



รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน
ประจำปีการศึกษา 2557

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี
คณะวิศวกรรมศาสตร์
วันที่ 24 สิงหาคม 2558

รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

1. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ภาควิชาวิศวกรรมเคมีมีการดำเนินงานทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้มาตรฐานคุณภาพ ภายใต้วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ที่วางแผนไว้ เพื่อสามารถสร้างองค์ความรู้ พร้อมทั้งผลิตบัณฑิต มหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิตที่มีคุณภาพ พร้อมนำไปสู่การพัฒนาของประเทศ โดยภาควิชาฯมีผลการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพเฉลี่ยรวม 6 องค์ประกอบอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ยเป็น 2.52 องค์ประกอบที่พิจารณาคือ องค์ประกอบด้านการกำกับมาตรฐานด้านบัณฑิต ด้านนักศึกษา ด้านอาจารย์ ด้านหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดสำคัญในแต่ละองค์ประกอบซึ่งแสดงไว้ในแต่ละหมวดดังนี้

- หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน)

การบริหารจัดการหลักสูตรได้มาตรฐานตามเกณฑ์ข้อ 1-12 ตามมาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ. ภาควิชาฯมีอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและร่วม และอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ คือ อาจารย์ทุกท่านมีคุณวุฒิปริญญาเอก ในสาขาวิชาวิศวกรรมเคมีหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ในการทำวิจัย ผู้สำเร็จการศึกษามีการเผยแพร่ผลงานเป็นไปตามเกณฑ์ครบทุกราย มีการปรับปรุงหลักสูตรในปี พ.ศ. 2555 ปัจจุบันหลักสูตรยังอยู่ในระยะเวลาที่กำหนด และการดำเนินงานเป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

- หมวดที่ 2 อาจารย์ (องค์ประกอบที่ 4)

ภาควิชาฯ มีระดับคะแนนเฉลี่ยเป็น 2.67 อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการบริหารและพัฒนาอาจารย์คะแนนเป็น 3 หลักสูตรมีอาจารย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมทั้งด้านวุฒิการศึกษาและตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอก ร้อยละ 100 ดำรงตำแหน่งทางวิชาการร้อยละ 100 มีผลงานทางวิชาการร้อยละ 232 โดยคุณภาพอาจารย์ได้คะแนนเต็ม 5 มีการคงอยู่ของอาจารย์ครบทุกท่าน คิดอัตราอาจารย์ต่อนักศึกษาเฉลี่ยเป็น 1:2.7 คน และความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรเฉลี่ยเป็นร้อยละ 82 ผลที่เกิดกับอาจารย์คิดคะแนนเป็น 2.00

- หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิตศึกษา (องค์ประกอบที่ 2 และ 3)

ภาควิชาฯ มีคะแนนประเมินเฉลี่ยขององค์ประกอบที่ 2 ด้านบัณฑิต อยู่ระดับดีมาก คือคุณภาพบัณฑิต ได้คะแนนความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิตเป็น 4.26 และคะแนนผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่เป็น 5 คะแนนเต็ม แต่องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษาภาควิชาฯมีผลการประเมินตนเองอยู่ระดับน้อย เนื่องจากจำนวนนักศึกษาที่รับเข้ามีจำนวนน้อยลงและไม่เป็นไปตามแผน ดังนั้นประเด็นที่ควรพัฒนาอย่างต่อเนื่องคือการหาวิธีการเพิ่มจำนวนนักศึกษารับเข้าและการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร (องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน)

ภาควิชาฯ มีคะแนนเฉลี่ยเป็น 2.63 อยู่ระดับปานกลาง โดยผลการประเมินตนเองเรื่องสาระของรายวิชาในหลักสูตรได้คะแนน 3 เนื่องจากยังไม่มีผลจากการปรับปรุงที่เห็นเป็นรูปธรรม การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนได้คะแนน 1 เนื่องจากไม่มีการปรับหรือพัฒนากระบวนการที่เห็นได้ชัดเจน การประเมินผู้เรียนได้คะแนน 2 เนื่องจากไม่มีการปรับหรือพัฒนากระบวนการที่เห็นได้ชัดเจนเช่นกัน และมีผลการดำเนินการหลักสูตรตามกรอบ มคอ. ร้อยละ 90.91 คิดคะแนนเป็น 4.5

- หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร (องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้)

ผลการประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้คะแนน 1.00 เนื่องจากยังไม่มีผลการปรับปรุงที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

แม้ผลการประเมินตัวเองเฉลี่ยของภาควิชาฯ ลดลงมาอยู่ในระดับปานกลางในปีนี้ เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบมาเป็นการประเมินหลักสูตร ซึ่งที่ผ่านมาภาควิชาฯ มีแนวโน้มผลคะแนนการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมากและเพิ่มขึ้นทุกปี เช่น ปี พ.ศ. 2554 – 2556 มีคะแนนเป็น 4.35, 4.67 และ 4.83 ตามลำดับ

อย่างไรก็ตามภาควิชาฯ จะรักษามาตรฐานหลักสูตรและพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้ได้ผลการประเมินที่ดีขึ้นได้อย่างแน่นอน เนื่องจากคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนสามารถช่วยกันปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร พร้อมการทำงานวิจัย มีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ มีการขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและภายนอก ส่งผลให้มีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่อย่างต่อเนื่อง สามารถพัฒนาเชื่อมโยงงานวิจัยสู่การเรียนการสอนโดยนำผลงานวิจัยมาเขียนตำรา และเชื่อมโยงงานวิจัยสู่งานบริการวิชาการ เพื่อนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน และจะช่วยกันจัดการการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและให้เกิดประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง

2. รายงานคณะผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

- | | |
|---|---------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวี ขำวิจิตร | ประธานกรรมการ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ เรืองพีระกุล | กรรมการ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณูญ มาศนิยม | กรรมการ |
| 4. นางสาวขวัญฤดี คล้ายแก้ว | เลขานุการ |

3. วัตถุประสงค์ของการประเมิน

- 3.1 เสริมสร้างความตระหนักต่อการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน
- 3.2 เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพ
- 3.3 เพื่อให้ทราบจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส อุปสรรค เพื่อสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
- 3.4 เพื่อตรวจสอบผลการดำเนินงานตาม KPIs และยืนยันความมีคุณภาพของการดำเนินงานปัจจุบัน
- 3.5 เตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินคุณภาพภายนอก

4. บทนำ

4.1 ความเป็นมาของหลักสูตร

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ก่อตั้งมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 โดยสอนในหลักสูตรปริญญาตรี และได้เปิดสอนในหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอกในปีพ.ศ. 2534 และพ.ศ. 2545 ตามลำดับ 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 2534	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี ได้เปิดการสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
ในปีการศึกษา 2545	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี ได้เปิดการสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต
ในปีการศึกษา 2550	วิศวกรรมเคมี ได้เปิดการสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
ในปีการศึกษา 2552	ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้รับการจัดตั้งโครงการสู่ความเป็นเลิศ สาขาวิศวกรรมเคมี และปิดโครงการแล้วในปีการศึกษา 2556

ภารกิจหลักของภาควิชาวิศวกรรมเคมี คือ จัดการเรียนการสอนสาขาวิศวกรรมเคมี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต เพื่อผลิตวิศวกรเคมี ที่มีคุณภาพ คิดเป็นทำเป็น สามารถตอบสนองต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม รวมทั้งต้องมีจรรยาบรรณในสายวิชาชีพและมีความรับผิดชอบต่อสังคม นอกจากนี้ภารกิจเรื่องการเรียนการสอนแล้ว ภาควิชาฯ ยังรับผิดชอบในเรื่องการวิจัย และการให้บริการวิชาการด้านวิศวกรรมศาสตร์แก่ชุมชนในท้องถิ่นอีกด้วย

4.2 ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินปีที่ผ่านมา

-

5. วิธีการประเมิน

5.1 การวางแผนและการประเมิน (ก่อน ระหว่าง และหลังการตรวจเยี่ยม)

*ก่อนการประเมิน

- จัดกำหนดการตรวจประเมิน
- ศึกษารายงานการประเมินคุณภาพในของหลักสูตร
- ตรวจสอบความถูกต้องของผลการประเมินตามเกณฑ์

*ระหว่างการประเมิน

- ดำเนินการประเมินตามกำหนดการ

- ตรวจสอบหลักฐานตามผลการดำเนินงานที่แสดงในรายงานฯ
- คณะกรรมการฯ ร่วมกันสรุปผลการตรวจประเมินและพิจารณายืนยันผลคะแนนตามข้อมูลที่ตรวจพบ

*หลังการประเมิน

- นำเสนอสรุปผลการประเมินด้วยวาจาให้หลักสูตรรับทราบ จัดส่งรายงานผลการประเมิน

5.2 วิธีการตรวจสอบและความน่าเชื่อถือของข้อมูล

1. ศึกษารายงานประจำปีการประเมินคุณภาพของหลักสูตร
2. ศึกษาเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. สัมภาษณ์

3.1 ตัวแทนนักศึกษาปริญญาโท

3.2 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ผู้ใช้บัณฑิต)

5.3 กำหนดการประเมิน

การประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตรวิศวกรรมเคมี(ป.โท)

วันที่ 24 สิงหาคม 2558 ณ ภาควิชาวิศวกรรมเคมี

เวลา	กิจกรรม	สถานที่	ผู้เกี่ยวข้อง
08.30 -09.00 น.	คณะกรรมการพร้อมกัน ณ ภาควิชาวิศวกรรมวิศวกรรมเคมี และหารือร่วมกัน	ห้องประชุมภาควิชา	คณะกรรมการประเมินคุณภาพระดับหลักสูตร
09.00-09.30 น.	ประธานคณะกรรมการประเมินแนะนำคณะกรรมการ และวัตถุประสงค์การประเมิน	ห้องประชุมภาควิชา	-คณะกรรมการประเมินฯ -ผู้บริหารภาควิชา -ประธานและอาจารย์ประจำหลักสูตร
09.30-10.00 น.	ประธานหลักสูตรนำเสนอผลการดำเนินงาน	ห้องประชุมภาควิชา	-คณะกรรมการประเมินฯ -ผู้บริหารภาควิชา -ประธานและอาจารย์ประจำหลักสูตร
10.00-12.00 น.	ศึกษารายงานและเอกสาร	ห้องประชุมภาควิชา	คณะกรรมการประเมินฯ
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน		
13.00-14.00 น.	สัมภาษณ์นักศึกษาป.โท	ห้องประชุมภาควิชา	-คณะกรรมการประเมินฯ -นักศึกษาป.โท
	สัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิต (ทางโทรศัพท์)	ห้องประชุมภาควิชา	-คณะกรรมการประเมินฯ -ผู้ใช้บัณฑิต
14.00-16.00 น.	คณะกรรมการสรุปผลการประเมิน	ห้องประชุมภาควิชา	-คณะกรรมการประเมินฯ
16.00-16.30 น.	นำเสนอผลการประเมินด้วยวาจา	ห้องประชุมภาควิชา	-คณะกรรมการประเมินฯ -ผู้บริหารภาควิชา -ประธานและอาจารย์ประจำหลักสูตร

6. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

6.1 การประเมินจากนักศึกษาปัจจุบัน

- 6.1.1 อาจารย์ให้คำแนะนำที่ดี ได้หัวข้อทำวิทยานิพนธ์ที่รวดเร็ว
- 6.1.2 รายวิชาในระดับปริญญาโทค่อนข้างยากกว่าระดับปริญญาตรี อาจารย์ได้ให้คำแนะนำและดูแลอย่างใกล้ชิด
- 6.1.3 อุปกรณ์การเรียนการสอนมีเพียงพอ แต่สำหรับเครื่องมือวิเคราะห์ขนาดใหญ่ต้องวางระบบการใช้งานที่ดีเพื่อป้องกันความล่าช้าในการทำงานของนักศึกษา
- 6.1.4 อยากให้ทางหลักสูตรเพิ่มความรู้ด้านภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษา เช่น การกำหนดเขตแดนคะแนนการสอบผ่านที่สูงขึ้น เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาได้พัฒนาศักยภาพของตนเอง

6.2 การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องผู้ใช้บัณฑิต)

- 6.2.1 มีความพึงพอใจในคุณสมบัติของบัณฑิต บัณฑิตสามารถเรียนรู้การทำงานได้ดี มีพัฒนาการที่ดี
- 6.2.2 ควรมีกิจกรรมที่สัมพันธ์ระหว่างภาควิชาและบริษัทต่างๆ ที่มีบัณฑิตไปทำงาน

7. ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	ผ่านเกณฑ์/ไม่ผ่านเกณฑ์	ระบุเหตุผลหากไม่ผ่านเกณฑ์
1. การกำกับมาตรฐาน	1.1 การบริหารจัดการหลักสูตร ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสกอ.		
	เกณฑ์การประเมิน		
	1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
	2. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
	3. คุณสมบัติของผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
	4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	✓	
	5. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาค้นคว้าอิสระ	✓	
	6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม(ถ้ามี)	✓	
	7. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	✓	
	8. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	✓	
9. ภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	✓		
10. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ การค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	✓		

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	ผ่านเกณฑ์/ไม่ผ่าน เกณฑ์	ระบุเหตุผล หากไม่ผ่านเกณฑ์
	11. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ ระยะเวลาที่กำหนด	✓	
	12.การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ ผลการดำเนินงานเพื่อการประกัน คุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน ตาม กร อ บ มา ต ร ร ฐ า น ค ุ ณ ว ุ ฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	✓	
ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 1		ผ่านเกณฑ์	

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการ ดำเนินงาน	คะแนน
2. บัณฑิต	2.1 คุณภาพบัณฑิตตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	4	4.26	4.26
	2.2 การได้งานทำหรือ ผลงานวิจัยของผู้สำเร็จ การศึกษา	30	67.27	5
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 2				4.63
3. นักศึกษา	3.1 การรับนักศึกษา	2	1	1
	3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา	1	1	1
	3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	2	2	2
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 3				1.33
4. อาจารย์	4.1 การบริหารพัฒนา อาจารย์	1	1	1
	4.2 คุณภาพอาจารย์	5	5	5
	4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	2	2	2
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 4				2.67
5. หลักสูตร การเรียน การสอน การประเมิน ผู้เรียน	5.1 สาระของรายวิชาใน หลักสูตร	2	3	3
	5.2 การวางระบบผู้สอนและ กระบวนการ จัดการเรียน การสอน	1	1	1
	5.3 การประเมินผู้เรียน	2	2	2
	5.4 ผลการดำเนินงาน หลักสูตรตาม กร อ บ มา ต ร ร ฐ า น ค ุ ณ ว ุ ฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	80	90.91	4.5
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 5				2.63

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนน
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	1	1	1
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 6				1

8. ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
1							ผลการประเมิน 0.01 - 2.00 ระดับคุณภาพน้อย 2.01 - 3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง 3.01 - 4.00 ระดับคุณภาพดี 4.01 - 5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
2	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ใน องค์ประกอบที่ 2-6	2	-	-	4.63	4.63	ดีมาก
3		3	1.33	-	-	1.33	น้อย
4		3	2.67	-	-	2.67	ปานกลาง
5		4	3.00	2.50	-	2.63	ปานกลาง
6		1	-	1.00	-	1.00	น้อย
รวม		13	2.14	2.13	4.63	2.52	ปานกลาง
ผลการประเมิน			ปานกลาง	ปานกลาง	ดีมาก	ปานกลาง	

9. รายงานผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา

องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต

จุดเด่น
บัณฑิตมีคุณภาพ มีผลงานตีพิมพ์คิดเป็นคะแนนอยู่ในระดับดีเยี่ยม แสดงถึงกลไกในการควบคุมคุณภาพบัณฑิต
โอกาสในการพัฒนา
1.ปรับกลไกในการประชาสัมพันธ์และการรับนักศึกษา เพื่อให้สามารถรับนักศึกษาได้มากขึ้น 2.ส่งเสริมให้คณาจารย์หาทุนผู้ช่วยวิจัย (Research Asisstance) ให้แก่นักศึกษาจากทุนวิจัยที่คณาจารย์ได้รับเพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการเข้าศึกษา 3. การเพิ่มทักษะด้านภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษา

องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา

จุดเด่น
โอกาสในการพัฒนา

องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์

จุดเด่น
1.อาจารย์ประจำหลักสูตรมีตำแหน่งทางวิชาการ 100 เปอร์เซ็นต์ และมีผลงานทางวิชาการในระดับดีเยี่ยม 2.มีแผนพัฒนาตนเองของคณาจารย์และมีการติดตาม ควบคุมเพื่อให้เป็นไปตามแผนที่ได้กำหนดไว้
โอกาสในการพัฒนา
มีอาจารย์ที่เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ต่อนักศึกษามากกว่า 10 คน มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ควรที่จะมีการควบคุมคุณภาพนักศึกษาให้ดีขึ้น

องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

จุดเด่น
ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตสูง แสดงให้เห็นถึงคุณภาพและศักยภาพของบัณฑิต
โอกาสในการพัฒนา
1.นำผลการประเมินการเรียนการสอน และผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษามาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและกลยุทธ์ให้จำนวนนักศึกษาที่ลาออก/ตกรอก ลดลง 2.สนับสนุนให้มีการประเมินรายวิชาที่เปิดสอนให้มากขึ้น เพิ่มนำผลมาพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน

องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

จุดเด่น

โอกาสในการพัฒนา

มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในด้านต่างๆอย่างพอเพียง โดยควรเพิ่มการทำแผนบริหารจัดการและการบำรุงรักษาครุภัณฑ์ เครื่องมือที่มีอยู่เพื่อให้สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพและทันตามความต้องการใช้งานของผู้ใช้บริการ

แบบฟอร์มแผน-ผลการดำเนินงานระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2557-2561

ชื่อหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี

คณะ วิศวกรรมศาสตร์

ระดับหลักสูตร ปริญญาโท

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้		แผน	ปีการศึกษา				
			ผล	2557	2558	2559	2560
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน							
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ข้อ	แผน	12	12	12	12	12
		ผล	12				
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต							
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	คะแนน	แผน	4	4	4	4	4
		ผล	4.26				
2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา - (ป.โท) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	ร้อยละ	แผน	30	35	40	45	50
		ผล	67.27				
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา							
3.1 การรับนักศึกษา	คะแนน	แผน	2	2	2	2	2
		ผล	1				
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	คะแนน	แผน	1	2	2	3	3
		ผล	1				
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	คะแนน	แผน	2	2	3	3	4
		ผล	2				
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์							
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	คะแนน	แผน	1	2	3	3	4
		ผล	1				
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ	แผน	100	100	100	100	100
		ผล	100				
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ	แผน	80	85	90	90	90
		ผล	100				
4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ร้อยละ	แผน	60	60	60	60	60
		ผล	232				
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	คะแนน	แผน	2	3	3	3	4
		ผล	2				

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้		แผน	ปีการศึกษา				
			ผล	2557	2558	2559	2560
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน							
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	คะแนน	แผน	2	3	3	3	4
		ผล	3				
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการ จัดการเรียนการสอน	คะแนน	แผน	1	2	2	3	3
		ผล	1				
5.3 การประเมินผู้เรียน	คะแนน	แผน	2	3	3	3	4
		ผล	2				
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ร้อยละ	แผน	80	80	85	85	90
		ผล	90.91				
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้							
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	คะแนน	แผน	1	2	3	3	4
		ผล	1				

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	เชิงปริมาณ					เชิงคุณภาพ												คิด คะแนน เทียบ เกณฑ์					
	ตัวตั้ง	ข้อมูล พื้นฐาน	ข้อมูล ถ่วง น้ำหนัก	ผล การดำ เนิน งาน	คะแนน	ระบุมายเลข 1 ในข้อที่มีการดำเนินงาน													จำนวน ข้อที่ได้	คะแนน (ระดับ)			
	ตัวหาร					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
	ทั้งหมด																						
4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ ประจำหลักสูตร	ถ่วงน้ำหนัก ผลงานฯ		11.60	232	29.00																5.00		
	ค่าน้ำหนัก 0.20																						
	ค่าน้ำหนัก 0.40	5	2.00																				
	ค่าน้ำหนัก 0.60	1	0.60																				
	ค่าน้ำหนัก 0.80																						
	ค่าน้ำหนัก 1.00	9	9.00																				
	จำนวน อาจารย์ ประจำ หลักสูตร ทั้งหมด	5																					
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์						1	1														2	2.00	2.00

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	เชิงปริมาณ					เชิงคุณภาพ												คิด คะแนน เทียบ เกณฑ์							
	ตัวตั้ง	ข้อมูล พื้นฐาน	ข้อมูล ถ่วง น้ำหนัก	ผล การดำ เนิน งาน	คะแนน	ระบุหมายเลข 1 ในข้อที่มีการดำเนินงาน													จำนวน ข้อที่ได้	คะแนน (ระดับ)					
	ตัวหาร					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12								
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน																									
5.1 สารระของรายวิชาในหลักสูตร						1	1	1														3	3.00	3.00	
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน						1																	1	1.00	1.00
5.3 การประเมินผู้เรียน						1	1																2	2.00	2.00
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	จำนวนตัวบ่งชี้ตาม TQF ที่ดำเนินการได้จริง	10		90.91	4.50																			4.50	
	จำนวนตัวบ่งชี้ทั้งหมด	11																							
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้																									
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้						1																	1	1.00	1.00
ค่าเฉลี่ยสำหรับการประเมินคุณภาพภายใน																								2.52	

11. ลายมือชื่อของคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวี ขำวิจิตร)

ประธานคณะกรรมการประเมินหลักสูตร

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ เรืองพีระกุล)

กรรมการ

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูญ มาศนิยม)

กรรมการ

ลงนาม

(นางสาวขวัญฤดี คล้ายแก้ว)

เลขานุการ