลงานวิจัยในปัจจุบันที่มีต่อองค์ความรู้ในสาขาวิชาและต่อการปฏิบัติในวิชาชีพ	✓	
	4) ตระหนักในระเบียบข้อบังคับที่ใช้อยู่ในสภาพแวดล้อมของระดับชาติและนานาชาติที่อาจมีผลกระทบต่อสาขาวิชาชีพรวมทั้งเหตุผลและการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต	✓	
ทักษะทางปัญญา	1) ใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการจัดการบริหารใหม่ที่ไม่คาดคิดทางวิชาการและวิชาชีพและพัฒนาแนวคิดริเริ่มและสร้างสรรค์เพื่อตอบสนองประเด็นหรือปัญหา	✓	
	2) สามารถใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจในสถานการณ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ	✓	
	3) สามารถสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัยสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการหรือรายงานทางวิชาชีพและพัฒนาความคิดใหม่ ๆ โดยการบูรณาการให้เข้ากับองค์ความรู้เดิมหรือเสนอในลักษณะองค์ความรู้ใหม่ที่ท้าทาย	✓	
	4) สามารถใช้เทคนิคทั่วไปหรือเฉพาะทางในการวิเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างสร้างสรรค์รวมถึงการพัฒนาข้อสรุปและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องทางวิชาการหรือวิชาชีพ	✓	

ด้าน	ELOs	subject specific	subject generic
	5) สามารถวางแผนและดำเนินการโครงการสำคัญหรือโครงการวิจัยค้นคว้าทางวิชาการได้ด้วยตัวเองโดยใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตลอดถึงการใช้เทคนิคการวิจัยและให้ข้อสรุปที่สมบูรณ์ซึ่งขยายองค์ความรู้หรือคุณธรรมจริยธรรมที่มีอยู่เดิมได้อย่างมีนัยสำคัญ	✓	
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	1) สามารถตัดสินใจในการดำเนินงาน การแก้ปัญหา และการประเมินตนเอง รวมถึงการวางแผนในการปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานระดับสูงได้		✓
	2) มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเองและร่วมกับผู้อื่น ในการจัดการข้อโต้แย้งและปัญหาต่าง ๆ		✓
	3) แสดงออกถึงทักษะการเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสมตามโอกาส และสถานการณ์เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม		✓
ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้า สรุปและเสนอแนะการแก้ปัญหาในด้านต่าง ๆ		✓
	2) สามารถใช้การสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบุคคลต่างๆ ทั้งในวงวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงชุมชนทั่วไป โดยการเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งวิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้าที่สำคัญ		✓

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>หลักสูตรฯดำเนินการปรับปรุงทศรอบ 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) - อื่นๆ 	- มคอ 2
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date	
<p>ข้อกำหนดรายวิชา (course specification) ถูกกำหนดให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา และ ELOs ที่ปรากฏใน มคอ 2 อย่างไรก็ตามวิธีการประเมินผลและการจัดการเรียนการสอนสามารถปรับปรุงได้ทุกภาคการศึกษาตามความเหมาะสม โดยผู้สอนสามารถพิจารณาได้จากผลการประเมินการสอนผลการประเมินรายวิชา และผลการเรียนของนักศึกษา ทั้งนี้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนร่วมกันพิจารณาในภาพรวมถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในด้านข้อกำหนดรายวิชา</p> <p>ข้อมูลของ course specification ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - Course title - Course requirements ได้แก่ pre-requisite to register for the course, credits - 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 or revised 	- มคอ. 3 ตามระบบ มคอ. https://tqf.psu.ac.th/
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
stakeholders	
<p>Stakeholders หลักของหลักสูตร ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต และศิษย์เก่า</p> <p>Programme specifications สามารถเข้าดูได้จาก website ของ ภาควิชาฯและคณะฯ ซึ่ง Stakeholders ทุกส่วนสามารถเข้าถึงได้</p> <p>Course specifications ปัจจุบันดำเนินการโดยใช้เอกสาร มคอ 3 ผ่านระบบtqf.psu.ac.th ของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้อาจารย์ผู้สอนได้อธิบายCourse specifications ดังกล่าวให้แก่นักศึกษาในช่วงเริ่มต้นของรายวิชา</p>	<p>- www.civil.eng.psu.ac.th</p> <p>- มคอ. 3 ตามระบบ มคอ.</p> <p>https://tqf.psu.ac.th</p>

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>หลักสูตรฯได้กำหนด ELOs และพิจารณาการกระจาย ELOs ไปยังรายวิชาต่างๆ ตามที่ปรากฏใน มคอ. 2 ซึ่งมีการปรับปรุงตามรอบที่สกอ. กำหนด (ทุก 5 ปี) ELOsแต่ละด้านมีการกำหนดกลยุทธ์การสอน และการประเมินที่ชัดเจน นอกจากนี้ยังมีการกำหนดกิจกรรมในลักษณะ Active learning เพื่อสนับสนุนการประเมิน ELOs แต่ละด้าน</p> <p>โครงสร้างรายวิชา ได้รับการออกแบบเพื่อให้บรรลุผลของ ELOs โดยสอดคล้องกับโครงสร้างหลักสูตรของสมาคมวิชาชีพ หรือโครงสร้างหลักสูตรที่เป็นสากล ซึ่งครอบคลุมความรู้พื้นฐานในการประกอบอาชีพ (ทักษะเฉพาะ) แต่ไม่ละเลยทักษะพื้นฐานในการดำรงชีพ (ทักษะทั่วไป) และได้สอดแทรกไว้ในรายวิชา</p> <p>การกระจาย ELOs พิจารณาจากลักษณะรายวิชาและกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ELOs ด้านทักษะเฉพาะ เช่น ด้านความรู้ และทักษะทางปัญญา นอกจากจะใช้การประเมินผ่านข้อสอบแล้ว ยังใช้กิจกรรมต่างๆ รวมถึง Active learning ในการประเมิน ELOs ทั้งในส่วนที่เป็น ทักษะเฉพาะ (subject specific) และ ทักษะทั่วไป (subject generic)</p> <p>นอกจากนี้ หลักสูตรฯได้สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้เชิงบูรณาการ จากความรู้พื้นฐาน สู่ความรู้เชิงประยุกต์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ผ่านการออกแบบโครงสร้างรายวิชาเป็นลำดับวิชาก่อนหลังสำหรับการศึกษา</p> <p>ทั้งนี้การประเมินผลนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาต้องผ่านการประเมินผลด้านการประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชาเชิงปฏิบัติ จากรายวิชา วิทยานิพนธ์</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
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes	
<p>กิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา ได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับ ELOs ต่างๆ โดยใช้พื้นฐานกลยุทธ์ในการสอนและการประเมินผลในแต่ละด้านของ ELOs การเรียนการสอนแต่ละรายวิชา อาจารย์ผู้สอนมีการออกแบบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนให้เกิดความรู้ความเข้าใจและบรรลุผลตาม ELOs ที่เกี่ยวข้อง อาจารย์ทุกท่านต้องออกแบบการเรียนการสอนผ่าน มคอ 3 ซึ่งต้องได้รับการตรวจสอบโดยประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ก่อนเปิดภาคการศึกษา</p> <p>เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบเปิดกว้างและเป็นการสนับสนุนให้บรรลุ ELOs ของหลักสูตรฯ ภาควิชาฯ สนับสนุนการเรียนรู้และ</p>	- มคอ 2 - มคอ 3 - แผนงบประมาณสนับสนุนการเรียนรู้และดูงานของภาควิชาฯ

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
การดำเนินงานนอกสถานที่แก่นักศึกษา โดยมีการจัดสรรงบประมาณและกิจกรรมเป็นประจำทุกปี	
4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning	
<p>ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้ถูกแทรกใน ELOs ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบและทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งอาจารย์ผู้สอนใช้กลยุทธ์ เช่น การกระตุ้นให้เกิดการวิเคราะห์แบบวิฤต (critical thinking) การสืบค้นข้อมูลเพื่อหาคำตอบด้วยตนเอง การคิดวิเคราะห์และหาคำตอบของปัญหาจากพื้นฐานความรู้ที่มี กิจกรรมดังกล่าวมีความแตกต่างกันในแต่ละรายวิชาตามที่ปรากฏใน มคอ 3</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</p> <p>การประเมินเพื่อรับเข้าศึกษาระดับปริญญาโทใช้การวัดทักษะด้านความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรม คุณธรรมจริยธรรม และแนวคิดพื้นฐานในการทำวิจัย ของนักศึกษาที่สมัครโดยการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์ ซึ่งใช้คณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ 3 ท่าน</p> <p>การประเมินระหว่างเรียน ใช้การประเมินของแต่ละรายวิชา ซึ่งสอดคล้องกับ ELOs ที่ได้รับการจัดสรรจากโครงสร้างหลักสูตรตาม มคอ. 2 โดยมีวิธีการประเมินและสัดส่วนการประเมินที่ชัดเจนตาม มคอ. 3</p> <p>การประเมินก่อนสำเร็จการศึกษา นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาต้องผ่านการประเมินผลด้านการประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชาวิทยานิพนธ์เพื่อให้ครอบคลุม ELOs ในด้านต่างๆ</p>	<p>- มคอ. 2</p> <p>- มคอ. 3</p>
5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students	
<p>การประเมินนักศึกษามีการกำหนดช่วงเวลาในการประเมิน กิจกรรม/วิธีการประเมิน ระดับการให้คะแนนที่สอดคล้องกับ ELOs และวิธีการตัดเกรดและช่วงคะแนนการตัดเกรด ไว้ใน มคอ.3 ซึ่งได้แจ้งให้นักศึกษาทราบในช่วงต้นของการเรียนในแต่ละรายวิชา</p>	<p>- มคอ 3.</p>
5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment	
<p>แม้วิธีการประเมินในปัจจุบันยังไม่สามารถดำเนินการได้ถึงลักษณะ rubrics อย่างไรก็ตามข้อสอบที่ใช้ในการจัดสอบต้องได้รับการประเมินตัวข้อสอบและเฉลย ในความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหาวิชา ความเหมาะสมด้านเวลาและความยากง่าย โดยใช้อาจารย์ท่านอื่นที่ไม่ได้สอนในรายวิชาดังกล่าว แต่</p>	<p>- ตัวอย่างแบบประเมินข้อสอบ</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
มีความรู้ความสามารถ เป็นผู้ประเมินหากข้อสอบประเมินไม่ผ่าน ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และเข้าสู่กระบวนการประเมินใหม่	
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning	
หลักสูตรฯ อยู่ระหว่างการขอความร่วมมืออาจารย์ผู้สอนทุกท่าน ให้ดำเนินการด้าน Feedback จากนักศึกษาภายหลังการส่งงาน การบ้าน หรือ การประกาศคะแนนสอบ ภายใน 2 สัปดาห์ โดยจะเป็นFeedback ที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้	ยังไม่มีผลการดำเนินการ
5.5 Students have ready access to appeal procedure	
<p>นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับผลสอบและเกรด ได้ 2 แนวทางคือ</p> <p>1) การอุทธรณ์ผลสอบที่ไม่ใช่ลักษณะของเกรด เช่น ผลสอบการฝึกงาน ผลสอบคุณสมบัติ (QE exam) นักศึกษาสามารถยื่นคำร้องผ่านภาควิชาฯหรือหลักสูตรฯ โดยจะส่งเรื่องต่อให้ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ในการพิจารณาคำร้องดังกล่าว จากนั้นคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จะส่งเรื่องต่อให้อาจารย์ผู้สอนหรือผู้สอบ ทำเรื่องชี้แจงนักศึกษาต่อไป กระบวนการดังกล่าวใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์</p> <p>2) การอุทธรณ์ผลสอบที่เป็นลักษณะของเกรด นักศึกษาสามารถยื่นคำร้องผ่านฝ่ายวิชาการของคณะฯในการพิจารณาคำร้องดังกล่าว 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.
10. 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
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	
<p>อาจารย์ทุกท่านต้องทำข้อตกลงภาระงาน (TOR) ด้านการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการบริหาร ซึ่งรวมถึงการทำแผนพัฒนาตนเองทั้งระยะสั้นและระยะยาวด้านตำแหน่งทางวิชาการ ด้านการศึกษาและการวิจัย ข้อตกลงภาระงานดังกล่าวเป็นข้อตกลงระหว่างคณะผู้บริหารภาควิชาฯ และอาจารย์ผู้สอน ซึ่งใช้การทำข้อตกลงผ่านระบบ TOR ของมหาวิทยาลัย และการหารือร่วมกันระหว่างคณะผู้บริหารภาควิชาฯ และอาจารย์ผู้สอนเป็นรายบุคคลตามรอบการประเมิน โดยมีรอบการประเมินปีละ 2 ครั้ง</p> <p>ผลการประเมินข้อตกลงดังกล่าวใช้ในการพิจารณาด้านการขึ้นเงินเดือน การต่อสัญญา และการเลิกจ้างซึ่งผู้รับการประเมินสามารถอุทธรณ์ผลการประเมินได้ตามระเบียบการประเมิน</p>	<p>- ระบบ TOR: tor.psu.ac.th</p>
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service	
<p>ภาควิชาฯ มีการตรวจสอบ Staff-to-student ratio และ workload อย่างสม่ำเสมอ เพื่อกระจายภาระงานและจัดสรรตำแหน่งอาจารย์ให้ตรงกับความต้องการ อย่างไรก็ตามการพิจารณา Staff-to-student ratio และ workload ตามเกณฑ์ของAUN-QA แตกต่างจากระบบเดิม ดังนั้นข้อมูลดังกล่าวจึงแสดงเฉพาะปีการศึกษา 2558</p>	<p>- ตาราง FTE - ตาราง Staff-to-student ratio</p>
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated	
<p>การพิจารณาการรับอาจารย์เข้าทำงานดำเนินการโดยการพิจารณาความจำเป็นด้านภาระงานผ่านที่ประชุมผู้บริหาร และที่ประชุมภาควิชาฯ เพื่อให้เกิดความเห็นพ้องในการกำหนดตำแหน่งการจ้างอาจารย์ จากนั้นจึงประกาศคุณสมบัติอาจารย์ที่ต้องการผ่านการเจ้าหน้าที่ของคณะฯ เมื่อมีผู้สมัครที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ภาควิชาฯ โดยที่ประชุมภาควิชาฯ จะเลือกคณะกรรมการสัมภาษณ์และตรวจสอบคุณสมบัติ โดยเป็นอาจารย์ในภาควิชาฯและผู้บริหารระดับคณะฯ เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในการพิจารณา การประเมินผลการสัมภาษณ์ใช้ระบบคะแนนที่มีเกณฑ์การชี้วัดในแต่ละด้านที่ชัดเจนในการตัดสินผล</p>	<p>- บันทึกการประชุมผู้บริหารภาควิชาฯ - บันทึกการประชุมภาควิชาฯ</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
การสอบ	
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated	
<p>เช่นเดียวกับการประเมินข้อตกลงภาระการทำงาน อาจารย์ทุกท่านต้องมีการทำข้อตกลงด้าน Competences ซึ่งแสดงระดับสมรรถนะและความคาดหวังที่ชัดเจน โดยระดับสมรรถนะและความคาดหวังมีความแตกต่างกันตามอายุการทำงาน และภาระงานงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>การประเมินผล Competences เป็นการหารือร่วมกันระหว่างคณะผู้บริหารภาควิชาฯ กับอาจารย์ผู้สอนเป็นรายบุคคล โดยดำเนินการร่วมกับการประเมิน TOR</p> <p>ทั้งนี้ผู้รับการประเมินสามารถอุทธรณ์ผลการประเมินได้ตามระเบียบการประเมิน</p>	<p>- ระบบ Competences : https://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 กับอาจารย์ผู้สอน เป็นรายบุคคล</p> <p>การพัฒนาตนเองและการอบรมมีการสนับสนุนใน 3 ระดับ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การอบรมสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน โดยภาควิชาจัดสรรเงินสนับสนุน คนละ 10,000 บาท - การเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับประเทศปีละ 1 ครั้ง โดยภาควิชาฯ และคณะฯ เป็นผู้สนับสนุน - การเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติปีละ 1 ครั้ง โดยภาควิชาฯ คณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ เป็นผู้สนับสนุน 	<p>- ระบบ TOR: https://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 ซึ่งมีผลต่อการพิจารณาการขึ้นเงินเดือน อย่างไรก็ตามภาควิชาฯมีแนวปฏิบัติในการชื่นชมและการยกย่องผู้ที่มี Performance โดดเด่นในด้านต่างๆ ผ่านการประชุมภาควิชาฯ เพื่อสนับสนุนให้เกิดเป็นตัวอย่างในการพัฒนาของบุคลากรท่านอื่น</p> <p>นอกจากนี้ ภาควิชาฯ ยังมีการสนับสนุนเงินรางวัลในการ</p>	<p>- ระบบ TOR: https://tor.psu.ac.th</p> <p>- ประกาศสนับสนุนเงินรางวัลวัลตีพิมพ์ผลงาน</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
ตีพิมพ์ผลงานวิจัยระดับ ISI โดยให้เงินรางวัลเพิ่มจากเงินรางวัลที่ได้จากคณะฯและมหาวิทยาลัยฯ	
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement	
ภาควิชาฯ มีการตรวจสอบจำนวนและคุณภาพการตีพิมพ์อย่างสม่ำเสมอตามตาราง Research activities	- หลักฐานการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ

Full-Time Equivalent (FTE) สำหรับหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

Category	M	F	Total		Percentage of PhDs
			Headcounts	FTEs	
Professors	-	-	-	-	
Associate/ Assistant Professors	8	0	8	2.42	100
Full-time Lecturers	2	1	3	0.44	100
Part-time Lecturers	1	0	1	0.13	100
Visiting Professors/ Lecturers	-	-	-	-	
Total	11	1	12	2.99	100

Full-Time Equivalent (FTE) สำหรับสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

Category	M	F	Total		Percentage of PhDs
			Headcounts	FTEs	
Professors	-	-	-	-	
Associate/ Assistant Professors	12	0	12	13.45	83.33
Full-time Lecturers	4	2	6	6.23	83.33
Part-time Lecturers	2	0	2	0.61	100
Visiting Professors/ Lecturers	-	-	-	-	
Total	18	2	20	20.28	85.00

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	9.32

Staff-to-student Ratio สำหรับสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

Academic Year	Total FTEs of Academic staff	Total FTEs of students	Staff-to-student Ratio
2558	20.28	497.61	24.54

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	-	14	-	-	8	12	34	1.70

ข้อมูลการนำเสนอผลงานทางวิชาการระดับนานาชาติ ประเภทการเผยแพร่แบบ Conference

ลำดับ ที่	ชื่อเจ้าของ บทความ	ชื่อบทความ	แหล่งตีพิมพ์ เผยแพร่	ชื่อเล่มที่ วัน/ เดือน/ปี ที่ตีพิมพ์	สถานที่ จัดการ ประชุม	ระดับ การ ประชุม
1	ปฐมเมศ ภาณิต พจมาน และทีท ทัศน์ หทัยพิทักษ์	การทนไฟของชิ้นส่วน โครงสร้างคสล. ซึ่ง ออกแบบตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 60	การประชุมวิชาการ วิศวกรรมโยธา แห่งชาติครั้งที่ 20	8-10 กรกฎาค ม 2558	โรงแรมเดอะ ชายนพทยา เหนือ จังหวัด ชลบุรี	ชาติ
2	กิตติศักดิ์ ชันติวิชัย ณัฐธยาน์ พงศ์สถา บตี, โชติชีวิน มิพล และสุชาติ ลิม กัตัญญ	การเพิ่มประสิทธิภาพ ในการทำความสะอาด ตัวเองของมอร์ตาร์ปูน ฉาบ	การประชุมวิชาการ วิศวกรรมโยธา แห่งชาติ ครั้งที่ 20	8-10 กรกฎาค ม 2558	โรงแรมเดอะ ชายนพทยา เหนือ จังหวัด ชลบุรี	ชาติ
3	Wichairat Kaewjuea	Micromechanics Analysis for Effective Properties of Piezocomposites	3rd International Conference on Advances in Civil, Structural and Environmental Engineering	10-11 ตุลาคม 2558	Hotel Novotel Zurich City West, Zurich, Switzerland	นานาชาติ
4	S. Limkatanyu, W. Prachasaree, P. Chaiviriyawong and M. K won	Correlation between RC fiber Section model and shallow foundation model	10th Pacific Conference on Earthquake Engineering Building and Earthquake- Resilient Pacific	6-8 พฤศจิกายน 2558	The Menzies Hotel, Sydney, Australai	นานาชาติ
5	ปรเมศวร์ เหลือ เทพ, สิทธา เจนศิ ริศักดิ์, สมมาตร แสงประดับและ ชัยวัฒน์ ใหญ่บงก	การใช้ประโยชน์จาก โครงสร้างพื้นฐานและ การปรับปรุงแบบการ ขนส่งเพื่อลดต้นทุน ขนส่งกรณีศึกษา ยางพาราภาคใต้	การประชุมวิชาการ การขนส่งแห่งชาติ ครั้งที่ 10	18 ธันวาคม 2558	โรงแรมดิเอม เพรส เชียงใหม่	ชาติ

ลำดับ ที่	ชื่อเจ้าของ บทความ	ชื่อบทความ	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่	ชื่อเล่มที่ วัน/ เดือน/ปี ที่ตีพิมพ์	สถานที่ จัดการ ประชุม	ระดับ การ ประชุม
6	Ornkamon WANG-A-PISIT and Sattrawat PONBOON	Multi-Agent Systems Modelling Approach for Evaluating Flood Relief Logistics	การประชุมวิชาการการ ขนส่งแห่งชาติ ครั้งที่ 10	18 ธันวาคม 2558	โรงแรมดิ เอมเพรส เชียงใหม่	ชาติ
7	Thaniya Kaosol and Surangkana Trangkanont	Concrete waste utilization for coarse aggregation replacement in concrete mixed design	The 4th International Symposium on Engineering, Energy and Environments	8-10 พฤศจิกายน 2558	Thamma sat Universit y, Pattaya Campus	นานาชาติ
8	Paramet LUATHEP, Suppakorn SUTTIPAN and Sittha JAENSIRISAK	Challenge of Public Transport Planning in Private Vehicle Dominated Community	The 11th International Conference of Eastern Asia Society for Transportation Studies (EASTS)	11-14 กันยายน 2558	Radisson Blu Hotel, Cebu, Philippin es	นานาชาติ
9	Sittha JAENSIRISAK, Luathep PARAMET and Sompong PAKSARSAWAN	Evaluation Impacts of Transport Infrastructure Development of Freight Model Share	The 11th International Conference of Eastern Asia Society for Transportation Studies (EASTS)	11-14 กันยายน 2559	Radisson Blu Hotel, Cebu, Philippin es	นานาชาติ
10	Pattamad Panedpojaman	Investigation on Lateral Torsional Buckling Resistance of EC3 for Cellular Beam	International Conference on Advances in Civil, Structural and Environmental Engineering- ICACSEE	6 มิถุนายน 2558	New York	นานาชาติ

ลำดับ ที่	ชื่อเจ้าของ บทความ	ชื่อบทความ	แหล่งตีพิมพ์ เผยแพร่	ชื่อเล่มที่ วัน/เดือน/ ปีที่ตีพิมพ์	สถานที่ จัดการ ประชุม	ระดับ การ ประชุม
11	Chatchawin Srisuwan and Payom Rattanamanee	A Three-Step Model for Tsunami Warning and Evacuation Framework	2015 International Conference on Testing and Measurement : Techniques and Applications (TMTA2015)	16-17 มกราคม 2558	Phuket Island, Thailand	นานาชาติ
12	Saravut Jaritngam, PitiChantruthai, PrawitPaotong, Kiattisak Wongsopanakul and Pichai Taneerananon	Sustainable Use of Concrete Waste for Road Construction in Thailand	9th International Conference on Road and Airfield Pavement Technology (9th ICPT,2015)	9-13 August 2015	Dalian, Liaoning, China	นานาชาติ

ข้อมูลการนำเสนอผลงานทางวิชาการระดับนานาชาติ ประเภทการเผยแพร่แบบ Journal

List	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Page start	Page end
1	Srisuwan, C., Rattanamanee, P.	Modeling of Seadome as artificial reefs for coastal wave attenuation	201 5	Ocean Engineering	103		198	210
2	Srisuwan, C., Rattanamanee, P.	A three-step model for Tsunami warning and evacuation framework	201 5	Testing and Measurement: Techniques and Applications - Proceedings of the 2015 International Conference on Testing and Measurement: Techniques and Applications, TMTA 2015			329	335
3	Yordkayhun, S., Sujitapan, C., Chalermyanont , T.	Shear wave velocity mapping of Hat Yai district, southern Thailand: Implication for seismic site classification	201 5	Journal of Geophysics and Engineering	12	1	57	69

List	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Page start	Page end
4	Hassapak, C., Chetpattananondh, P., Chongkhong, S., Chalermyanont, T.	Performance of iron filings and activated sludge as media for permeable reactive barriers to treat zinc contaminated groundwater	2015	Songklanakarin Journal of Science and Technology	37	1	55	63
5	Limkatanyu, S., Sae-Long, W., Prachasaree, W., Kwon, M.	Improved nonlinear displacement-based beam element on a two-parameter foundation	2015	European Journal of Environmental and Civil Engineering	19	6	671	671
6	Prachasaree, W., Piriyakootorn, 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			
7	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			

List	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Page start	Page end
8	Srisuwan, C., Rattanamanee, P.	Modeling of Seadome as artificial reefs for coastal wave attenuation	201 5	Ocean Engineering	103		198	210
9	Srisuwan, C., Work, P.A.	Beach profile model with size-selective sediment transport. II: Numerical modeling	201 5	Journal of Waterway, Port, Coastal and Ocean Engineering	141	2		
10	Srisuwan, C., Work, P.A., Karasu, S., ler, I.H.	Beach profile model with size-selective sediment transport. I: Laboratory experiment and sensitivity study	201 5	Journal of Waterway, Port, Coastal and Ocean Engineering	141	2	329	335
11	Panedpojaman, P., Cha Iviriyawong, P.	Energy based method to predict temperature within rectangular concrete sections	201 5	Engineering Journal	19	2	109	127

List	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Page start	Page end
12	Panedpojaman, P., Thepchatrri, T.,Limkatanyu, S.,	Novel simplified equations for Vierendeel design of beams with (elongated) circular openings	201 5	Journal of Construction al Steel Research	112		10	21

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]				✓			

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]				✓			
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]				✓			
Overall opinion				✓			

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 ชำนาญงาน พิเศษ) ด้านการศึกษาและการวิจัย ข้อตกลงภาระงานดังกล่าวเป็นข้อตกลงระหว่างคณะผู้บริหารภาควิชาฯ กับบุคลากร ซึ่งใช้การทำข้อตกลงผ่านระบบ TOR และการหารือร่วมกันระหว่างคณะผู้บริหารภาควิชาฯ กับบุคลากรสายสนับสนุนเป็นรายบุคคลตามรอบการประเมิน โดยมีรอบการประเมินปีละ 2 ครั้ง</p> <p>โดยผลการประเมินใช้ในการพิจารณาด้านการขึ้นเงินเดือน การต่อสัญญา และการเลิกจ้าง ทั้งนี้ผู้รับการประเมินสามารถอุทธรณ์ผลการประเมินได้ตามระเบียบการประเมิน</p>	- ระบบ TOR: https://tor.psu.ac.th/
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated	
<p>การพิจารณาการรับบุคลากรสายสนับสนุนเข้าทำงาน ดำเนินการโดยการพิจารณาความจำเป็นด้านภาระงานผ่านที่ประชุมผู้บริหารภาควิชาฯ และที่ประชุมภาควิชาฯ เพื่อให้เกิดความเห็นพ้องในการกำหนดตำแหน่งการจ้างบุคลากรสายสนับสนุน จากนั้นจึง</p>	<p>- บันทึกการประชุมผู้บริหารภาควิชา</p> <p>- บันทึกการประชุมภาควิชา</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ประกาศคุณสมบัติบุคลากรสายสนับสนุนที่ต้องการผ่านการเจ้าหน้าที่ของคณะฯ เมื่อมีผู้สมัครที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ภาควิชาฯ โดยที่ประชุมภาควิชาฯ จะเลือกคณะกรรมการสัมภาษณ์และตรวจสอบคุณสมบัติ โดยเป็นอาจารย์ในภาควิชาฯและผู้บริหารระดับคณะ เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในการพิจารณา การประเมินผลใช้การสอบข้อเขียนในด้านที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งงาน ร่วมกับการสัมภาษณ์ โดยใช้ระบบคะแนนที่มีเกณฑ์การชี้วัดในแต่ละด้านที่ชัดเจนในการตัดสินผลการสอบ</p>	
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated	
<p>เช่นเดียวกับการประเมินข้อตกลงภาระการทำงาน บุคลากรสายสนับสนุนทุกท่านต้องมีการทำข้อตกลงด้าน Competences ซึ่งมีระดับสมรรถนะและความคาดหวังที่ชัดเจน โดยระดับสมรรถนะและความคาดหวังมีความแตกต่างกันตามอายุการทำงาน และภาระงานงานที่เกี่ยวข้อง การประเมินผล Competencesเป็นการหารือร่วมกันระหว่างคณะฯ ผู้บริหารภาควิชาฯ กับบุคลากรสายสนับสนุน เป็นรายบุคคล โดยดำเนินการร่วมกับการประเมิน TOR</p> <p>ทั้งนี้ผู้รับการประเมินสามารถอุทธรณ์ผลการประเมินได้ตามระเบียบการประเมิน</p>	<p>- ระบบ Competences : https://competency.psu.ac.th</p>
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfill them	
<p>การพัฒนาตนเองและการอบรมสามารถดำเนินการผ่านระบบ TOR โดยใช้การหารือร่วมกันระหว่างคณะผู้บริหารภาควิชาฯ กับบุคลากรสายสนับสนุนเป็นรายบุคคล โดยมีการสนับสนุนด้านการอบรมสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ซึ่งภาควิชาฯ จัดสรรเงินสนับสนุน คนละ 10,000 บาท</p>	<p>- ระบบ TOR: http://tor.psu.ac.th - ประกาศสนับสนุนการอบรมสัมมนาและการประชุมวิชาการ</p>
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service	
<p>Performance management ด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ ดำเนินการผ่านระบบประเมิน TOR ซึ่งมีผลต่อการพิจารณาเลื่อนเงินเดือน อย่างไรก็ตามภาควิชาฯมีแนวปฏิบัติในการชื่นชมและการยกย่องผู้ที่มี Performance โดดเด่นในด้านต่างๆ ผ่านการประชุมภาควิชาฯ เพื่อสนับสนุนให้เกิดเป็นตัวอย่างในการพัฒนาของบุคลากรท่านอื่น</p>	<p>- ระบบ TOR: http://tor.psu.ac.th</p>

Number of Support staff

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

*ใช้บุคลากรส่วนกลาง

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]				✓			

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]				✓			
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]		✓					
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 8

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date	
หลักสูตรฯมีแผนการรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษาจำนวน 24 คน	- www.grad.psu.ac.th - เล่มหลักสูตร
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated	
หลักสูตรฯได้กำหนดรับนักศึกษาปีละ 24คนกระบวนการรับนักศึกษามีขั้นตอนดังนี้ 1. กรรมการบริหารหลักสูตรฯ ประชุมด้านคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้สมัครและแนวทางในการสอบคัดเลือกจากนั้นจึงประสานให้ฝ่ายบัณฑิตของคณะฯ และบัณฑิตวิทยาลัย ดำเนินการประกาศรับสมัคร ตามเกณฑ์ที่กำหนด 2. ประธานหลักสูตรฯ พิจารณาคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้สมัครและประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบข้อเขียนและสัมภาษณ์ ผ่านฝ่ายบัณฑิต 3. กรรมการบริหารหลักสูตรฯ แต่งตั้งกรรมการสอบฯ 3 ท่าน โดยสอบความรู้ทางคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์หลักการและเหตุผล และแนวคิดในการทำวิจัย โดยมีการ	- www.grad.psu.ac.th

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ประเมินผลในรูปของคะแนนสอบ ซึ่งผู้ที่สอบผ่านเกิน 70 คะแนน จึงถือว่าผ่านการคัดเลือก</p> <p>4. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ แจ้งผลการพิจารณาให้ฝ่ายบัณฑิตทราบ เพื่อประกาศผลอย่างเป็นทางการ</p>	
<p>8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload</p>	
<p>ภาควิชา มีการจัดสรรอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งทำหน้าที่ในการให้คำปรึกษาด้านการเรียน และการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย ซึ่งผลการเรียนของนักศึกษาจะแจ้งสู่อาจารย์ที่ปรึกษาผ่านระบบsis.psu.ac.th หากนักศึกษามีผลการเรียนผิดปกติ ซึ่งนักศึกษาต้องเข้าพบอาจารย์เพื่อรับคำแนะนำหรือร่วมพูดคุยถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งนี้อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถติดตามผลการศึกษาและกิจกรรมต่างๆที่นักศึกษาเข้าร่วม หากพบความผิดปกติอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถติดต่อนักศึกษาเพื่อให้ชี้แจงได้เช่นกันในกรณีที่ปัญหาพิเศษอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถนำปัญหาดังกล่าวเข้าสู่ที่ประชุมภาควิชาฯ เพื่อแก้ปัญหาในระดับภาควิชาได้เช่นกัน</p>	<p>- ระบบ sis: http://sis.psu.ac.th</p>
<p>8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability</p>	
<p>ภาควิชา มีการจัดกิจกรรมและส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดกิจกรรมการศึกษาดูงาน เพื่อเพิ่มการเรียนรู้จากสภาพการทำงานจริง - สนับสนุนการเข้าร่วมการประชุมวิชาการในระดับต่างๆ ภายใต้งบประมาณที่กำหนด 	<p>- แผนการใช้เงินรายได้ภาควิชา</p>
<p>8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being</p>	
<p>ภาควิชา มีกระบวนการในการสำรวจความพึงพอใจในด้านกายภาพ สังคม และสภาพแวดล้อม จากนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา ซึ่งผลประเมินดังกล่าวจะถูกรวบรวมเข้าสู่การหารือในที่ประชุมผู้บริหารภาควิชาฯ และที่ประชุมภาควิชาฯ นอกจากนี้ในกรณีที่นักศึกษามีปัญหาในด้านต่างๆ สามารถยื่นคำร้องต่อภาควิชาฯ ให้ดำเนินการแก้ปัญหาได้ ซึ่งคณะผู้บริหารภาควิชาฯ จะพิจารณาคำร้องและดำเนินการแก้ไขปัญหาตามความเหมาะสมต่อไป</p>	<p>- แบบสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา</p>

Intake of First-Year Students

Academic Year	Applicants		
	No. Applied	No. Offered	No. Admitted/Enrolled
รหัส 58	21	20	12
รหัส 57	12	9	3
รหัส 56	10	10	5
รหัส 55	25	18	16

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			✓				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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
<p>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> <p>9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research</p> <p>9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research</p> <p>9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research</p> <p>9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented</p>	
<p>การบริหารห้องปฏิบัติการและเครื่องมือภายในห้องปฏิบัติการอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของภาควิชาฯ ภาควิชาฯ มีการตรวจสอบความพึงพอใจและเสียงสะท้อนจากผลประเมินรายวิชานอกจากนั้นยังมีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาในด้านดังกล่าวเป็นประจำทุกปี ผลการสำรวจดังกล่าวเป็นข้อมูลซึ่งนำไปพิจารณาในที่ประชุมคณะผู้บริหารภาควิชาฯ และที่ประชุมภาควิชาฯ เพื่อจัดสรรงบประมาณด้านครุภัณฑ์และการปรับปรุงห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง โดยภาควิชาฯ มีการวางแผนด้านครุภัณฑ์จากงบประมาณใน 2 ส่วนคือ เงินรายได้ภาควิชาฯ และเงินงบประมาณแผ่นดิน อย่างไรก็ตามภายใต้ข้อจำกัดด้านงบประมาณ ภาควิชาฯ จึงไม่สามารถปรับปรุงห้องปฏิบัติการและเครื่องมือได้ตามความต้องการทั้งหมด แต่มีแนวโน้มด้านความพึงพอใจที่ดีขึ้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผลสำรวจความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ - การจัดสรรงบประมาณด้านครุภัณฑ์จากเงินรายได้ - การจัดสรรงบประมาณด้านครุภัณฑ์จากเงินงบประมาณแผ่นดิน

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>การบริหารด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ห้องสมุด ระบบ IT และ มาตรฐานสุขอนามัยและความปลอดภัย เป็นการบริหารโดยส่วนกลางระดับคณะ ซึ่งภาควิชาฯและหลักสูตรไม่มีส่วนในการบริหารสิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวโดยตรงอย่างไรก็ตามภาควิชาฯ มีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาในด้านดังกล่าวเป็นประจำทุกปี ผลการสำรวจดังกล่าวเป็นข้อมูลที่ภาควิชาสะท้อนให้แก่ คณะฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยภาควิชาฯทำหน้าที่เป็นผู้ติดตามผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</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			✓				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
teaching and learning [4]							
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]			✓				
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]				✓			
Overall opinion			✓				

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 ผู้ทรงคุณวุฒิ ทางวิชาการ สมาคมวิชาชีพ ศิษย์ปัจจุบัน ศิษย์เก่า และ ผู้ใช้บัณฑิต Stakeholders' needs and feedback</p> <p><i>มหาวิทยาลัย</i> : กรอบ ELOs และแนวคิดด้านการศึกษา</p> <p><i>อาจารย์ผู้สอน ศิษย์ปัจจุบัน</i> : ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน พื้นฐานรายวิชาที่ควรเรียน ก่อนหลัง</p> <p><i>ผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ สมาคมวิชาชีพ</i> : ความครบถ้วนสมบูรณ์ของศาสตร์ตามหลักสูตร</p> <p><i>ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต</i> : ความรู้ที่จำเป็นสำหรับตลาดแรงงานในปัจจุบัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในการปรับปรุงหลักสูตร - แบบสำรวจข้อคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement	
<p>กระบวนการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรมีรอบการดำเนินการทุก 5 ปี ตามที่ สกอ. กำหนด โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการทบทวนผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรจากข้อวิพากษ์ของ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการประชุมภาคีวิชาฯ - แบบสำรวจข้อคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>Stakeholdersผ่านการประชุมหารือร่วมกับอาจารย์ผู้สอน การเก็บข้อมูลจากสถานประกอบการระหว่างการศึกษาฝึกงาน การเก็บข้อมูลจากศิษย์เก่า</p> <p>ข้อมูลดังกล่าวนำไปเข้าสู่ที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรในแต่ละรอบ</p>	
<p>10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment</p>	
<p>กระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา มีการทบทวนทุกภาคการศึกษาผ่านระบบ มคอ.3 และผลการประเมินการสอน โดยภาควิชามีการรวบรวมข้อวิพากษ์สำคัญจากระบบ มคอ.3 และการผลประเมินการสอน มาหารือในที่ประชุมภาควิชาฯ เพื่อให้เกิดการแก้ไขและปรับปรุงด้านการเรียน การสอน และการประเมินผล</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มคอ.3 - ผลการประเมินการสอน - บันทึกการประชุมภาควิชาฯ
<p>10.4 Research output is used to enhance teaching and learning</p>	
<p>ภาควิชาฯและคณะฯสนับสนุนให้นำผลการวิจัยมาพัฒนาสู่การเรียนการสอน โดยมีการสนับสนุนให้มีการจัดทำตำราซึ่งมีการเชื่อมโยงกับผลการวิจัย นอกจากนี้ภาควิชาฯ ยังสนับสนุนให้มีการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหาด้านการเรียนการสอนหรือการตอกออกของนักศึกษา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มคอ.3 - บันทึกการประชุมภาควิชาฯ
<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>	
<p>การบริหารห้องปฏิบัติการและเครื่องมือภายในห้องปฏิบัติการอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของภาควิชาฯ ภาควิชาฯ มีการตรวจสอบความพึงพอใจและเสียงสะท้อนจากผลประเมินรายวิชา นอกจากนี้ ยังมีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในด้านดังกล่าวเป็นประจำทุกปี ผลการสำรวจดังกล่าวเป็นข้อมูลซึ่งนำไปพิจารณาในที่ประชุมผู้บริหารภาควิชาฯ และที่ประชุมภาควิชาฯ เพื่อจัดสรรงบประมาณด้านครุภัณฑ์และการปรับปรุงห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง โดยภาควิชาฯ มีการวางแผนด้านครุภัณฑ์จากงบประมาณใน 2 ส่วนคือ เงินรายได้ภาควิชา และเงินงบประมาณแผ่นดิน อย่างไรก็ตามภายใต้ข้อจำกัดด้านงบประมาณภาควิชาฯจึงไม่สามารถปรับปรุงห้องปฏิบัติการและเครื่องมือได้ตามความต้องการทั้งหมด แต่มีแนวโน้มด้านความพึงพอใจที่ดีขึ้น</p> <p>การบริหารด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ห้องสมุด ระบบ IT</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการประเมินการสอน - บันทึกการประชุมภาควิชาฯ - สำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา - แผนงบประมาณของภาควิชาฯ

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>และ มาตรฐานสุขอนามัยและความปลอดภัย เป็นการบริหารโดย ส่วนกลางระดับคณะ ซึ่งภาควิชาฯและหลักสูตรฯ ไม่มีส่วนในการ บริหารสิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวโดยตรงอย่างไรก็ตามภาควิชาฯ มีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในด้าน ดังกล่าวเป็นประจำทุกปี ผลการสำรวจดังกล่าวเป็นข้อมูลที่ภาควิชาฯ สะท้อนให้แก่ คณะฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยภาควิชาฯ ทำหน้าที่เป็นผู้ติดตามผลการดำเนินการในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</p>	
<p>10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement</p>	
<p>กลไกในการรวบรวม stakeholder's feedback สามารถ แสดงได้ดังนี้</p> <p><i>อาจารย์ผู้สอน</i></p> <p>: การประชุมหลักสูตร การประชุมภาควิชา</p> <p><i>ศิษย์ปัจจุบัน</i></p> <p>: การหารือผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา ข้อร้องเรียนผ่านภาควิชา และแบบสำรวจความพึงพอใจ</p> <p><i>ผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ สมาคมวิชาชีพ</i></p> <p>: กระบวนการปรับปรุงหลักสูตร</p> <p><i>ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต</i></p> <p>: การรวบรวมข้อมูลระหว่างการตรวจเยี่ยมนักศึกษาฝึกงาน แบบสำรวจในช่วงการรับปริญญา กระบวนการปรับปรุงหลักสูตร</p> <p>ข้อวิพากษ์ต่างๆ ได้ถูกรวบรวมและเข้าสู่กระบวนการพิจารณาในการ ประชุมภาควิชาฯ และการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ</p>	<p>- บันทึกการประชุมภาควิชาฯ</p> <p>- บันทึกการประชุมคณะกรรมการบริหาร หลักสูตรฯ</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	
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement	มีการตรวจสอบ Average time to graduate แต่ยังไม่มีการ benchmark	
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement	มีการตรวจสอบ Employability of graduates แต่ยังไม่มีการ benchmark	
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	
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement	มีการตรวจสอบ Satisfaction levels of stakeholders แต่ยังไม่มีการ benchmark	

Pass Rates and Dropout Rates

Academic Year	Cohort Size	% completed first degree in		% dropout during		
		2 Years	>2 Years	1 st Year	2 nd Year	3 rd Year & Beyond
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(5 ประเด็น)

1. ภาควิชาฯ และมหาวิทยาลัยฯ ตั้งมาเป็นเวลานาน มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับในวงกว้าง
2. คณาจารย์มีความพร้อม และมีประสบการณ์ด้านการเรียนการสอนและการทำวิจัย
3. คณาจารย์มีศักยภาพในการดูแลนักศึกษาในที่ปรึกษาอย่างใกล้ชิด
4. ภาควิชาฯ มีความสัมพันธ์อันดีกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ทำให้ได้รับโจทย์และการสนับสนุนในการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง
5. หลักสูตรฯ มีการปรับปรุงทุกๆ 5 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับบริบททางสังคมและวงวิชาการ

จุดที่ควรพัฒนา (5 ประเด็น)

1. ควรเพิ่มจำนวนผู้เรียน ที่มีแนวโน้มลดลง
2. ควรเพิ่มทักษะทางด้านภาษาอังกฤษให้แก่นักศึกษา
3. ควรเพิ่มทักษะและประสบการณ์ด้านการทำวิจัยให้แก่นักศึกษา
4. ควรมีแหล่งทุนที่เพียงพอต่อการเรียนการสอนและการวิจัย
5. ควรมีการอบรมเกี่ยวกับการใช้ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยทางด้านวิศวกรรมโยธา

แนวทางการพัฒนา

1. เพิ่มวิธีการและช่องทางในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรฯ
2. สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาความสามารถด้านภาษาอังกฤษที่จัดโดยคณะฯ/มหาวิทยาลัย
3. พัฒนาและส่งเสริมนักศึกษาด้านทักษะและประสบการณ์การทำวิจัย และการค้นหาความถนัดของนักศึกษา
4. ส่งเสริมให้อาจารย์ที่ปรึกษาหาแหล่งทุนให้นักศึกษาภายใต้การควบคุม
5. แนะนำให้นักศึกษาใช้โปรแกรมที่มีประสิทธิภาพหรือเขียนโปรแกรมสำหรับงานวิจัยของตนเอง

ส่วนที่ 5

ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)