



รายงานการประเมินตนเอง
(Self Assessment Report)

หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
คณะ วิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รอบปีการศึกษา 2558
(ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2558 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2559)

วันที่ 31 สิงหาคม 2559

รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ปีการศึกษา 2558

รหัสหลักสูตร	25490101106283
ชื่อหลักสูตร	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี
ภาควิชา	วิศวกรรมเคมี
คณะ	คณะวิศวกรรมศาสตร์
วันที่รายงาน	31 สิงหาคม 2559

ผู้ประสานงาน

ชื่อ	นายลือพงศ์ แก้วศรีจันทร์
ตำแหน่ง	รองศาสตราจารย์
โทรศัพท์	074-287055
email	Lupong.k@psu.ac.th

ชื่อ	นางกัญญนันท์ โชโต
ตำแหน่ง	ผู้ปฏิบัติงานบริหารชำนาญงาน
โทรศัพท์	074-287055
email	Kanyanan.c@psu.ac.th

.....
ลงนาม ประธานหลักสูตร

คำนำ

หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถในการบูรณาการ ประยุกต์ใช้ความรู้ในสาขาวิศวกรรมเคมีได้อย่างเหมาะสม หมั่นแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี รวมทั้งเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม และคำนึงถึงคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมโดยส่วนรวม ทั้งนี้ หลักสูตรฯ มีเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตให้เป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ ทั้งในด้านวิชาชีพและสังคม

เอกสารฉบับนี้ เป็นรายงานการประเมินตนเอง ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN QA ประจำปีการศึกษา 2558 ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2558 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2559 ซึ่งหลักสูตรฯ ได้จัดทำขึ้นโดยสรุปผลการปฏิบัติงานตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาในรอบปีที่ผ่านมา เอกสารฉบับนี้จะให้ประโยชน์และเป็นแนวทางในการนำข้อมูลไปประกอบการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาต่อไป

หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	5
บทที่ 1 ส่วนนำ	7
บทที่ 2 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	17
บทที่ 3 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA	26
AUN 1	27
AUN 2	29
AUN 3	31
AUN 4	33
AUN 5	35
AUN 6	38
AUN 7	43
AUN 8	46
AUN 9	49
AUN 10	52
AUN 11	55
ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา	57
ส่วนที่ 5 ข้อมูลพื้นฐาน	58

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้จัดทำรายงานการประเมินตนเองในรอบปีการศึกษา 2558 (ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2558 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2559) ในด้านต่าง ๆ ตามกรอบของ AUNQA โดยมีบทสรุปการประเมินในหมวดต่าง ๆ ดังนี้

บทที่ 1 ส่วนนำ

1. ประวัติโดยย่อของภาควิชาวิศวกรรมเคมี

ภารกิจหลักของภาควิชาฯ คือ จัดการเรียนการสอนสาขาวิศวกรรมเคมี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต เพื่อผลิตวิศวกรเคมี ที่มีคุณภาพ คิดเป็น ทำเป็น สามารถตอบสนองต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม รวมทั้งต้องมีจรรยาบรรณในสาขาวิชาชีพและมีความรับผิดชอบต่อสังคม นอกจากภารกิจเรื่องการเรียนการสอนแล้วภาควิชาฯ ยังรับผิดชอบในเรื่องการวิจัย และการให้บริการวิชาการด้านวิศวกรรมศาสตร์แก่ชุมชนในท้องถิ่นอีกด้วย

2. วัตถุประสงค์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี ซึ่งเป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553 มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม มีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ และทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และต่อสังคมและปฏิบัติตนภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และเสียสละ
2. มีความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถประยุกต์ใช้ศาสตร์ดังกล่าวอย่างเหมาะสมเพื่อการประกอบวิชาชีพของตน และการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไปได้
3. มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถพัฒนาองค์ความรู้ที่ตนมีอยู่ให้สูงขึ้น เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางาน พัฒนาสังคมและประเทศชาติ
4. คิดเป็น ทำเป็น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถเลือกวิธีแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
5. มีมนุษยสัมพันธ์และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะในด้านการทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถบริหารจัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสม และเป็นผู้มีทัศนคติที่ดีในการทำงาน
6. มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร และใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ และศัพท์ทางเทคนิค ในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี

บทที่ 2 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

หลักสูตรมีผลการดำเนินงานครบและเป็นไปตามเกณฑ์ข้อ 1-11

AUN 1 Expected Learning Outcomes

ผลการประเมินตนเอง = 3

AUN 2 Programme Specification

ผลการประเมินตนเอง = 3

AUN 3 Programme Structure and Content

ผลการประเมินตนเอง = 2

AUN 4 Teaching and Learning Approach

ผลการประเมินตนเอง = 2

AUN 5 Student Assessment

ผลการประเมินตนเอง = 2

AUN 6 Academic Staff Quality

ผลการประเมินตนเอง = 3

AUN 7 Support Staff Quality

ผลการประเมินตนเอง = 3

AUN 8 Student Quality and Support

ผลการประเมินตนเอง = 3

AUN 9 Facilities and Infrastructure

ผลการประเมินตนเอง = 3

AUN 10 Quality Enhancement

ผลการประเมินตนเอง = 3

AUN 11 Output

ผลการประเมินตนเอง = 3

บทที่ 1

ส่วนนำ

1. ประวัติโดยย่อของคณะ ภาควิชา หลักสูตร

ได้เริ่มก่อตั้งและทำการเปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตมาตั้งแต่ พ.ศ. 2516 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถพื้นฐานด้านวิศวกรรมเคมีและเทคโนโลยี กระบวนการแปรรูปให้สอดคล้องกับอุตสาหกรรม ในระดับปริญญาตรี ทางภาควิชาฯ ได้จัดหลักสูตรให้นักศึกษาได้สามารถบูรณาการวิชาเรียนต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นปฏิบัติการ การทำโครงงานนักศึกษา การฝึกงาน หรือการทำสหกิจศึกษา ซึ่งโจทย์ปัญหาส่วนหนึ่งของโครงงานได้มาจากภาคอุตสาหกรรม และงานวิจัยของคณาจารย์ในภาควิชาฯ

ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้ดำเนินการระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 ให้สอดคล้องกับนโยบายของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งมีการปรับปรุงมาตรฐาน องค์กรประกอบ/ดัชนีชี้วัด เพื่อความเหมาะสมสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ดำเนินการสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 และให้ปริญญาครั้งแรกในปี พ.ศ. 2518

ในปี พ.ศ. 2520	ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้ย้ายสถานที่จากอาคารสตางค์ มงคลสุข มายังอาคารวิศวกรรมเคมีที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน
ในปีการศึกษา 2533	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี ได้เปิดการสอนหลักสูตรวิศวกรรม ศาสตรมหาบัณฑิต
ในปีการศึกษา 2545	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี ได้เปิดการสอนหลักสูตรวิศวกรรม ศาสตรดุษฎีบัณฑิต
ในปีการศึกษา 2550	วิศวกรรมเคมี ได้เปิดการสอนหลักสูตรวิศวกรรม ศาสตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

ภารกิจหลักของภาควิชาฯ คือ จัดการเรียนการสอนสาขาวิศวกรรมเคมี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต เพื่อผลิตวิศวกรเคมีที่มีคุณภาพ คิดเป็นทำเป็น สามารถตอบสนองต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม รวมทั้งต้องมีจรรยาบรรณในสาขาวิชาชีพและมีความรับผิดชอบต่อสังคม นอกจากภารกิจเรื่องการเรียนการสอนแล้วภาควิชาฯ ยังรับผิดชอบในเรื่องการวิจัย และการให้บริการวิชาการด้านวิศวกรรมศาสตร์แก่ชุมชนในท้องถิ่นอีกด้วย

2. วัตถุประสงค์ จุดเน้น จุดเด่นของหลักสูตร

ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถในการบูรณาการ ประยุกต์ใช้ความรู้ในสาขาวิศวกรรมเคมีได้อย่างเหมาะสม หมั่นแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี รวมทั้งเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม และคำนึงถึงคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมโดยรวม

ความสำคัญ

หลักสูตรนี้สามารถตอบสนองการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของประเทศไทยและต่างประเทศ รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนของบุคลากรในวิชาชีพวิศวกรรมเคมี

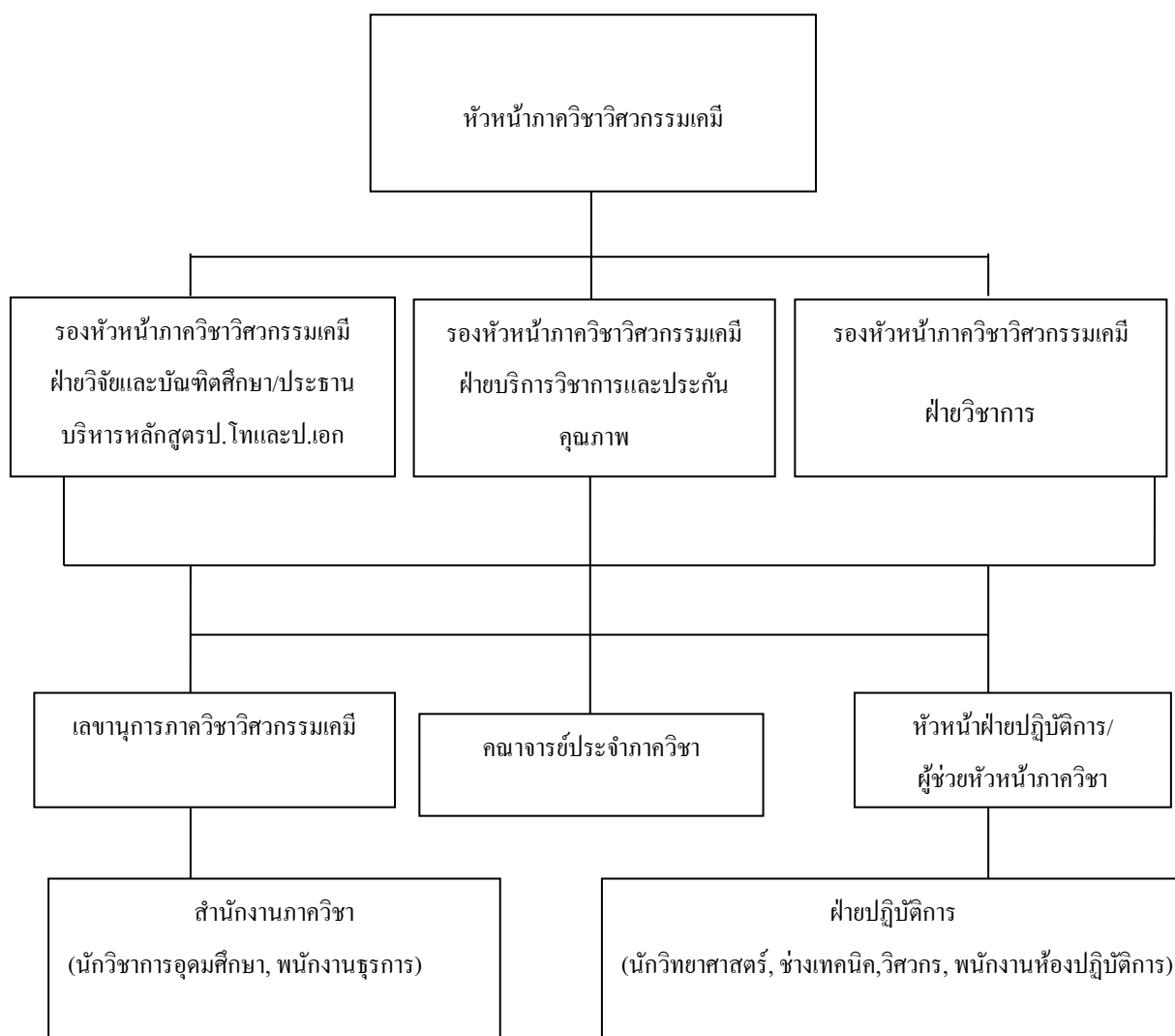
วัตถุประสงค์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี ซึ่งเป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553 มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม มีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ และทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และต่อสังคมและปฏิบัติตนภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และเสียสละ
2. มีความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถประยุกต์ใช้ศาสตร์ดังกล่าวอย่างเหมาะสมเพื่อการประกอบวิชาชีพของตน และการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไปได้
3. มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถพัฒนาองค์ความรู้ที่ตนมีอยู่ให้สูงขึ้น เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางาน พัฒนาสังคมและประเทศชาติ
4. คิดเป็น ทำเป็น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถเลือกวิธีแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
5. มีมนุษยสัมพันธ์และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะในด้านการทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถบริหารจัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสม และเป็นผู้มีทัศนคติที่ดีในการทำงาน
6. มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร และใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ และศัพท์ทางเทคนิค ในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี

3. โครงสร้างการจัดองค์กร และการบริหารจัดการ

โครงสร้างการบริหารชุดเก่า



รายชื่อผู้บริหาร

รองศาสตราจารย์ ดร.ชญานุช แสงวิเชียร

รองศาสตราจารย์ ดร.สุภวรรณ ภิระวนิชย์กุล

รองศาสตราจารย์ ดร.ลือพงศ์ แก้วศรีจันทร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินินาฏ จงคง

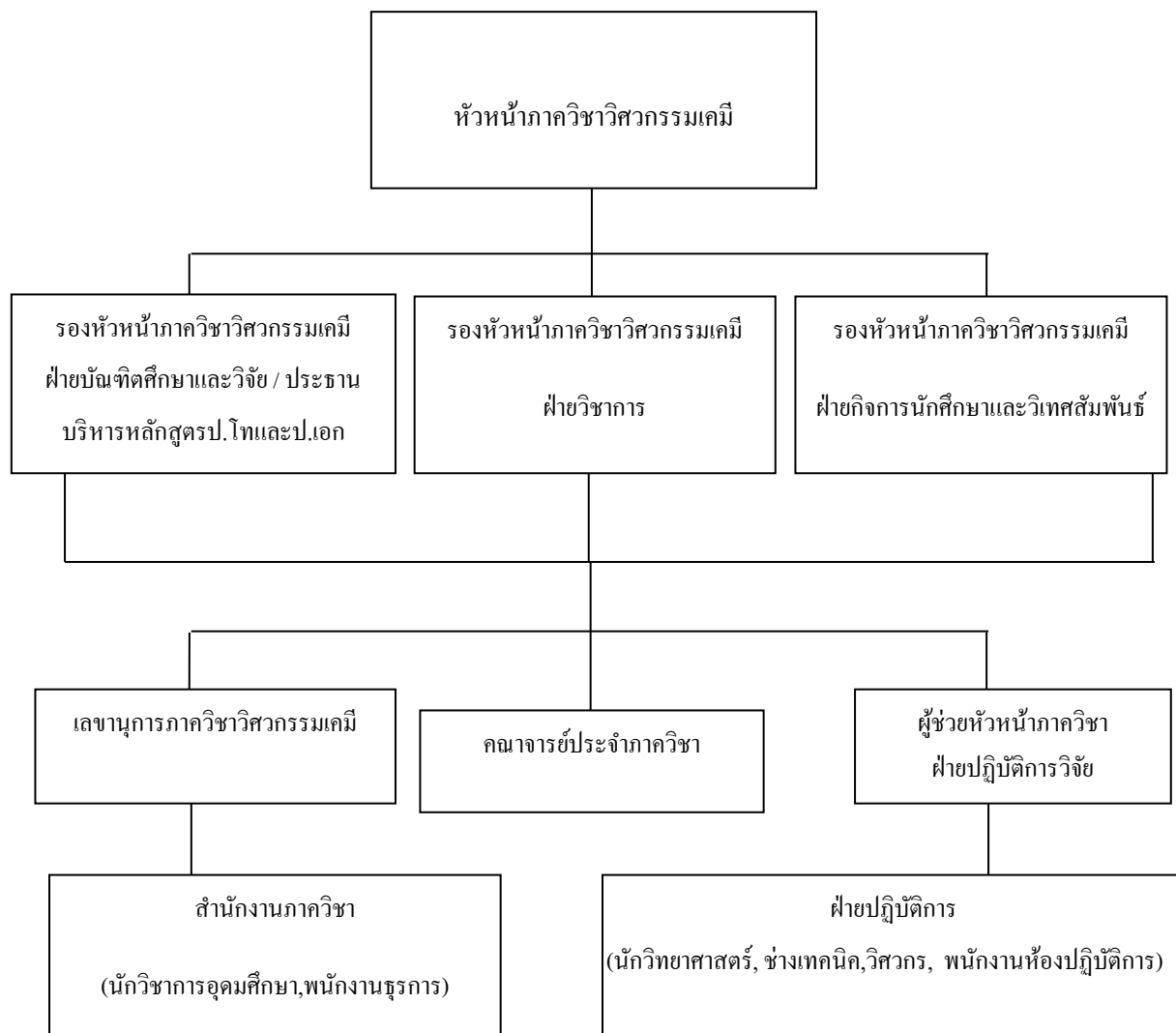
หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมี

รองหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา/
ประธานบริหารหลักสูตรป.โท และป.เอก

รองหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมีฝ่ายวิชาการ

รองหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมีฝ่ายบริการวิชาการ
และประกันคุณภาพ

โครงสร้างการบริหารชุดใหม่



รายชื่อผู้บริหาร

รองศาสตราจารย์ ดร.ผกามาศ เจษฎ์พัฒนานนท์
รองศาสตราจารย์ ดร.สุกฤทธิรา รัตนวิไล

รองศาสตราจารย์ ดร.กุลชนาฐ ประเสริฐสุทธิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรัสวดี กังสนันท์

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมี

รองหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
และวิจัย / ประธานบริหารหลักสูตรป.โท และป.เอก

รองหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมีฝ่ายวิชาการ

รองหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมีฝ่ายกิจการ
นักศึกษาและวิเทศสัมพันธ์

หมายเหตุ เนื่องจากได้มีการปรับเปลี่ยนทีมบริหารภาควิชาวิศวกรรมเคมี ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2559

4. นโยบายการประกันคุณภาพของคณะ/ภาควิชา

การประกันคุณภาพของหลักสูตรได้จัดทำให้สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและกับเกณฑ์ประเมิน AUNQA ตามความต้องการของคณะ/มหาวิทยาลัย

5. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

- โครงสร้างหลักสูตร ได้แบ่งเป็น 2 แผนการศึกษา โดยทั้ง 2 แผนมีจำนวนหน่วยกิต โดยสรุปหมวดรายวิชาและจำนวนหน่วยกิต ดังนี้

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร จำนวน 148 หน่วยกิต

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษา	12	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และ/หรือมนุษยศาสตร์	12	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ทั่วไป	6	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	112	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	21	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาแกน	7	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาวิศวกรรมพื้นฐาน	13	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาชีพ	71	หน่วยกิต
4.1 วิชาบังคับ	62	หน่วยกิต
4.2 วิชาเลือก	9	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต
ง. หมวดวิชาการฝึกงาน และทัศนศึกษา	0	หน่วยกิต
1) ฝึกงาน	ไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง	
2) ทัศนศึกษาโรงงานอุตสาหกรรม	ไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง หรือ 5 – 10 วัน	

สำหรับรายละเอียดแผนการศึกษาสามารถดูได้ใน มคอ.2 หรือจาก www.chem.eng.psu.ac.th

แผนการศึกษาของภาควิชาวิศวกรรมเคมี

แผนการศึกษา 1 สำหรับนักศึกษาทั่วไป ใช้เวลาในการสำเร็จการศึกษา 4 ปีการศึกษา หรือ 8 ภาคการศึกษา

โดยเลือกเรียนในรายวิชาเลือกในกลุ่มวิชาชีพอย่างน้อย 9 หน่วยกิต

แผนการศึกษา 2 (สหกิจศึกษา) สำหรับนักศึกษาที่มีศักยภาพในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีคุณสมบัติ

เป็นไปตามเกณฑ์ที่ภาควิชากำหนด ใช้เวลาในการสำเร็จการศึกษา 4 ปีการศึกษา หรือ

8 ภาคการศึกษา โดยไม่ต้องเลือกเรียนในรายวิชาเลือกในกลุ่มวิชาชีพ แต่ต้องลงรายวิชา

สหกิจศึกษา (9 หน่วยกิต) ในโรงงานอุตสาหกรรม สถานประกอบการ หรือหน่วยงานที่มี

โครงการสหกิจที่ภาควิชาฯ เห็นว่าเหมาะสม เป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา และมีการ

เตรียมความพร้อมก่อนฝึกงาน 30 ชั่วโมง (ไม่นับหน่วยกิต)

- อาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	นางจันทิมา ชั่งศิริพร 3-9099-00615-63-4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ค. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2548 วศ.ม. (วิศวกรรมเคมี),มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2543 วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2536
2	นายสุธรรม สุขมณี 3-9599-00098-98-2 อาจารย์	D.Ing. (Chemical Engineering), Institute of Chemical Engineering, France, 2527 D.E.A. (Chemical Engineering), Institute of Chemical Engineering, 2524 วท.บ. (เคมีวิศวกรรม), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520
3	นางสุวรรณ ภูริระวิชย์กุล 3-1024-01021-61-6 รองศาสตราจารย์	ปร.ค. (เทคโนโลยีพลังงาน), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี, 2547 วศ.ม. (วิศวกรรมเคมี), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, 2533
4	นางสาวพรศิริ แก้วประดิษฐ์ 3-9098-01001-85-9 อาจารย์	วศ.ค. (วิศวกรรมเคมี), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551 วศ.ม. (วิศวกรรมเคมี), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546 วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2542

5	นางสาวสุรัสวดี กังสนันท์ 3-8098-00094-60-9 อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีปิโตรเคมี), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552 วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545
---	---	--

● บุคลากรสนับสนุน

บุคลากรฝ่ายห้องธุรการ			
ชื่อ-สกุล	E-mail	ห้องพัก	โทรศัพท์
นางกัญญนันท์ โชโต เลขานุการภาควิชาวิศวกรรมเคมี	kanyanan.c@psu.ac.th	KE220	28-7055
นางสาวกิริตยา เจริญมาก นักวิชาการอุดมศึกษา	crattaya@eng.psu.ac.th	KE220	28-7056
นายเกียรติภูมิ ประจักษ์เลิศวิทยา นักวิชาการอุดมศึกษา	pkiattipoom@eng.psu.ac.th	KE220	28-7301
นางสาวจุฑารัตน์ แสงงาม พนักงานธุรการ	jutarat.sa@psu.ac.th	KE220	28-7300
บุคลากรฝ่ายห้องปฏิบัติการและช่างเทคนิค			
ชื่อ-สกุล	E-mail	ห้องพัก	โทรศัพท์
นางจรรยา อินทมณี ผู้ช่วยหัวหน้าภาควิชาฝ่าย ปฏิบัติการวิจัย	janya.i@psu.ac.th	KE215	28-7290
นางสาวกาญจนา ชันทกะพันธ์ นักวิทยาศาสตร์	kjutharat@eng.psu.ac.th	ห้องพักชั้น 6	749960
นางสาวพรพิมล แสนสุข พนักงานประจำห้องทดลอง	pollasom@hotmail.com	ห้องวิเคราะห์น้ำ	28-7284

นายธนกร เกียรติขวัญบุตร นักวิทยาศาสตร์	thanakorn.k@psu.ac.th	ห้องปฏิบัติการ ชั้น 2	28-7298
นายสมคิด จินาพงษ์ ช่างเทคนิค	somkid.g@psu.ac.th	ห้องช่าง	28-7294
นายปิยะวัฒน์ ขาติวัฒนา วิศวกร	cpiyawat@eng.psu.ac.th	ห้องปฏิบัติการ ชั้น 2	28-7298

● นักศึกษา

ปีการศึกษาที่ รับเข้า(ตั้งแต่ปี การศึกษาที่เริ่ม ใช้หลักสูตร)	จำนวน นักศึกษาที่ รับเข้า	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง)ในแต่ละปี การศึกษา					หมายเหตุ
		2554	2555	2556	2557	2558	
2554	60	60	67	67	67	11	
2555	60		57	57	57	57	
2556	73			73	73	74	
2557	60				60	60	
2558	60					29	
รวม	313	60	124	197	257	231	

หมายเหตุ ปีการศึกษาที่รับเข้า 2556 จำนวนนักศึกษา 73 คน รับนักศึกษาย้ายสาขาเพิ่มในปีการศึกษา 2558 รวมเป็น 74 คน

- ผู้สำเร็จการศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้ หลักสูตร)	จำนวนที่ รับเข้า	อัตราการสำเร็จการศึกษาตาม ระยะเวลาปกติ	
		จำนวน	ร้อยละ
2554	60	58	96.67
2555	60	56	93.33
2556	74	0	0
2557	60	0	0
2558	60	0	0

- สิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- ภาควิชาฯ และกรรมการบริหารหลักสูตรมีการประชุมหารือเรื่องการตั้งครุภัณฑ์สำหรับการเรียนการสอน ตามกลไกของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งกรอบเวลาที่แน่ชัด (ภาคผนวก 1)
- ภาควิชาฯ และกรรมการบริหารหลักสูตรมีการจัดซื้อและ Update โปรแกรม AspenONE Universities เป็นประจำทุกปี (ภาคผนวก 2)
- อุปกรณ์ wifi ของภาควิชาฯ มีทั้งหมด 5 จุด มีระบบ LAN และ wifi ของคณะ กระจายทั่วภาควิชาฯ และบริเวณชั้น 6 ตึกวิจัยสิริธร
- มีกลไก การสั่งซื้อครุภัณฑ์เครื่องแก้ว วัสดุ สารเคมี โดยจัดหมวดหมู่จากเงินรายได้ ภาควิชา และจากเงินโครงการนักศึกษา (ภาคผนวก 3)
- มีระบบความปลอดภัย ระบบป้องกันคนแปลกหน้า โดยมีการติดตั้งกล้องวงจรปิดในมุมอับ หรือมุมลับสายตา และมีระบบคีย์การ์ดสำหรับนักศึกษาวิชาโครงการนักศึกษา
- อาจารย์ประจำหลักสูตร มีส่วนร่วมในการนำเสนอข้อคิดเห็น เรื่องการจัดการครุภัณฑ์สำหรับการเรียนการสอน อุปกรณ์สารสนเทศศึกษา การจัดห้องกิจกรรมสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี โดยมีวาระในที่ประชุมภาควิชาฯ ตามช่วงเวลาที่เหมาะสม (ภาคผนวก 4)

- มีระบบขี้ม-คืบ/เบิกอุปกรณ์การทดลอง และสารเคมี เฉพาะบุคลากรและนักศึกษา
ในเว็บไซต์ www.chem.eng.psu.ac.th
- มีระบบการจองห้องเรียนภายในภาควิชา และส่วนกลางของคณะ ในเว็บไซต์
www.chem.eng.psu.ac.th
- มีแผนการซ่อมบำรุงเครื่องมือ/อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ (ภาคผนวก 5)

บทที่ 2

รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ตารางที่ 1.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์ข้อ ที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตาม เกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓
3	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	✓
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓

สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-11

☒ ได้มาตรฐาน

☐ ไม่ได้มาตรฐาน เพราะ.....

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

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อ ตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัว ประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาตรง หรือสัมพันธ์ กับสาขาที่เปิด สอน		หมายเหตุ
			ตรง	สัมพันธ์	
1. ผศ.ดร.จันทิมา ชั่งศิริพร 3-9099-00615-63-4	1. รศ.ดร.จันทิมา ชั่งศิริพร* 3-9099-00615-63-4	ปร.ด. (เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี, 2548 วศ.ม. (วิศวกรรมเคมี), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2543 วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2536	✓		
2. อาจารย์สุธรรม สุขมณี 3-9599-00098-98-2	2. อาจารย์สุธรรม สุขมณี* 3-9599-00098-98-2	D.Ing. (Chemical Enginerring), Institute of Chemical Engineering, France, 2527 D.E.A. (Chemical Enginerring), Institute of Chemical Engineering, 2524 วท.บ. (เคมีวิศวกรรม), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520	✓		

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อ ตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัว ประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาตรง หรือสัมพันธ์ กับสาขาที่เปิด สอน		หมายเหตุ
			ตรง	สัมพันธ์	
3. รศ.ดร.สุภวรรณ ภูริระวณิชกุล 3-1024-01021-61-6	3. รศ.ดร.ชญาณุช แสงวิเชียร* 3-9001-00042-55-1	Ph.D. (Chemical Engineering) Johns Hopkins University, USA, 2545 M.S. (Chemical Engineering), Michigan Technological University, 2541 วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2538	✓		
4. อาจารย์พรศิริ แก้วประดิษฐ์ 3-9098-01001-85-9	4. รศ.ดร.เลิฟพงศ์ แก้วศรีจันทร์* 3-8016-00310-77-7	Ph.D. (Chemical and Petroleum Refining Engineering), Colorado School of Mines, USA, 2542 วศ.ม. (วิศวกรรมเคมี), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533 วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2528	✓		
5. อาจารย์สุรัสวดี กังสนันท์ 3-8098-00094-60-9	5. ผศ.ดร.สุรัสวดี กังสนันท์* 3-8098-00094-60-9	ปร.ด. (เทคโนโลยีปิโตรเคมี), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552	✓		

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อ ตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัว ประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาตรง หรือสัมพันธ์ กับสาขาที่เปิด สอน		หมายเหตุ
			ตรง	สัมพันธ์	
		วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545			

หมายเหตุ : กรุณาใส่เครื่องหมาย * หลังรายชื่ออาจารย์ที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

☒ ครบ ☐ ไม่ครบ

เกณฑ์ข้อ 2 คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

☒ เป็นไปตามเกณฑ์

- 1) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอก หรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง รศ. ขึ้นไป ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน หรือ
- 2) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า ผศ. ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ในการสอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ
- 3) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า รศ. ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 3 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☒ เป็นไปตามเกณฑ์ คือ เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า ผศ. ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ในการสอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ตารางที่ 1.3 อาจารย์ผู้สอนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 4)

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	สถานภาพ	
		อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
1. รองศาสตราจารย์ ดร.ชาคริต ทองอุไร	D.Ing (Chemical Engineering) Institute of Chemical Engineering, France, 2525 D.E.A. (Chemical Engineering), Institute of Chemical Engineering, 2523 วท.บ.(เคมีวิศวกรรม),จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2517	✓	
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ลือพงษ์ แก้วศรีจันทร์	Ph.D. (Chemical and Petroleum Refining Engineering), Colorado School of Mines, USA, 2542 วศ.ม. (วิศวกรรมเคมี), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2533 วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2528	✓	
3. รองศาสตราจารย์ ดร.สุกฤษฎิรา รัตนวิไล	Ph.D. (Chemical and Petroleum Refining Engineering), Colorado School of Mines, USA, 2544 M.S. (Chemical and Petroleum Refining Engineering), Colorado School of Mines, 2539	✓	

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	สถานภาพ	
		อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
	วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2536		
4. รองศาสตราจารย์ ดร.พกามาศ เจษฎ์พัฒนานนท์	Ph.D. (BioScience and Technology), Cranfield University, UK, 2544 M.Sc. (Environmental Diagnostics), Cranfield University, 2540 วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2538	✓	
5. รองศาสตราจารย์ ดร.กุลชนาฐ ประเสริฐสิทธิ์	Ph.D. (Chemical Engineering), Lehigh University, USA, 2546 M.S. (Chemical Engineering), Lehigh University, 2542 วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2538	✓	
6. รองศาสตราจารย์ ดร.ชญาณุช แสงวิเชียร	Ph.D. (Chemical Engineering) Johns Hopkins University, USA, 2545 M.S. (Chemical Engineering), Michigan Technological University, 2541 วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2538	✓	
7. รองศาสตราจารย์ ดร.สุภวรรณ ฐิระวิชย์กุล	ปร.ด. (เทคโนโลยีพลังงาน), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี, 2547	✓	

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	สถานภาพ	
		อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
	วศ.ม. (วิศวกรรมเคมี), มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2533 วท.บ.(เคมี),มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2525		
8. รองศาสตราจารย์ ดร.จันทิมา ชั่งศิริพร	ปร.ด. (เทคโนโลยีสิ่งแวดลอม), ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2548 วศ.ม. (วิศวกรรมเคมี), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2543 วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2536	✓	
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ราม แยมแสงสังข์	Ph.D. (Agricultural Engineering) Texas A&M University, USA, 2543 B.Sc. (Chemical Engineering), The University of Texas at Austin, 2539	✓	
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินินาฏ จงคง	วศ.ด. (วิศวกรรมเคมี), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2550 วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2546	✓	
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรศิริ แก้วประดิษฐ์	วศ.ด. (วิศวกรรมเคมี), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2551 วศ.ม. (วิศวกรรมเคมี), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2546	✓	

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	สถานภาพ	
		อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
	วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2542		
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นางสาวสุรัสวดี กังส นันท์	ปร.ด. (เทคโนโลยีปิโตรเคมี), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552 วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545	✓	
13.ดร.สุธรรม สุขมณี	D.Ing. (Chemical Engineering), Institute of Chemical Engineering, France, 2527 2527 D.E.A. (Chemical Engineering), Institute of Chemical Engineering, 2524 วท.บ. (เคมีวิศวกรรม), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2520	✓	

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 4 คุณสมบัตินของอาจารย์ผู้สอน

☒ เป็นไปตามเกณฑ์คือ

- 1) มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า ผศ.ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ในการสอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ
- 2) มีคุณวุฒิในระดับ ป.เอก

☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์เพราะ.....

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 11 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

- 1) เริ่มเปิดหลักสูตรครั้งแรกในปี พ.ศ. 2554
 - 2) ตามรอบหลักสูตรต้องปรับปรุงให้แล้วเสร็จและประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2554
- ☒ ปัจจุบันหลักสูตรยังอยู่ในระยะเวลาที่กำหนด
- ☐ ปัจจุบันหลักสูตรถือว่าล่าสมัย

สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ข้อ 11

- ☒ ผ่าน เพราะ ดำเนินงานผ่านทุกข้อ
- ☐ ไม่ผ่าน เพราะ ดำเนินงานไม่ผ่านข้อ.....

บทที่ 3

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

(การเขียนผลการดำเนินงานแต่ละตัวบ่งชี้อาจเขียนบรรยายตัวบ่งชี้โดยรวมให้ครอบคลุมประเด็นย่อย หรือเขียนบรรยายแยกแต่ละประเด็นการประเมินย่อย โดยอ้างอิงหลักฐาน/เอกสารประกอบไปในเนื้อหาที่เขียนบรรยาย และมีตารางข้อมูลประกอบในแต่ละตัวบ่งชี้/ประเด็น หรือนำไปแยกไว้ในส่วนภาคผนวกก็ได้)
ระดับการประเมิน

เพื่อให้หลักสูตรรับรู้ถึงระดับคุณภาพของหลักสูตรในแต่ละเกณฑ์ และสามารถปรับปรุงพัฒนาต่อไปได้ การประเมินหลักสูตรใช้เกณฑ์ 7 ระดับ ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การประเมิน 7 ระดับ		
คะแนน	ความหมาย	คุณภาพและระดับความต้องการในการพัฒนา
1	ไม่ปรากฏการดำเนินการ (ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผนหรือไม่มีหลักฐาน)	คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน ต้องปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนา <u>โดยเร่งด่วน</u>
2	มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ	คุณภาพไม่เพียงพอ <u>จำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไข</u> หรือพัฒนา
3	มีเอกสารแต่ไม่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการแต่ยังไม่ครบถ้วน	คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้
4	มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์
5	มีเอกสารและหลักฐาน <u>ชัดเจน</u> ที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่าเกณฑ์	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 have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university	
3	- มคอ.2 (ภาคผนวก ข. มีข้อเสนอแนะจากผู้ประกอบการ) (ภาคผนวก 6)
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes	
1	- มคอ.2 (แต่ไม่ได้ระบุว่า expected learning outcomes ตัวใดเป็น subject specific and generic) (ภาคผนวก 6)
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders	
3	- ผลประเมินการฝึกงานจากผู้ประกอบการ (ภาคผนวก 11) - มคอ.4 (ภาคผนวก 8) - มคอ.6 (ภาคผนวก 10)

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	
3	- มคอ.2 (ภาคผนวก 6) - www.chem.eng.psu.ac.th
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date	
3	- มคอ.3 (ภาคผนวก 7) - มคอ.4 (ภาคผนวก 8)
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders	
3	www.chem.eng.psu.ac.th

AUN 3
Programme Structure and Content

Criterion 3

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

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]		✓					
3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]		✓					
3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3,4,5,6]		✓					
Overall opinion		✓					

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 3

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes	
2	- มคอ.2 (ภาคผนวก 6) - มคอ.3 (ภาคผนวก 7) - มคอ.4 (ภาคผนวก 8)
3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear	
2	- มคอ.2 (ภาคผนวก 6) - มคอ.3 (ภาคผนวก 7) - มคอ.4 (ภาคผนวก 8)
3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date	
2	- มคอ.2 (ภาคผนวก 6) - มคอ.3 (ภาคผนวก 7) - มคอ.4 (ภาคผนวก 8)

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	
3	- มคอ.2 (ภาคผนวก 6)
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes	
2	- มคอ.3 (ภาคผนวก 7) - มคอ.4 (ภาคผนวก 8)
4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning	
2	- มคอ.3 (ภาคผนวก 7) - มคอ.4 (ภาคผนวก 8)

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. In fostering 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			✓				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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	
1	-
5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students	
3	- มคอ.3 (ภาคผนวก 7) - มคอ.4 (ภาคผนวก 8) - มคอ.5 (ภาคผนวก 9) - มคอ.6 (ภาคผนวก 10)
5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment	
2	- มคอ.3 (ภาคผนวก 7) - มคอ.4 (ภาคผนวก 8)

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
	<ul style="list-style-type: none"> - มคอ.5 (ภาคผนวก 9) - มคอ.6 (ภาคผนวก 10) - แบบฟอร์มประเมินข้อสอบ (ภาคผนวก 12)
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning	
2	- อาจารย์ประกาศคะแนนในห้องเรียน
5.5 Students have ready access to appeal procedure	
2	<ul style="list-style-type: none"> - ขั้นตอนการขอทบทวนระดับคะแนนตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ภาคผนวก 13)

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	
4	<ul style="list-style-type: none"> - แผนอัตรากำลังจากคณะ (ภาคผนวก 14) - ตำแหน่ง (ประกาศวันรับตำแหน่งทางวิชาการ) (ภาคผนวก 16) - อาจารย์สอนดีเด่นชมเชย (ภาคผนวก 15)
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service	
4	หาข้อมูลนักศึกษา/อาจารย์
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated	
4	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศเกณฑ์การรับแต่ละตำแหน่ง (ภาคผนวก 16) - ประกาศแจ้งชมเชยอาจารย์ผู้สอนดีเด่น/อาจารย์ที่ได้รับรางวัล (ภาคผนวก 15)
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated	
4	- Tor/LU (www.tor.psu.ac.th)
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them	
3	แนบข้อมูลการเข้าอบรมต่าง ๆ (ภาคผนวก 17)

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service	
3	- การประกาศรางวัลในที่ประชุมภาควิชาฯ (ภาคผนวก 15)
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement	
1	- การติดตาม Update ข้อมูลงานวิจัย/ผลงานตีพิมพ์ (เว็บไซต์ งานวิจัยของคณะ http://www.eng.psu.ac.th/research/faculty-research และผลงานวิจัย/ตีพิมพ์ http://www.eng.psu.ac.th/research/papers)

Full-Time Equivalent (FTE)

Category	M	F	Total		Percentage of PhDs
			Headcounts	FTEs	
Professors					
Associate/ Assistant Professors	3	9	12	14.2	100
Full-time Lecturers	1	1	2	2.23	100
Part-time Lecturers	-	-	-	-	-

Category	M	F	Total		Percentage of PhDs
			Headcounts	FTEs	
Visiting Professors/ Lecturers	-	-	-	-	-
Total	4	10	14	16.43	-

Staff-to-student Ratio

Academic Year	Total FTEs of Academic staff	Total FTEs of students	Staff-to-student Ratio
1	1.174584888	16.11	14.58
2	1.174584888	42.36	14.61
3	1.174584888	73.50	14.74
4	1.174584888	33.28	14.64

Research Activities

Academic Year	Types of Publication				Total	No. of Publications Per Academic Staff
	In-house/ Institutional	National	Regional	International		
2558				1	1	
2557		2		15	17	
2556				16	16	
2555				6	6	
2554				16	16	

AUN 7
Support Staff Quality

Criterion 7

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

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]				✓			
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]				✓			
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]				✓			
7.4 Training and developmental needs of			✓				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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 fulfil the needs for education, research and service	
4	- มีในส่วนของภาควิชาฯ
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated	
4	- เกณฑ์การรับในตำแหน่งต่าง ๆ (ภาคผนวก 16)
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated	
4	- Tor (www.tor.psu.ac.th) - Competency (www.competency.psu.ac.th)
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them	
3	- แผนการพัฒนาใน Tor (www.tor.psu.ac.th)

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service	
2	

Number of Support staff

Support Staff	Highest Educational Attainment				Total
	High School	Bachelor's	Master's	Doctoral	
Library Personnel	-	-	-	-	-
Laboratory Personnel	2	2	1	-	-
IT Personnel	-	1	-	-	-
Administrative Personnel	1	3	-	-	-
Student Services Personnel (enumerate the services)	-	-	-	-	-
Total	3	6	1	-	-

AUN 8
Student Quality and Support

Criterion 8

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

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]				✓			
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]		✓					
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]			✓				
8.4 Academic advice, co-curricular			✓				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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	
4	- ประชาสัมพันธ์คณะ (ภาคผนวก 18)
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated	
2	- เกณฑ์คณะในการรับนักศึกษา (ภาคผนวก 19)
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload	
3	- ระบบ SIS ดูผลการเรียนนักศึกษาที่ปรึกษา (https://sis-hatyai7.psu.ac.th) - การประชุมเกรด (ภาคผนวก 20)
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability	
3	- ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา (https://infor.eng.psu.ac.th/advice/login.php) - แผนกิจกรรมนักศึกษา (ภาคผนวก 21) - โครงการ IHPT (ภาคผนวก 22)

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being	
3	<ul style="list-style-type: none"> - บอร์ดประชาสัมพันธ์ทุนวิจัย เรียนต่อ แข่งขัน (ภาคผนวก 23) - บอร์ดแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการ โครงการ/ฝึกงาน (ภาคผนวก 23)

Intake of First-Year Students

Academic Year	Applicants		
	No. Applied	No. Offered	No. Admitted/Enrolled
2558	53	20	53/43
2557	25	20	25/17
2556	17	20	17/17
2555	18	20	18/16

หมายเหตุ นับจากนักศึกษาที่เข้าภาควิชาเทอมแรกของแต่ละปีการศึกษา

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			✓				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
and research [1,2]							
9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1,5,6]			✓				
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]			✓				
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 9

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research	
3	- ตารางการจองห้องเรียน ข้อมูลห้องเรียน ห้องประชุม (ภาคผนวก 24)
9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research	
3	- http://www.clib.psu.ac.th/news.php
9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research	
3	- แผนการจัดซื้อครุภัณฑ์ภาควิชา (ภาคผนวก 25) - ระบบยืม/คืนอุปกรณ์ สารเคมี (http://chem.eng.psu.ac.th/new_chem/auth/login)
9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research	
3	- hub wireless ทั่วคณะ - LMS (www.lms.psu.ac.th)

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented	
3	<ul style="list-style-type: none"> - คู่มือปฐมนิเทศความปลอดภัย ข้อตกลงการทำปฏิบัติการ (ภาคผนวก 26) - แผนความปลอดภัย/อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย (ภาคผนวก 27)

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	
3	<ul style="list-style-type: none"> - มคอ.2 (ภาคผนวก 6) - มีข้อเสนอแนะจากผู้ที่ประกอบการต่อนักศึกษาไปฝึกงาน (ภาคผนวก 11) - มีการแจ้งให้คณาจารย์จัดทำ IHPT (ภาคผนวก 22)
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement	
3	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินหลักสูตร
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment	
3	<ul style="list-style-type: none"> - มคอ.3 (ภาคผนวก 7) - มคอ.4 (ภาคผนวก 8)

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
	- มคอ.5 (ภาคผนวก 9) - มคอ.6 (ภาคผนวก 10)
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning	
3	- มคอ.3 (ภาคผนวก 7) - มคอ.4 (ภาคผนวก 8)
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement	
3	- มีการประเมินในระดับคณะ
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement	
2	- ไม่เป็นระบบ เช่น ผลการประเมิน ฝึกงาน

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 program 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 program 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	3	- ตารางผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปี (หน้า 15) - ประชุมเกรด (ภาคผนวก 20)
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement	3	- ตารางผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปี (หน้า 15) - ประชุมเกรด (ภาคผนวก 20)
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement	2	- มีการสอบถาม เป็นการถามตอบ ด้วยวาจาไม่ได้บันทึก
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement	3	- ผลประเมิน สกว. (ภาคผนวก 28) - รายงานความก้าวหน้าของทุน (ภาคผนวก 29)
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement	2	- แบบสำรวจมีเฉพาะของพนักงาน (ภาคผนวก 11) - สอบถามปากเปล่า

Pass Rates and Dropout Rates

Academic Year	Cohort Size	% completed first degree in			% dropout during			
		3 Years	4 Years	>4 Years	1 st Year	2 nd Year	3 rd Year	4 th Years & Beyond
2558	57	0	56	1	3	0	0	0
2557	58	0	56	2	2	0	0	0

ส่วนที่ 4

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา

จุดแข็ง (5 ประเด็น)

1. คุณวุฒิและตำแหน่งของคณาจารย์ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
2. เป็นสาขาที่นักศึกษาสนใจในระดับต้นๆ ของคณะ จึงทำให้นักศึกษาที่มีคะแนนสูงเข้ามาเรียน
3. บุคลากรสายสนับสนุนมีความกระตือรือร้น ทำงานเป็นทีม
4. บุคลากรและนักศึกษา มีความสัมพันธ์ที่ดีมาจากการทำกิจกรรมร่วมกัน
5. ศิษย์เก่าให้การสนับสนุนในการหาแหล่งฝึกงานให้กับนักศึกษา

จุดที่ควรพัฒนา (5 ประเด็น)

1. การหางบประมาณในการจัดซื้อเครื่องมือทดแทนของเครื่องมือที่ล้าสมัย
2. การหาแหล่งทุนในการทำวิจัย
3. การพัฒนาภาษาอังกฤษของนักศึกษา

แนวทางการพัฒนา

1. จัดกิจกรรมอบรมภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษา
2. จัดโครงการภาควิชาพบอุตสาหกรรม เพื่อขยายช่องทางในการวิจัย และการได้มาซึ่งแหล่งทุน

ส่วนที่ 5
ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)

ภาคผนวก	รายละเอียด
1	ประชุมหารือเรื่องการตั้งครุภัณฑ์สำหรับการเรียนการสอน
2	โปรแกรม AspenONE Universities
3	การสั่งซื้อครุภัณฑ์เครื่องแก้ว วัสดุ สารเคมี โดยจัดหมวดหมู่จากเงินรายได้ภาควิชา และจากเงินโครงการนักศึกษา
4	การจัดการครุภัณฑ์สำหรับการเรียนการสอน อุปกรณ์โสตทัศนศึกษา การจัดห้องกิจกรรมสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี
5	แผนการซ่อมบำรุงเครื่องมือ/อุปกรณ์ ครุภัณฑ์
6	มคอ.2
7	มคอ.3
8	มคอ.4
9	มคอ.5
10	มคอ.6
11	ผลประเมินการฝึกงานจากผู้ประกอบการ
12	แบบฟอร์มประเมินข้อสอบ
13	ขั้นตอนการขอทบทวนระดับคะแนนตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
14	แผนอัตรากำลังจากคณะ
15	ชมเชยอาจารย์ผู้สอนดีเด่น
16	ประกาศเกณฑ์การรับแต่ละตำแหน่ง
17	การเข้าอบรมต่าง ๆ
18	ประชาสัมพันธ์คณะ
19	เกณฑ์คณะในการรับนักศึกษา
20	การประชุมเกรด
21	แผนกิจกรรมนักศึกษา
22	โครงการ IHPT
23	บอร์ดประชาสัมพันธ์ทุนวิจัย เรียนต่อ แข่งขัน และบอร์ดแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการ โครงการ/ฝึกงาน
24	ตารางการจองห้องเรียน ข้อมูลห้องเรียน ห้องประชุม

ภาคผนวก	รายละเอียด
25	แผนการจัดซื้อครุภัณฑ์ภาควิชา
26	คู่มือปฐมนิเทศความปลอดภัย ข้อตกลงการปฏิบัติงาน
27	แผนความปลอดภัย/อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย
28	ผลประเมิน สกว.
29	รายงานความก้าวหน้าของทุน