

การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2553)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ประจำปีการศึกษา 2557 วันที่รายงาน 15 กรกฎาคม 2558

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

รหัสหลักสูตร 25531911104051

อาจารย์ประจำหลักสูตร

มคอ. 2	ปัจจุบัน	หมายเหตุ (ว.ด.ป.ที่แต่งตั้ง/เปลี่ยนแปลงพร้อมเหตุผล)
ผศ. ดร.จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ	ผศ. ดร.จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ	15 กรกฎาคม 2553
ผศ. ดร.ฉัตรชัย กันยาวัช	ดร.สถาพร ทองวิค	ปรับเปลี่ยนตามมติที่ประชุม สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี ครั้งที่ 7/2557 วันพฤหัสบดีที่ 19 มิถุนายน 2557 (เอกสารมติรายงานการประชุมสภา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ครั้งที่ 7/2557)
ผศ. ดร.สุภัทรา โพธิ์พ่วง	ผศ. ดร.สุภัทรา โพธิ์พ่วง	15 กรกฎาคม 2553
ผศ. ผ่องศรี ศิวราศักดิ์	รศ. ผ่องศรี ศิวราศักดิ์	15 กรกฎาคม 2553
ดร. ชัยภพ ศิระวรกุล	ดร.ธีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย	ปรับเปลี่ยนตามมติที่ประชุม สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี ครั้งที่ 7/2557 วันพฤหัสบดีที่ 19 มิถุนายน 2557 (เอกสารมติรายงานการประชุมสภา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ครั้งที่ 7/2557)

คุณวุฒิและตำแหน่งอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ-สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
ดร.ธีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย	อาจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมเคมี)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2555
		วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2547
รศ. ผ่องศรี ศิวราศักดิ์	รองศาสตราจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมเคมี)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี	2531
		วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2522
ผศ. ดร.สุภัทรา โพธิ์พ่วง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. (อินทรีย์เคมี)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2534
		วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2521
ผศ. ดร.จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Chemical and Petroleum Refining Engineering)	Colorado School of Mines, USA.	2542
		M.S. (Chemical and Petroleum Refining Engineering)	Colorado School of Mines, USA.	2538
		วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2532

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ดร.สถาพร ทองวิก	อาจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
		วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2544
		วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2538

อาจารย์ผู้สอน

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
รศ. ผ่องศรี ศิวราศักดิ์	รองศาสตราจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมเคมี)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า จตุจักร	2531
		วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2522
นายสมหมาย ตรีชัยพาพร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Docteur DE L'INP (Génie des Procédés)	E. N. S. I. G. C. Toulouse, France	2534
		วศ.ม. (วิศวกรรมเคมี)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2528
		วท.บ. (เคมีวิศวกรรม)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2525
ผศ. ดร.จรูไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Chemical and Petroleum Refining Engineering)	Colorado School of Mines, USA.	2542
		M.S. (Chemical and Petroleum Refining Engineering)	Colorado School of Mines, USA.	2538
		วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2532
ดร.สถาพร ทองวิก	อาจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
		วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2544
		วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2538
นายชัยภพ ศิระวรกุล	อาจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมเคมี)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2552
		วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2544
ดร.ธีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย	อาจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมเคมี)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2555
		วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2547

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
ศ.ดร.ปิยะสาร ประเสริฐธรรม	ศาสตราจารย์	Dr.Ing. (Chemical Engineering)	Institute National Science Applied France (I.N.S.A), France	2522
		M.Sci. (Chemical Engineering)	Polytechnic Institute of New York (P.I.N.Y), USA	2519
		วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2517

รศ.ดร.ชาคริต ทองอุไร	รองศาสตราจารย์	D. Ing (Chemical Engineering) D.E.A. (Chemical Engineering) B.Sc.	Institute of Chemical Engineering, Toulouse,France Institute of Chemical Engineering, Toulouse,France Chulalongkorn U.	
รศ.ดร.มานะ อมรกิจบำรุง	รองศาสตราจารย์	D.Eng. (Environmental Engineering) วศ.ม. (วิศวกรรมเคมี) วท.บ. (เคมีวิศวกรรม)	Kanazawa University, Japan จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2544 2536 2530
รศ.ดร.สุธีระ ประเสริฐสรุพ์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Mech. Eng.) M.Eng.St. (Mech. Eng.) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	University of Queensland, Australia University of Queensland, Australia มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2530 2524 2519
รศ.ดร.สมนึก จารุติลกกุล	รองศาสตราจารย์	Ph.D (Chemical Engineering) วศ.ม. (วิศวกรรมเคมี) วท.บ. (จุลชีววิทยา)	University of London, England จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2543 2538 2531
รศ.ดร.อัญชลีพร วาริตสวัสดิ์ หล่อทองคำ	รองศาสตราจารย์	D.Eng. (Hydrocarbon Chemistry) วศ.ม. (วิศวกรรมเคมี) วท.บ. (เคมีวิศวกรรม)	Kyoto University, Japan จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
Prof.Dr.Susumu Yoshikawa	ศาสตราจารย์	Doctor course in synthetic chemistry Master course in synthetic chemistry Bachelor course in synthetic chemistry	Kyoto University, Japan Kyoto University, Japan Kyoto University, Japan	1973 1970 1968

สถานที่จัดการเรียนการสอน

อาคารเรียน ภาควิชาวิศวกรรมเคมีและวัสดุ

จำนวนห้องบรรยาย 1 ห้อง / จำนวนห้องปฏิบัติการ 4 ห้อง

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน																																			
1	<p>จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร ผลการดำเนินงาน จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร มีทั้งหมด 5 คน</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">อาจารย์</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">ผศ.</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">รศ.</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">ศ.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ปริญญาตรี</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ปริญญาโท</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ปริญญาเอก</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><input checked="" type="checkbox"/> เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด <input type="checkbox"/> ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ระบุเหตุผล.....)</p>	ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา	อาจารย์	ผศ.	รศ.	ศ.	ปริญญาตรี					ปริญญาโท			1		ปริญญาเอก	2	2																
ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา	อาจารย์	ผศ.	รศ.	ศ.																															
ปริญญาตรี																																			
ปริญญาโท			1																																
ปริญญาเอก	2	2																																	
2	<p>คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร ผลการดำเนินงาน สำหรับหลักสูตรปริญญาโท อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือ ดำรงตำแหน่งทางวิชาการรองศาสตราจารย์ขึ้นไป ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอนอย่างน้อย 3 คน คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ชื่อ ดร. ธีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย คุณวุฒิ ปริญญาเอก ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ 2. ชื่อ รศ. ผ่องศรี ศิวราศักดิ์ คุณวุฒิ ปริญญาโท ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์ 3. ชื่อ ผศ. ดร.จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ คุณวุฒิ ปริญญาเอก ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และอาจารย์ประจำหลักสูตรอีก 2 ท่าน คือ 4. ชื่อ ผศ. ดร.สุภัทรา โพธิ์พ่วง คุณวุฒิ ปริญญาเอก ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 5. ชื่อ ดร. สถาพร ทองวิก คุณวุฒิ ปริญญาเอก ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%;">ชื่อ-นามสกุล</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">คุณสมบัติ</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</th> <th style="width: 15%;">อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์</th> <th style="width: 15%;">อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์</th> <th style="width: 15%;">อาจารย์ผู้สอน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ดร. ธีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td></td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>รศ. ผ่องศรี ศิวราศักดิ์</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>ผศ. ดร.จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>ผศ. ดร.สุภัทรา โพธิ์พ่วง</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ดร. สถาพร ทองวิก</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>หมายเหตุ ระบุว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรแต่ละท่าน ทำหน้าที่ผู้รับผิดชอบ/อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์/อาจารย์ผู้สอน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด <input type="checkbox"/> ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ระบุเหตุผล.....)</p>	ชื่อ-นามสกุล	คุณสมบัติ				อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	อาจารย์ผู้สอน	ดร. ธีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย	/		/	/	รศ. ผ่องศรี ศิวราศักดิ์				/	ผศ. ดร.จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ	/	/	/	/	ผศ. ดร.สุภัทรา โพธิ์พ่วง	/				ดร. สถาพร ทองวิก				/
ชื่อ-นามสกุล	คุณสมบัติ																																		
	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	อาจารย์ผู้สอน																															
ดร. ธีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย	/		/	/																															
รศ. ผ่องศรี ศิวราศักดิ์				/																															
ผศ. ดร.จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ	/	/	/	/																															
ผศ. ดร.สุภัทรา โพธิ์พ่วง	/																																		
ดร. สถาพร ทองวิก				/																															

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน																					
3	<p>คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ผลการดำเนินงาน</p> <p><u>สำหรับหลักสูตรปริญญาโท</u> อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการรองศาสตราจารย์ขึ้นไป ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอนอย่างน้อย 3 คน คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> ชื่อ ดร. ธีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย คุณวุฒิ วศ.ด. (วิศวกรรมเคมี) ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ ชื่อ ผศ. ดร.สุภัทรา โพธิ์พ่วง คุณวุฒิ ปร.ด. (อินทรีย์เคมี) ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชื่อ ผศ. ดร.จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ คุณวุฒิ Ph.D. (Chemical and Petroleum Refining Engineering) ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ <p><input checked="" type="checkbox"/> เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด <input type="checkbox"/> ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ระบุเหตุผล.....)</p>																				
4	<p>คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ผลการดำเนินงาน</p> <p>ในปีการศึกษา 2557 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี มีอาจารย์ผู้สอนจำนวน 6 คน โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <p><u>สำหรับหลักสูตรปริญญาโท</u></p> <ol style="list-style-type: none"> อาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน มีคุณวุฒิปริญญาโท หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน และ มีประสบการณ์ด้านการสอน และ มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา <p>หมายเหตุ คำว่าประสบการณ์ด้านงานวิจัย” หมายถึง มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในศาสตร์นั้นๆ ที่สามารถสนับสนุนการวิจัยในสาขาที่เปิดสอน เป็นผลงานวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และควรเป็นผลงานวิจัยในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา โดยให้รายงานผลงานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนไว้ในเอกสารหลักสูตร ทั้งนี้ การรายงานผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ให้รายงานในลักษณะของการเขียนบรรณานุกรม หรือการเขียนเอกสารอ้างอิงทางวิชาการ กล่าวคือ ระบุชื่อเจ้าของผลงาน ชื่อผลงาน ปีที่พิมพ์ และแหล่งตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">ชื่อ-นามสกุล</th> <th style="text-align: center;">ตำแหน่งทางวิชาการ</th> <th style="text-align: center;">คุณวุฒิ-สาขาวิชา</th> <th style="text-align: center;">ประสบการณ์การสอน (ปี)</th> <th style="text-align: center;">จำนวนผลงานวิจัยภายในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ดร. ธีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย</td> <td style="text-align: center;">อาจารย์</td> <td>วศ.ด. (วิศวกรรมเคมี) วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>รศ. ผ่องศรี ศิวราศักดิ์</td> <td style="text-align: center;">รองศาสตราจารย์</td> <td>วศ.ม.(วิศวกรรมเคมี) วท.บ. (เคมี)</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>ผศ. ดร.จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ</td> <td style="text-align: center;">ผู้ช่วยศาสตราจารย์</td> <td>Ph.D. (Chemical and Petroleum Refining Engineering) M.S. (Chemical and</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </tbody> </table>	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชา	ประสบการณ์การสอน (ปี)	จำนวนผลงานวิจัยภายในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง	ดร. ธีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย	อาจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมเคมี) วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)	2	1	รศ. ผ่องศรี ศิวราศักดิ์	รองศาสตราจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมเคมี) วท.บ. (เคมี)	35	8	ผศ. ดร.จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Chemical and Petroleum Refining Engineering) M.S. (Chemical and	25	4
ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชา	ประสบการณ์การสอน (ปี)	จำนวนผลงานวิจัยภายในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง																	
ดร. ธีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย	อาจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมเคมี) วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)	2	1																	
รศ. ผ่องศรี ศิวราศักดิ์	รองศาสตราจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมเคมี) วท.บ. (เคมี)	35	8																	
ผศ. ดร.จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Chemical and Petroleum Refining Engineering) M.S. (Chemical and	25	4																	

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน				
		Petroleum Refining Engineering) วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)		
ผศ. ดร.สมหมาย ตริยไชยาพร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Docteur DE l'INP (Génie des Procédés) วศ.ม. (วิศวกรรมเคมี) วท.บ. (เคมีวิศวกรรม)	30	3
ดร. ชัยภพ ศิริวรรณกุล	อาจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมเคมี) วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)	5	4
ดร.สถาพร ทองวิค	อาจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)		

ผลงานวิจัยภายในรอบ 5 ปีย้อนหลัง (รายละเอียดงานวิจัย)

ชื่อ-นามสกุล	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่/ตีพิมพ์	ปีที่ตีพิมพ์
ดร. ชีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย	การหมักเอทานอลจากลำต้นสดข้าวฟ่างหวานแบบเฟดแบทช์โดยใช้ผงจุลินทรีย์ผสม RT-P3	การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 24	2557
รศ. ผ่องศรี ศิวราศักดิ์	Use of <i>Trichoderma reesei</i> RT-P1 crude enzyme poder for ethanol fermentation of sweet sorghum fresh stalks.	Bioresource Technology 107, 200-204	2012
	Cellulase Production from Pineapple Peel in Submerge-State Fermentation by Using <i>Trichoderma reesei</i> RT-P2 and Co-Culture of <i>Trichoderma reesie</i> RT-P1 and <i>Saccharomyces cerevisiae</i> RT-P2.	RSCE 2010. November 22-23, 2010. Queen Sirikit National Convention Center. Bangkok. Thailand.	2010
	การผลิตเซลลูเลสชนิดผงแห้งจากการหมักแข็งกากมันสำปะหลังโดยใช้ไตรโคเดอร์มา ริสอี RT-P1.	การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 20 22-23	2553

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน			
		พฤศจิกายน 2553. ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพมหานคร.	
	การใช้ครูดอนไซม์ชนิดผงแห้งในการหมักเปลือกสับประรดชั้นตอนเดียวเพื่ออุตสาหกรรมเอทานอล.	การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 7. 3-5 พฤษภาคม 2554. ภูเก็ต.	2554
	การหมักเอทานอลจากลำต้นสดข้าวฟ่างหวานแบบเฟดแบทช์โดยใช้ผงจุลินทรีย์ผสม RT-P3	การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 24	2557
	การแยกกัมในน้ำมันรำข้าวดิบด้วยเทคโนโลยีเยื่อแผ่นระดับนาโนฟิลเตรชัน	การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทยระดับชาติครั้งที่ 15 2-4 เมษายน 2557 โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ. อโยธยา	2557
	จุลินทรีย์ทนทานน้ำตาลความเข้มข้นสูงที่ได้จากน้ำเชื่อมชั้นข้าวฟ่างหวานเพื่อผลิตเอทานอล	การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทยระดับชาติครั้งที่ 15 2-4 เมษายน 2557 โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ. อโยธยา	2557
	การผลิตเอทานอลด้วยกระบวนการหมักจากชีวมวลข้าวฟ่างหวานร่วมกับการรีไซเคิลครูดเซลลูโลสและจุลินทรีย์ด้วยการกรองระดับอัลตราฟิลเตรชัน	งานประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยรังสิต 24 เมษายน 2558	2558
ผศ. ดร. จูไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ	การแยกกัมในน้ำมันรำข้าวดิบด้วยเทคโนโลยีเยื่อแผ่นระดับนาโนฟิลเตรชัน	การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทยระดับชาติครั้งที่ 15 2-4 เมษายน 2557 โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ. อโยธยา	2557
	จุลินทรีย์ทนทานน้ำตาลความเข้มข้นสูงที่ได้จากน้ำเชื่อมชั้นข้าวฟ่างหวานเพื่อผลิตเอทานอล	การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทยระดับชาติครั้งที่ 15 2-4 เมษายน 2557 โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ. อโยธยา	2557
	องค์ประกอบของสารละลายอิเล็กโทรไลต์ในกระบวนการขัดผิวด้วยเคมีไฟฟ้าของสแตนเลสชนิด 304	การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทยระดับชาติครั้งที่ 15	2557

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน			
	แดมเปอร์บนแกนแอกทูเอเตอร์ของฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์	2-4 เมษายน 2557 โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ. อยุธยา	
	การผลิตเอทานอลด้วยกระบวนการหมักจากชีวมวลข้าวฟ่างหวานร่วมกับการรีไซเคิลครูดเซลลูโลสและจุลินทรีย์ด้วยการกรองระดับอัลตราฟิลเตรชั่น	งานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต 24 เมษายน 2558	2558
ผศ. ดร.สมหมาย ตริยไชยาพร	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการสอบใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมเคมี	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2556
	ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาปฏิบัติการวิศวกรรมเคมี 2	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2557
	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอนวิชาสัมมนาทางวิศวกรรมเคมี	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2558
ดร. ชัยภพ ศิริวารกุล	การวิเคราะห์การใช้พลังงานสำหรับโรงงานผลิตไบโอดีเซล 4 รูปแบบ	การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2557, 3 เมษายน 2557	2557
	การเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมของกระบวนการผลิตบิวทิลอะซิเตท	การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติครั้งที่ 11 ประจำปี 2557, 7-8 สิงหาคม 2557	2557
	การเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมของกระบวนการผลิตเอทิลเบนซีน	การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติครั้งที่ 11 ประจำปี 2557, 7-8 สิงหาคม 2557	2557
	การพัฒนาแบบจำลองปฏิกิริยาสถานะเชิงเส้นของกระบวนการกลั่นแบบความดันแกว่งที่มีการรวมความร้อนภายในสำหรับการ	การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2558, 24 เมษายน 2558	2558

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน			
	แยกไปโอเอทานอลจากแบบจำลองเสมือนจริง		
ดร.สถาพร ทองวิค	การศึกษาการเพิ่มอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนแบบท่อร่องเกลียวเพื่อลดอุณหภูมิของสารทำความเย็นก่อนเข้าเครื่องควบแน่น	การถ่ายเทพลังงานความร้อนและมวลในอุปกรณ์ด้านความร้อนและกระบวนการ ครั้งที่ 13 วันที่ 13-14 มีนาคม 2557 จ.ราชบุรี	2557
	ศึกษาสภาวะที่เหมาะสมต่อการผลิตไฟฟ้าและน้ำร้อนด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ในประเทศไทย	งานประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 15 ประจำปี 2557	2557
	การถ่ายเทความร้อนระหว่างน้ำและน้ำผสมสารแขวนลอยในอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนแบบท่อขด	งานประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 15 ประจำปี 2557	2557

เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ระบุเหตุผล.....)

5 คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2557 มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักจำนวน 2 คน โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

1. เป็นอาจารย์ประจำ มีวุฒิปริญญาเอก หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน และ
2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา (งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์) (ทั้งระดับปริญญาโทและปริญญาเอก)

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชา	จำนวนผลงานวิจัยภายในรอบ 5 ปีย้อนหลัง
ผศ. ดร.จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Chemical and Petroleum Refining Engineering) M.S. (Chemical and Petroleum Refining Engineering) วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)	4
ดร. ชัยภพ ศิริวารกุล	อาจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมเคมี) วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)	4

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน			
ผลงานวิจัยภายในรอบ 5 ปีย้อนหลัง (รายละเอียดงานวิจัย)			
ชื่อ-นามสกุล	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่/ตีพิมพ์	ปีที่ตีพิมพ์
ผศ. ดร.จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ	การแยกกัมในน้ำมันรำข้าวดิบด้วยเทคโนโลยีเยื่อแผ่นระดับนาโนฟิลเตรชัน	การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทยระดับชาติครั้งที่ 15 2-4 เมษายน 2557 โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ. ออยุธยา	2557
	จุลินทรีย์ทนทานน้ำตาลความเข้มข้นสูงที่ได้จากน้ำเชื่อมข้นข้าวฟ่างหวานเพื่อผลิตเอทานอล	การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทยระดับชาติครั้งที่ 15 2-4 เมษายน 2557 โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ. ออยุธยา	2557
	องค์ประกอบของสารละลายอิลคโตรไลต์ในกระบวนการขัดผิวด้วยเคมีไฟฟ้าของสแตนเลสชนิด 304 แดมเปอร์บนแขนแอคทูเอเตอร์ของฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์	การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทยระดับชาติครั้งที่ 15 2-4 เมษายน 2557 โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ. ออยุธยา	2557
	การผลิตเอทานอลด้วยกระบวนการหมักจากชีวมวลข้าวฟ่างหวานร่วมกับการรีไซเคิลครูดเซลลูเลสและจุลินทรีย์ด้วยการกรองระดับอัลตราฟิลเตรชัน	งานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต 24 เมษายน 2558	2558
ดร. ชัยภพ ศิระวรกุล	การวิเคราะห์การใช้พลังงานสำหรับโรงงานผลิตไบโอดีเซล 4 รูปแบบ	การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2557, 3 เมษายน 2557	2557
	การเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมของกระบวนการผลิตบิวทิลอะซิเตท	การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติครั้งที่ 11 ประจำปี 2557, 7-8 สิงหาคม 2557	2557
	การเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมของกระบวนการผลิตเอทิลเบนซีน	การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติครั้งที่ 11 ประจำปี 2557, 7-8 สิงหาคม 2557	2557
	การพัฒนาแบบจำลองปริภูมิสถานะเชิงเส้นของกระบวนการกลั่นแบบความดันแกว่งที่มีการรวมความร้อนภายในสำหรับการ	การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2558, 24 เมษายน 2558	2558

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน			
	แยกไปโอเอทานอลจาก แบบจำลองเสมือนจริง		
	<input checked="" type="checkbox"/> เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด <input type="checkbox"/> ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ระบุเหตุผล.....)		
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ผลการดำเนินงาน ในปีการศึกษา 2557 ไม่มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม <input checked="" type="checkbox"/> เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด <input type="checkbox"/> ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ระบุเหตุผล.....)		
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ผลการดำเนินงาน ปีการศึกษา 2557 มีนักศึกษาสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์และวิทยานิพนธ์ทั้งสิ้น 8 คน ดังนั้นจึงมีการแต่งตั้ง อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์จำนวน 4 คน โดยมีคุณสมบัติดังนี้ 1. อาจารย์อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ เป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน และ 2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา (งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์) (ทั้งระดับปริญญาโทและปริญญาเอก) อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย		
	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชา
	ดร. ธีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย	อาจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมเคมี) วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)
	ผศ. ดร. จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Chemical and Petroleum Refining Engineering) M.S. (Chemical and Petroleum Refining Engineering) วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)
	ผศ. ดร. สมหมาย ดริย์ไชยาพร	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Docteur DE l'INP (Génie des Procédés) วศ.ม. (วิศวกรรมเคมี) วท.บ. (เคมีวิศวกรรม)
			จำนวนผลงานวิจัย ภายในรอบ 5 ปีย้อนหลัง
			1
			4
			3

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน			
ดร. ชัยภพ ศิริวรกุล	อาจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมเคมี) วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)	4
ผลงานวิจัยภายในรอบ 5 ปีย้อนหลัง (รายละเอียดงานวิจัย)			
ชื่อ-นามสกุล	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่/ตีพิมพ์	ปีที่ตีพิมพ์
ดร. ธีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย	การหมักเอทานอลจากลำต้นสดข้าวฟ่างหวานแบบเฟดแบทช์โดยใช้ผงจุลินทรีย์ผสม RT-P3	การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 24	2557
ผศ. ดร. จูไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ	การแยกกัมในน้ำมันรำข้าวดิบด้วยเทคโนโลยีเยื่อแผ่นระดับนาโนฟิลเตรชัน	การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทยระดับชาติครั้งที่ 15 2-4 เมษายน 2557 โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ. อโยธยา	2557
	จุลินทรีย์ทนทานน้ำตาลความเข้มข้นสูงที่ได้จากน้ำเชื่อมข้าวฟ่างหวานเพื่อผลิตเอทานอล	การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทยระดับชาติครั้งที่ 15 2-4 เมษายน 2557 โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ. อโยธยา	2557
	องค์ประกอบของสารละลายอิเล็กโทรไลต์ในกระบวนการขัดผิวด้วยเคมีไฟฟ้าของสแตนเลสชนิด 304 แดมเปอร์บนแกนแอกทูเอเตอร์ของฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์	การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทยระดับชาติครั้งที่ 15 2-4 เมษายน 2557 โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ. อโยธยา	2557
	การผลิตเอทานอลด้วยกระบวนการหมักจากชีวมวลข้าวฟ่างหวานร่วมกับการรีไซเคิลครูดเซลลูโลสและจุลินทรีย์ด้วยการกรองระดับอัลตราฟิลเตรชัน	งานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต 24 เมษายน 2558	2558
ผศ. ดร. สมหมาย ตรีชัยยาพร	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการสอบใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมเคมี	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2556
	ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาปฏิบัติการวิศวกรรมเคมี 2	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2557
	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอนวิชาสัมมนาทางวิศวกรรม	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์	2558

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน				
	เคมี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี		
ดร. ชัยภพ ศิริวรกุล	การวิเคราะห์การใช้พลังงานสำหรับโรงงานผลิตไบโอดีเซล 4 รูปแบบ	การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2557, 3 เมษายน 2557	2557	
	การเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมของกระบวนการผลิตบิวทิลอะซิเตท	การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติครั้งที่ 11 ประจำปี 2557, 7-8 สิงหาคม 2557	2557	
	การเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมของกระบวนการผลิตเอทิลเบนซีน	การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติครั้งที่ 11 ประจำปี 2557, 7-8 สิงหาคม 2557	2557	
	การพัฒนาแบบจำลองปฏิกิริยาสถานะเชิงเส้นของกระบวนการกลั่นแบบความดันแกว่งที่มีการรวมความร้อนภายในสำหรับการแยกไบโอเอทานอลจากแบบจำลองเสมือนจริง	การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2558, 24 เมษายน 2558	2558	
<input checked="" type="checkbox"/> เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด <input type="checkbox"/> ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ระบุเหตุผล.....)				
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา ผลการดำเนินงาน เฉพาะหลักสูตรแผน ก เท่านั้น <u>หลักสูตรปริญญาโท</u> ต้องเป็นรายงานสืบเนื่องฉบับเต็มในการประชุมวิชาการ (proceedings) หรือวารสารหรือสิ่งพิมพ์วิชาการซึ่งอยู่ในรูปแบบเอกสารหรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในปีการศึกษา 2557 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาจำนวน 5 คน ทุกคนมีผลงานตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องฉบับเต็มในการประชุมวิชาการ (proceedings) ดังแสดงด้านล่าง			
	นางสาววรลักษณ์ อังปนานนท์	การวิเคราะห์การใช้พลังงานสำหรับโรงงานผลิตไบโอดีเซล 4 รูปแบบ	การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2557, 3 เมษายน 2557	0.2

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน				
	นางสาวจิตรลดา นาคประดิษฐ์	การเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมของกระบวนการผลิตบิวทิลอะซิเตท	การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติครั้งที่ 11 ประจำปี 2557, 7-8 สิงหาคม 2557	0.2
	นางสาวน้ำค้าง คมสัน	การเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมกระบวนการผลิตเอทิลเบนซีน	การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติประจำปี 2557	0.2
	นายผดุงเกียรติ ทวีการณ	การพัฒนาแบบจำลองปฏิกิริยาสถานะเชิงเส้นของกระบวนการกลั่นแบบความดันแกว่งที่มีการรวมความร้อนภายในสำหรับการแยกโอบีโอทานอลจากแบบจำลองเสมือนจริง	งานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต 24 เมษายน 2558	0.2
	นายจิรพัฒน์ กิจสุวรรณ	การผลิตเอทานอลด้วยกระบวนการหมักจากชีวมวลข้าวฟ่างหวานร่วมกับการรีไซเคิลครูดเซลลูโลสและจุลินทรีย์ด้วยการกรองระดับอัลตราฟิลเตรชัน	งานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต 24 เมษายน 2558	0.2
	<input checked="" type="checkbox"/> เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด <input type="checkbox"/> ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ระบุเหตุผล.....)			
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา ผลการดำเนินงาน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ 1 คน : นักศึกษา 5 คน และการค้นคว้าอิสระ อาจารย์ 1 คน : นักศึกษา 15 คน หากเป็นที่ปรึกษาทั้ง 2 ประเภท ให้เทียบสัดส่วนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ 1 คนเทียบเท่ากับนักศึกษาที่ค้นคว้าอิสระ 3 คน จำนวนนักศึกษาที่อยู่ในเกณฑ์จะต้องได้รับคำปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ 8 คน			

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน

ชื่อ-นามสกุล (อาจารย์ประจำของ มหาวิทยาลัยในสาขาวิชาหรือ สาขาที่สัมพันธ์กัน)	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชา	จำนวนนักศึกษาที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก (คน)		รวมทั้งหมด
			วิทยานิพนธ์	ค้นคว้าอิสระ	
ผศ. ดร. จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Chemical and Petroleum Refining Engineering) M.S. (Chemical and Petroleum Refining Engineering) วศ.บ. (วิศวกรรม เคมี)	3	-	3
ดร. ชัยภพ ศิระวรกุล	อาจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมเคมี) วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)	5	-	5

เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ระบุเหตุผล.....)

10 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและ
สม่ำเสมอ

ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2557 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มีจำนวน 2 คนซึ่งแต่ละคนมีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง
และสม่ำเสมอ ดังแสดงในตารางด้านล่าง

ผลงานวิจัยภายในรอบ 5 ปีย้อนหลัง (รายละเอียดงานวิจัย)

ชื่อ-นามสกุล	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่/ตีพิมพ์	ปีที่ตีพิมพ์
ผศ. ดร. จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ	การแยกกัมในน้ำมันรำข้าวดิบด้วย เทคโนโลยีเยื่อแผ่นระดับนาโน ฟิลเตรชัน (DEGUMMING IN RICE BRAN OIL WITH NANOFILTRATION MEMBRANE TECHNOLOGY) รังศินีย์ ขุนหลัด ^{1*} , จุไรวัลย์ รัตนะ พิสิฐ ¹ , ณัฐวรรณ คุปพิทยานันท์ ² , ผ่องศรี ศิวราศักดิ์	การประชุมวิชาการสมาคม วิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ไทยระดับชาติครั้งที่ 15 2-4 เมษายน 2557 โรงแรม กรุงศรีริเวอร์ จ. อโยธยา	2557
	จุลินทรีย์ทนทานน้ำตาลความ	การประชุมวิชาการสมาคม	2557

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน			
	<p>เข้มข้นสูงที่ได้จากน้ำเชื่อมข้าว ฟางหวานเพื่อผลิตเอทานอล (VERY HIGH GRAVITY MICROORGANISMS FROM SWEET SORGHUM SYRUP FOR ETHANOL PRODUCTION) พัชรี สุขโข, ผศ.ดร. จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ, ผศ.ผ่องศรี ศิวรา ศักดิ์,กนกทิพย์ เลิศประเสริฐรัตน์</p>	<p>วิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ไทยระดับชาติครั้งที่ 15 2-4 เมษายน 2557 โรงแรม กรุงศรีริเวอร์ จ. อโยธยา</p>	
	<p>องค์ประกอบของสารละลายอิเล็ก โทรไลต์ในกระบวนการขัดผิวด้วย เคมีไฟฟ้าของสแตนเลสชนิด 304 แถมเปอร์บนแขนแอคทูเอเตอร์ ของฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ (Electrolyte composition in electrochemical polishing of SUS304 damper on actuator arm component of hard disk drive) สุพักตรา สงวนรัตน์^{1*}, จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ</p>	<p>การประชุมวิชาการสมาคม วิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ไทยระดับชาติครั้งที่ 15 2-4 เมษายน 2557 โรงแรม กรุงศรีริเวอร์ จ. อโยธยา</p>	2557
	<p>การผลิตเอทานอลด้วย กระบวนการหมักจากชีวมวลข้าว ฟางหวานร่วมกับการรีไซเคิลครูด เซลลูเลสและจุลินทรีย์ด้วยการ กรองระดับอัลตราฟิลเตรชั่น (Fermentation for Ethanol Production from Sweet Sorghum Biomass Coupling with the Recycling of Crude Cellulase and Microorganisms by Ultrafiltration) จิรพัฒน์ กิจสุวรรณ^{1*}, จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ² และ ผ่องศรี ศิวรา ศักดิ์²</p>	<p>งานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต 24 เมษายน 2558</p>	2558
ดร. ชัยภพ ศิระวารกุล	การวิเคราะห์การใช้พลังงาน	การประชุมวิชาการระดับชาติ	2557

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน				
	สำหรับโรงงานผลิตไบโอดีเซล 4 รูปแบบ	มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2557, 3 เมษายน 2557		
	การเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมของกระบวนการผลิตบิวทิลอะซิเตท	การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติครั้งที่ 11 ประจำปี 2557, 7-8 สิงหาคม 2557	2557	
	การเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมของกระบวนการผลิตเอทิลเบนซีน	การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติครั้งที่ 11 ประจำปี 2557, 7-8 สิงหาคม 2557	2557	
	การพัฒนาแบบจำลองปฏิกิริยาสถานะเชิงเส้นของกระบวนการกลั่นแบบความดันแกว่งที่มีการรวมความร้อนภายในสำหรับการแยกไบโอเอทานอลจากแบบจำลองเสมือนจริง	การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2558, 24 เมษายน 2558	2558	
<input checked="" type="checkbox"/> เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด <input type="checkbox"/> ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ระบุเหตุผล.....)				
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด ผลการดำเนินงาน ในปีการศึกษา 2557 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี ได้ดำเนินการมาครบ 5 ปี ดังนั้น จึงมีการปรับปรุงหลักสูตร ตามกระบวนการซึ่งแสดงด้านล่าง			
	รอบระยะเวลา	ปีการศึกษาที่พัฒนา	ปีการศึกษาที่ใช้จัดการศึกษา	การพิจารณา
หลักสูตร				
หลักสูตรเดิม	2552	2553	สภาวิชาการอนุมัติหลักสูตรปรับปรุง ในคราวประชุมครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2553	สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรปรับปรุง ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2553 เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2553
หลักสูตรปัจจุบัน	2552	2553	ปัจจุบันเป็นการใช้หลักสูตรปีที่ 5 ของรอบระยะเวลา	

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน	
กระบวนการปรับปรุงหลักสูตร ดำเนินการดังนี้	
กระบวนการ	ผลการดำเนินงาน (อธิบายผลการดำเนินงานในแต่ละกระบวนการ)
1. แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ	การปรับปรุงหลักสูตรเริ่มดำเนินการในปี 2556 โดยแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557) เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2556 โดยประกอบด้วยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภายนอก
2. วิเคราะห์ความต้องการใช้บัณฑิต/ตลาดแรงงาน ความพร้อมของคณะคู่แข่ง และจุดเด่นของหลักสูตร เพื่อจัดทำกรอบแนวคิด	<p>ความต้องการใช้บัณฑิต/ตลาดแรงงาน</p> <p>ประเทศไทยกำลังเข้าสู่ประชาคมอาเซียนหรือ AEC ในปลายปี พ.ศ. 2558 ดังนั้น จึงมีความต้องการพึ่งพาเทคโนโลยีในการพัฒนาประเทศให้ก้าวทันนานาอารยประเทศ รวมถึงสามารถเคลื่อนย้ายวิชาชีพวิศวกรในประเทศอาเซียนทั้ง 10 ประเทศ ดังนั้น ตลาดแรงงานจึงมีการขยายตัวตามไปด้วย เป็นสาเหตุให้การศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษามีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อรองรับการทำงานขั้นสูงในกลุ่มประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน</p> <p>ความพร้อมของคณะ</p> <p>คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ทำการเปิดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษามาอย่างต่อเนื่องและหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี ได้ผลิตบัณฑิตไปแล้วจำนวน 10 คน ดังนั้น จึงมีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน</p> <p>คู่แข่ง</p> <p>เนื่องจากทุกมหาวิทยาลัยมีภารกิจในการพัฒนางานวิจัยเพื่อรับใช้สังคม ดังนั้น จึงมีการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาเพิ่มมากขึ้น ทำให้มหาวิทยาลัยขนาดเล็กที่เริ่มจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาได้รับผลกระทบอย่างมาก เพราะมีจำนวนนักศึกษาสมัครเข้าเรียนน้อย เพราะมีคู่แข่งจำนวนมาก ดังนั้น ทางออกของหลักสูตรคือต้องจัดการศึกษาแบบต่อเนื่องหรือส่งเสริม จูงใจให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีของตนเอง ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาให้มากขึ้น</p> <p>จุดเด่นของหลักสูตร</p> <p>หลักสูตรนี้มีจุดเด่นที่สำคัญคือ มีวิชาปรับพื้นฐานและเน้นการปฏิบัติมากขึ้น ทำให้สามารถเรียนจบภายใน 2 ปีทั้งนักศึกษาสายตรงและนักศึกษาสายอ้อม รวมทั้งมีหลักสูตรพิเศษเหมาะสม</p>

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน	
	สำหรับผู้ที่กำลังทำงานและต้องการศึกษาต่อ
3. จัดทำ (ร่าง) หลักสูตร มคอ. 2 และ เสนอ สวท. ตรวจสอบ (ร่าง) หลักสูตร	หลังจากพัฒนาหลักสูตรและจัดทำ (ร่าง) หลักสูตร มคอ.2 จึง ได้นำเสนอ สำนักบัณฑิตศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ตรวจสอบ (ร่าง) หลักสูตร มคอ.2 เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2557 โดยมีการแก้ไขเพิ่มเติมจำนวน 3 ครั้ง แก้ไขครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2558 แก้ไขครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2558 แก้ไขครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2558
4. สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อ คณะกรรมการบริหารวิชาการและวิจัย	สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อคณะกรรมการบริหาร วิชาการและวิจัย เมื่อวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2558
5. สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อ สภาวิชาการ	สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อสภาวิชาการและสภา วิชาการเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย ฯ ในการประชุมครั้งที่ 4 วันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2558
6. สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อ คณะกรรมการด้านหลักสูตรและการ เรียนการสอน ของสภามหาวิทยาลัย	สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อที่ประชุมหลักสูตรและการ เรียนการสอนของสภามหาวิทยาลัยเมื่อวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2558 และสภามหาวิทยาลัยฯ อนุมัติหลักสูตร ในการ ประชุมครั้งที่ 6/2558 วันที่ 27 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2558
7. สวท. แจ้งสำนักงานคณะกรรมการ อุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อรับทราบและ ให้ความเห็นชอบ	อยู่ระหว่างดำเนินการ
<input checked="" type="checkbox"/> เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด <input type="checkbox"/> ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ระบุเหตุผล.....)	

12	การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ผลการดำเนินงาน มีการดำเนินงานครบถ้วนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติข้อ 1-5		
ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงานและเอกสารอ้างอิง/ หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์	
		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย ร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อ วางแผน ติดตาม และทบทวนการ ดำเนินงานหลักสูตร	ในปีการศึกษา 2557 หลักสูตรวิศวกรรม ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมีมี การประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและทบทวน การดำเนินงานหลักสูตรจำนวน 7 ครั้ง โดยมี รายละเอียด ดังต่อไปนี้ ครั้งที่ 1 ประชุมเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2557 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมจำนวน 5	/	

	<p>คน คิดเป็นร้อยละ 100</p> <p>ครั้งที่ 2 ประชุมเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2557 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100</p> <p>ครั้งที่ 3 ประชุมเมื่อวันที่ 9 มกราคม 2558 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100</p> <p>ครั้งที่ 4 ประชุมเมื่อวันที่ 3 เมษายน 2558 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100</p> <p>ครั้งที่ 5 ประชุมเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2558 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100</p> <p>ครั้งที่ 6 ประชุมเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2558 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100</p> <p>ครั้งที่ 7 ประชุมเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2558 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100</p>		
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	<p>หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี มีการจัดทำ รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) โดย หลักสูตรดังกล่าวมีการจัดทำตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ.1) และมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/ สาขาวิชา ทั้งนี้หลักสูตรดังกล่าวได้ผ่านการ เห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยเมื่อวันที่ 8 เมษายน 2553 และสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษาได้รับทราบการ ให้ความเห็นชอบหลักสูตรเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2553</p>	/	
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และ รายละเอียดของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนใน แต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	<p>หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี มีการจัดทำ รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) โดยภาค การศึกษาที่ 1 มีรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด 1 รายวิชา มีการจัดทำ มคอ.3 รวมทั้งสิ้น 1 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 100 ภาคการศึกษา ที่ 2 ไม่มีรายวิชาที่เปิดสอน</p>	/	
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของ รายวิชา และรายงานผลการดำเนินการ ของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตาม แบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน ให้ครบทุกรายวิชา	<p>หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี มีการจัดทำรายงาน ผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.5) หลัง สิ้นสุดภาคการศึกษา 30 วัน โดยภาค การศึกษาที่ 1 มีรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด 1 รายวิชา มีการจัดทำ มคอ.5 รวมทั้งสิ้น 1 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 100 ภาคการศึกษา</p>	/	

	ที่ 2 ไม่มีมีรายวิชาที่เปิดสอน		
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา ภายใน 60 วัน โดยปีการศึกษา 2557 ได้มีการจัดโครงการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษา ตามรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) ระหว่างวันที่ 18-19 มิถุนายน พ.ศ. 2558 ณ เซอร์เจมส์ รีสอร์ท แอนด์ คันทรี่คลับ อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี	/	

หมายเหตุ ผลการดำเนินงานใน ข้อ1 ข้อ 2 และข้อ 3 จะต้องอยู่ในระบบสารสนเทศเพื่อการทำงานตามกรอบคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) โดยใช้โปรแกรม Vision Net ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มทร.ธัญบุรี

1. รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4)
2. รายงานผลการดำเนินงานรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6)
3. รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7)

หมวดที่ 2 อาจารย์

อธิบายผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน
<p>การบริหารและพัฒนาอาจารย์ (อาจารย์ หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตร)</p> <p>ผลการดำเนินงาน</p> <ol style="list-style-type: none">1. การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร<ol style="list-style-type: none">1.1 ระบบและกลไกการคัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตร ภาควิชาใช้การเลือกสรรอาจารย์ประจำผ่านการประชุมภาค เพื่อเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยให้เป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยและคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นแนวทาง ซึ่งที่ประชุมภาคมีข้อสรุปดังนี้<ol style="list-style-type: none">1. ต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือมีตำแหน่งทางวิชาการรองศาสตราจารย์ขึ้นไป2. ต้องมีประสบการณ์สอนอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา ในระดับมหาวิทยาลัย3. ต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยและมีผลงานวิจัยที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา โดยใช้มติที่ประชุมภาควิชากำหนดอาจารย์ประจำหลักสูตร1.2 ขั้นตอนการเสนอแต่งตั้ง<ol style="list-style-type: none">1. ภาควิชาเสนอชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร2. คณะกรรมการบริหารคณะพิจารณาให้ความเห็นชอบ3. แต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรโดยคณบดีหรือผู้รับมอบอำนาจ4. สวท. รวบรวมเพื่อเสนอ5. คณะกรรมการบริหารวิชาการและวิจัย เพื่อทราบ6. สภาวิชาการและวิจัย เพื่อทราบ7. สภามหาวิทยาลัย เพื่อทราบ8. แจ้ง สกอ. เพื่อทราบ1.3 การกำหนดหน้าที่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี กำหนดให้ อาจารย์ประจำหลักสูตรมีหน้าที่ในการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการหลักสูตร กำกับดูแลมาตรฐานหลักสูตร ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้<ol style="list-style-type: none">1. จัดให้มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร อย่างน้อย 3 ครั้ง ต่อภาคการศึกษา (รวมตลอดปี 6 ครั้ง)2. ติดตามและตรวจสอบ มคอ.3-4 ให้ครบก่อนเปิดภาคการศึกษา3. ติดตามและตรวจสอบ มคอ.5-6 ให้ครบหลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษา ภายใน 30 วัน4. บันทึก มคอ.7 ให้ครบ หลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษาที่ 2 ภายใน 60 วัน5. ต้องทบทวนผลสัมฤทธิ์ของรายวิชาตามผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3-4

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

1.4 การปรับเปลี่ยนอาจารย์ประจำหลักสูตร

ภาควิชามีการปรับอาจารย์ประจำหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2557 ดังนี้

ทำการปรับเปลี่ยนประธานหลักสูตร จากเดิม ดร.ชัยภพ ศีระวรกุล เป็น ดร.ธีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย

ทำการปรับเปลี่ยน จากเดิม ผศ. ดร.สมหมาย ตริยไชยาพร เป็น ดร.สถาพร ทองวิค

2. ระบบการบริหารอาจารย์

2.1 การวางแผนกำลังคน

ปีการศึกษา	2556	2557	2558	2559	2560
จำนวนอาจารย์	6	8	8	9	9

2.2 การสรรหาและการคัดเลือก

การสรรหาและการคัดเลือกอาจารย์ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่อง การรับสมัครบุคคลเพื่อบรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ

2.3 การปฐมนิเทศและระบบอาจารย์พี่เลี้ยงสำหรับอาจารย์ใหม่

ภาควิชาจัดให้อาจารย์ใหม่เข้ารับการอบรมหรือปฐมนิเทศของมหาวิทยาลัย เพื่อให้อาจารย์ใหม่มีความเข้าใจต่อวิสัยทัศน์ พันธกิจ และนโยบายของมหาวิทยาลัย/คณะ รวมทั้งหลักสูตรและการจัดการการเรียนการสอน การวิจัย และการประกันคุณภาพ (ดูคำสั่งเอกสารแนบ)

นอกจากนี้ ภาควิชากำหนดให้อาจารย์ใหม่ทุกคนต้องมีพี่เลี้ยง (ดูคำสั่งเอกสารแนบ) เพื่อให้อาจารย์ใหม่เข้าใจการทำงานในภาควิชา ให้คำแนะนำในรายวิชาที่สอน การเตรียมสอน และงานวิจัยเพื่อพัฒนาด้านวิชาชีพทั้งจากภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์และจากภายนอก

2.4 การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ

การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการให้เป็นไปตามประกาศ ก.พ.อ. และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยหลักเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการ ผศ. รศ. และ ศ. โดยทั้งนี้ ภาควิชาได้ทำการส่งให้คณาจารย์ทุกท่านที่เข้าเกณฑ์การขอ เข้ารับการอบรมจากทางคณะฯและมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง

2.5 การประเมินผลการปฏิบัติราชการ

ภาควิชาจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามรอบของมหาวิทยาลัยและคณะฯ โดยภาควิชากำหนดให้คณาจารย์ภาคทำข้อตกลงก่อนการปฏิบัติงาน และทำการประเมินหลังจากปฏิบัติงานแล้วบนฐานของผลงานทั้งสี่ด้าน (การเรียนการสอน การวิจัย บริการวิชา และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม) โดยคณาจารย์ภาครับทราบผลการประเมินจากหัวหน้าภาควิชา

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

3. การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

อาจารย์ประจำและอาจารย์ผู้สอนทุกคนของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี ได้รับการส่งเสริมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและงานวิจัย ได้แก่ การฝึกอบรม การดูงานทางวิชาการ การประชุมทางวิชาการ เพื่อเพิ่มประสบการณ์ในด้านการเรียนการสอน และการวิจัยอย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปีการศึกษา รายละเอียดแสดงดังนี้ (ดูเอกสารแนบ)

การฝึกอบรม/สัมมนา/ศึกษาดูงานทั้งในและต่างประเทศ

ชื่อ-สกุล	กิจกรรม	ระยะเวลา/สถานที่	หน่วยงานที่จัด
ผศ. ดร.สมหมาย ตรีชัยยาพร	ดูงาน ณ Singapore Polytechnic	พฤษภาคม 2558 / ประเทศสิงคโปร์	คณะวิศวกรรมศาสตร์
ดร.ธีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย	ดูงาน ณ Singapore Polytechnic	พฤษภาคม 2558 / ประเทศสิงคโปร์	คณะวิศวกรรมศาสตร์
ดร.ศศิธรดี จันทสี	สัมมนา เรื่อง การจัดการเรียนการสอนสำหรับ Generation Z	พฤษภาคม 2558 / โรงแรมปทุมวัน ปริ้นเซส	สถาบันคลังสมอง
ดร.วีรินทร์ดา อัมมานะ	สัมมนา เรื่อง การจัดการเรียนการสอนสำหรับ Generation Z	พฤษภาคม 2558 / โรงแรมปทุมวัน ปริ้นเซส	สถาบันคลังสมอง

4. การจัดประชุม/การเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

ชื่อ-สกุล	กิจกรรม	ระยะเวลา/สถานที่
รศ.ผ่องศรี ศิวราศักดิ์	2015 International Conference on Alternative Energy in Developing Countries and Emerging Economies	May 28-29, 2015 Sheraton Grande Sukhumvit Hotel Bangkok, Thailand
ผศ. ดร.จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ	งานประชุมวิชาการวิศวกรรมเกษตร แห่งประเทศไทยครั้งที่ 15	2-4 เมษายน 2557 โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ อ.เมืองจ. พระนครศรีอยุธยา
ดร.วีรินทร์ดา อัมมานะ	2015 International Conference on Alternative Energy in Developing Countries and Emerging Economies	May 28-29, 2015 Sheraton Grande Sukhumvit Hotel Bangkok, Thailand
ดร.ธีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย	การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมี และเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 24	วันที่ 18 – 19 ธันวาคม 2557 ณ โรงแรมฟูราม่า จ.เชียงใหม่

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

5. การสนับสนุนทุนการศึกษาต่อทั้งในและต่างประเทศ
 การสนับสนุนทุนการศึกษาต่อและทุนทำวิจัยในต่างประเทศของคณาจารย์ทุกท่าน ผ่านการอนุมัติของ
 คณะวิศวกรรมศาสตร์และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

คุณภาพอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2557 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ปฏิบัติงานจริงจำนวน 5 คน ลาศึกษาต่อจำนวน 0 คน มี
 คณาจารย์ปริญญาเอก 4 คน และดำรงตำแหน่งทางวิชาการ 3 คน

- ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคณาจารย์ปริญญาเอก = 80
 สำหรับหลักสูตรปริญญาโท

$$\text{เกณฑ์คะแนนการประเมิน} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคณาจารย์ปริญญาเอก}}{60} \times 5$$

$$\text{คะแนนผลการประเมินในปี} = \frac{80}{60} \times 5 = 5$$

- ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ = 60
 สำหรับหลักสูตรปริญญาโท

$$\text{เกณฑ์คะแนนการประเมิน} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{80} \times 5$$

$$\text{คะแนนผลการประเมินในปี} = \frac{60}{80} \times 5 = 3.75$$

- จำนวนผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่/ตีพิมพ์	ค่าน้ำหนัก
ดร. ธีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย	การหมักเอทานอลจากลำต้นสัดข้าวฟ่าง หวานแบบเฟดแบทซ์โดยใช้ผงจุลินทรีย์ผสม RT-P3	การประชุมวิชาการ วิศวกรรมเคมีและเคมี ประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 24	0.2

รศ. ผ่องศรี ศิวราศักดิ์	Crude cellulose powder production by solid state fermentation using cassava residue and co-cultured microorganisms trichoderma reesei and saccharomyces cerevisiae	2015 International Conference on Alternative Energy in Developing Countries and Emerging Economies	0.4
ผศ. ดร.จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ	การแยกกัมในน้ำมันรำข้าวดิบด้วยเทคโนโลยีเยื่อแผ่นระดับนาโนฟิลเตรชัน (DEGUMMING IN RICE BRAN OIL WITH NANOFILTRATION MEMBRANE TECHNOLOGY) รังศินีย์ ขุนหลัด ^{1*} , จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ ¹ , ญัฐวรรณ คุปพิทยานันท์ ² , ผ่องศรี ศิวราศักดิ์	การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทยระดับชาติครั้งที่ 15 2-4 เมษายน 2557 โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ. อยุธยา	0.2
	จุลินทรีย์ทนทานน้ำตาลความเข้มข้นสูงที่ได้จากน้ำเชื่อมข้าวฟ่างหวานเพื่อผลิตเอทานอล (VERY HIGH GRAVITY MICROOGANISMS FROM SWEET SORGHUM SYRUP FOR ETHANOL PRODUCTION) พัชรี สุขโข, ผศ.ดร. จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ, ผศ.ผ่องศรี ศิวราศักดิ์,กนกทิพย์ เลิศประเสริฐรัตน์	การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทยระดับชาติครั้งที่ 15 2-4 เมษายน 2557 โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ. อยุธยา	0.2
	องค์ประกอบของสารละลายอิเล็กโทรไลต์ในกระบวนการขัดผิวด้วยเคมีไฟฟ้าของสแตนเลสชนิด 304 แดมเปอร์บนแขนแอคทูเอเตอร์ของฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ (Electrolyte composition in electrochemical polishing of SUS304 damper on actuator arm component of hard disk drive) สุพักตรา สงวนรัตน์ ^{1*} , จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ	การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทยระดับชาติครั้งที่ 15 2-4 เมษายน 2557 โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ. อยุธยา	0.2
	การผลิตเอทานอลด้วยกระบวนการหมักจากชีวมวลข้าวฟ่างหวานร่วมกับการรีไซเคิลครูดเซลลูโลสและจุลินทรีย์ด้วยการกรองระดับอัลตราฟิลเตรชัน (Fermentation for Ethanol Production from Sweet	งานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต 24 เมษายน 2558	0.2

	Sorghum Biomass Coupling with the Recycling of Crude Cellulase and Microorganisms by Ultrafiltration) จิรพัฒน์ กิจสุวรรณ ^{1*} , จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ ² และ ผ่องศรี ศิวราศักดิ์ ²		
ดร.สถาพร ทองวิค	การศึกษาการเพิ่มอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนแบบท่อร่องเกลียวเพื่อลดอุณหภูมิของสารทำความเย็นก่อนเข้าเครื่องควบแน่น	การถ่ายเทพลังงานความร้อนและมวลในอุปกรณ์ด้านความร้อนและกระบวนการครั้งที่ 13 วันที่ 13-14 มีนาคม 2557 จ.ราชบุรี	0.2
	ศึกษาสถานะที่เหมาะสมต่อการผลิตไฟฟ้าและน้ำร้อนด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ในประเทศไทย	งานประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 15 ประจำปี 2557	0.2
	การถ่ายเทความร้อนระหว่างน้ำและน้ำผสมสารแขวนลอยในอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนแบบท่อชุด	งานประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 15 ประจำปี 2557	0.2

ประเภทงาน	ระดับคุณภาพ					
	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	ผลรวมถ่วงน้ำหนัก
จำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์	8	1				2
จำนวนงานสร้างสรรค์ที่เผยแพร่						
รวมทั้งหมด	8	1				2

สำหรับหลักสูตรปริญญาโท

$$\text{เกณฑ์คะแนนการประเมิน} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร}}{40} \times 5$$

$$\text{คะแนนผลการประเมินในปี} = \frac{33.33}{40} \times 5 = 4.17$$

ผลที่เกิดกับอาจารย์

ผลการดำเนินงาน

1. เกณฑ์ภาระงานของอาจารย์และสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษา

อาจารย์ต่อนักศึกษา = 8:12 โดยเกณฑ์ภาระงานของอาจารย์เป็นไปตามข้อกำหนดมหาวิทยาลัยดังนี้

	งานสอน	งานวิจัย	บริการวิชาการ	ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม/อื่นๆ
ภาระงานต่อสัปดาห์	18	3.5	3.5	3.5

2. เกณฑ์การประเมินผลงานของอาจารย์ที่สัมพันธ์กับการเลื่อนขั้นเงินเดือน

ภาควิชาใช้การประเมินภาระงานทั้งหมดของอาจารย์เพื่อใช้เป็นเกณฑ์การประเมินผลงาน ร่วมกับการให้ความร่วมมือการทำงานส่วนกลางระดับภาควิชา, คณะวิศวกรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัย ในการพิจารณาการเลื่อนขั้นเงินเดือนตามร้อยละของผลงาน

3. การประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร

ปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ต้นปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์สิ้นสุดปีการศึกษา	อัตราการคงอยู่ (ร้อยละ)
2556	6	6	100
2557	6	8	133

ค่าสัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา 8:12 มีค่าดีกว่ามาตรฐานที่กำหนดโดยสกอ ประกอบกับการประเมินความพึงพอใจของคณาจารย์ที่สูง และภาระงานของอาจารย์ทุกท่านมีค่าสูงกว่าขั้นต่ำที่กำหนด ทำให้อัตราการคงอยู่ของอาจารย์มีค่าเพิ่มขึ้น เนื่องจากภาควิชาได้รับอัตราอาจารย์ใหม่ 2 ตำแหน่ง และไม่มีอาจารย์ในหลักสูตรมีการลาออก

หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

ข้อมูลนักศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา				
	2553	2554	2555	2556	2557
2553	-	-	-	-	-
2554		3	3	2	1
2555			6	6	4
2556				3	3
2557					0

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษา

1. การเรียนการสอนยากเกินไปทำให้นักศึกษาไม่มีความสนใจในการเรียนต่อ
2. ช่วงระยะเวลาในการเปิดรับสมัครไม่สอดคล้องกับการจบการศึกษาของนักศึกษาปริญญาตรี เนื่องจากผลกระทบจากการเปิดเทอม แบบ AEC ซึ่งนักศึกษาจะจบการศึกษาก่อน 6 เดือน ทำให้นักศึกษาไม่มีความสนใจจะเรียนต่อ
3. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี เป็นหลักสูตรใหม่ยังไม่เป็นที่รู้จักในมหาวิทยาลัยต่างๆ
4. ปัจจุบันมีมหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมีจำนวนมาก จึงมีปัญหาปริมาณนักศึกษาไม่เพียงพอต่อหลักสูตรที่เปิดรับ

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

การรับนักศึกษา

ผลการดำเนินงาน

1. การรับนักศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถเข้าใจภาษาไทย

1.1 การกำหนดเป้าหมายจำนวนรับนักศึกษา

จำนวนขั้นต่ำภาคปกติ 10 คน และภาคพิเศษ 10 คน ตามนโยบายของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

1.2 เกณฑ์การรับนักศึกษา

1.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี วิศวกรรมอาหาร วิศวกรรมวัสดุและโลหการ วิศวกรรมการผลิต วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมสิ่งทอ วิศวกรรมเกษตร หรือ

1.2.2 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี ชีววิทยา ชีวเคมี เคมีเทคนิค หรือเทียบเท่า

1.2.3 มีคุณสมบัติอื่นตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

1.2.4 คุณสมบัติอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

1.3 เกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือก

1.3.1 ประกาศรับสมัครนักศึกษาผ่านทางช่องทางของบัณฑิตศึกษา

1.3.2 ประกาศผลรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์

1.3.3 แต่งตั้งคณะกรรมการออกข้อสอบข้อเขียน และคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์

1.3.4 จัดการสอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์

1.3.5 ประกาศรายชื่อนักศึกษาที่ได้รับคัดเลือกศึกษาต่อผ่านช่องทางของบัณฑิตศึกษา

2. การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

สำหรับนักศึกษาที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรวิศวกรรมเคมีหรือเทียบเท่า จำเป็นต้องเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานทางวิศวกรรมเคมีเบื้องต้น ซึ่งรายวิชาดังกล่าวนี้ ภาควิชาวิศวกรรมเคมีจะ จัดให้มีการเรียนการสอนในปีการศึกษาแรกเข้า

การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ผลการดำเนินงาน

1. การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดี ที่มีจิตสาธารณะ โดยจัดกิจกรรมสันตทานาการและเลี้ยงอาหารกลางวัน ที่บ้านเด็กอ่อนรังสิต ในวันที่ 13 มีนาคม 2558
2. การควบคุมระบบการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา
 - 2.1 จัดให้นักศึกษาเข้าพบอย่างน้อยอาทิตย์ละครั้ง เพื่อปรึกษาความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์
 - 2.2 ภายใน 2 สัปดาห์แรกนักศึกษาต้องนำเสนอแผนการทำงานวิทยานิพนธ์ต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ผลการดำเนินงาน

1. อัตราการคงอยู่

ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาต้นปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาสิ้นปีการศึกษา	อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา (ร้อยละ)
2555	6	6	100
2556	3	3	100
2557	0	0	100

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

2. การสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้ หลักสูตร)	ปีการศึกษาที่สำเร็จ การศึกษา	2553	2554	2555	2556	2557
2553	จำนวน	0	0	1	2	1
	ร้อยละของจำนวนที่ รับเข้าในรุ่น	-	-	33%	33%	33%

3. ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

3.1 การจัดช่องทางที่ยื่นข้อร้องเรียนของนักศึกษา

ทางภาควิชาวิศวกรรมเคมี มีช่องทางการร้องเรียนโดย

3.1.1 ส่งอีเมลล์ ที่ chemeng@en.rmutt.ac.th

3.1.2 ส่งข้อความผ่านโซเชียลมีเดีย (เฟสบุ๊กภาควิชา) ที่ชื่อเฟสบุ๊ก วศ.เคมี

3.2 การจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

3.2.1 ผู้รับผิดชอบช่องทางการร้องเรียนจะทำการรวบรวมข้อมูล

3.2.2 จัดให้มีการประชุมของคณะกรรมการประจำหลักสูตร เพื่อแก้ไขปัญหา

3.2.3 ดำเนินการแก้ไขตามมติของที่ประชุมใน ข้อที่ 3.2.2

อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่เปิดหลักสูตร ยังไม่มีการร้องเรียนจากนักศึกษา

การเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ชื่อ-นามสกุล ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่/ตีพิมพ์/ปีที่ ตีพิมพ์	ค่า น้ำหนัก
นางสาวรลักษ์ณี อังปนานนท์	การวิเคราะห์การใช้พลังงาน สำหรับโรงงานผลิตไบโอดีเซล 4 รูปแบบ	การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2557	0.2
นางสาวจิตรลดา นาคประดิษฐ์	การเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุม ของกระบวนการผลิตบิวทิลอะซิ เตท	การประชุมวิชาการด้านการวิจัย ดำเนินงานแห่งชาติครั้งที่ 11 ประจำปี 2557	0.2
นางสาวน้ำค้าง คมสัน	การเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุม กระบวนการผลิตเอทิลเบนซีน	การประชุมวิชาการด้านการวิจัย ดำเนินงานแห่งชาติ ประจำปี 2557	0.2
นายผดุงเกียรติ ทวีการณ์	การพัฒนาแบบจำลองปฏิภูมิ สถานะเชิงเส้นของกระบวนการ กลั่นแบบความดันแกว่งที่มีการ รวมความร้อนภายในสำหรับการ แยกไบโอเอทานอลจาก	งานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต 24 เมษายน 2558	0.2

	แบบจำลองเสมือนจริง		
นายจิรพัฒน์ กิจสุวรรณ	การผลิตเอทานอลด้วยกระบวนการหมักจากชีวมวลข้าวฟ่างหวานร่วมกับการรีไซเคิลครูดเซลลูเลสและจุลินทรีย์ด้วยการกรองระดับอัลตราฟิลเตรชั่น	งานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต 24 เมษายน 2558	0.2

สำหรับหลักสูตรปริญญาโท

ประเภทงาน	ระดับคุณภาพ						
	0.10	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	ผลรวมถ่วงน้ำหนัก
จำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์		5					1
จำนวนงานสร้างสรรค์ที่เผยแพร่							
รวมทั้งหมด		5					1

$$\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา} \\ \text{เกณฑ์คะแนนการประเมิน} = \frac{\quad\quad\quad}{40} \times 5$$

$$\text{คะแนนผลการประเมินในปี} = \frac{20}{40} \times 5 = 2.5$$

หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนใน หลักสูตรข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร

สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด								จำนวนนักศึกษา	
		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
04-712-606 การวิเคราะห์ เครื่องปฏิกรณ์ เคมี	1/2557		100							1	1

คุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผล

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

สาระของรายวิชาในหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน

1. หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร

ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีการผลิตและองค์ความรู้ชั้นสูงทำให้เกิดการพัฒนาและขยายตัวของภาคการผลิตอย่างต่อเนื่องทั้งในระดับอุตสาหกรรมและธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งต้องใช้ความรู้เป็นฐานการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งการพัฒนาทางเศรษฐกิจสามารถทำได้จากการเร่งพัฒนาความรู้ชั้นสูง การสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ รวมถึงการถ่ายทอดความรู้และการปรับใช้เทคโนโลยีจากภายนอกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพภาคการผลิตภายในประเทศ ซึ่งการพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันทุกระดับได้ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจนในทิศทางหรือยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) และการเตรียมรับการเป็นหนึ่งในประชาคมอาเซียน (AEC) ในปี พ.ศ. 2558

สำหรับวิศวกรรมเคมีเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ จึงเป็นสาขาหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจในภาคการผลิต ทำให้ต้องมีการพัฒนาความรู้ทางด้านวิศวกรรมเคมีอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญและสามารถบูรณาการความรู้ด้านวิศวกรรมเคมีและองค์ความรู้อื่นๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เข้มแข็งและทำให้ประเทศสามารถพึ่งพาตนเองและแข่งขันทางการค้าในตลาดโลก ซึ่งหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมีนี้ได้พัฒนาเพื่อตอบสนองต่อปัญหาของงานทางด้านวิศวกรรมเคมีและการประยุกต์ โดยเน้นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ เทคโนโลยีทางด้านกระบวนการผลิต การปรับปรุงคุณภาพ การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม และสามารถประยุกต์เทคโนโลยีด้านวิศวกรรมเคมีได้อย่างหลากหลาย เช่น พลังงาน พลังงานทดแทน สิ่งแวดล้อม อาหารและสมุนไพร วัสดุ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรและวัตถุดิบที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันด้านการผลิตเพื่อส่งออกและทดแทนการนำเข้า รวมทั้งส่งเสริมให้ประชาชนมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีทั้งทางสังคม วัฒนธรรมและสวัสดิภาพสิ่งแวดล้อม โดยหลักสูตรนี้สามารถสร้างนักวิจัยที่มีความรู้และความสามารถในการทำงานวิจัยที่มีคุณภาพและใช้งานได้จริง และสอดคล้องต่อแนวทางการพัฒนาประเทศ

1.2 ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตร

ภาคฯจัดทำกรอบแนวคิดการพัฒนาหลักสูตร โดยวิเคราะห์สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สถานการณ์ทางสังคมและวัฒนธรรม ความต้องการใช้บัณฑิต/ตลาดแรงงาน ความพร้อมของคณะ/วิทยาลัย หลักสูตรคู่แข่งและจุดเด่นของหลักสูตร นอกจากนี้ได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ/สภาวิชาชีพวิเคราะห์หลักสูตรและนำผลที่ได้มาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
2. มีความรู้ ความเข้าใจในวิทยาการและเทคโนโลยีขั้นสูงด้านวิศวกรรมเคมี
3. มีความสามารถในการทำงานวิจัยเชิงลึก มีทักษะการคิด วิเคราะห์ และสังเคราะห์ห้องค์ความรู้ และสามารถบูรณาการในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้
4. มีทักษะในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน รวมถึงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ดี มีความเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสม
5. มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2. การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์วิชานั้นๆ

เพื่อให้หลักสูตรได้รับการพัฒนาให้มีความทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่ต้องการให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาโดยเป็นนักปฏิบัติมืออาชีพและมีความเชี่ยวชาญเทคโนโลยี ดังนั้น จึงต้องปรับปรุงหลักสูตรโดยให้นักศึกษาได้ปฏิบัติมากขึ้น การเพิ่มรายวิชาการปฏิบัติทางวิศวกรรมเคมีซึ่งจะเน้นทักษะในการแก้ปัญหาเชิงวิศวกรรมจากกระบวนการจริงและสัมมนาทางวิศวกรรมเคมี เพื่อให้ให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษามีศักยภาพในด้านการปฏิบัติงานและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพประกอบกับเน้นความสามารถในการทำวิจัยของนักศึกษา

การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ผลการดำเนินงาน

1. การพิจารณากำหนดผู้สอน

1.1 จำนวนผู้สอน 8 คน อาจารย์พิเศษ - คน

1.2 เกณฑ์ภาระสอน

1.2.1 อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- อาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาวิศวกรรมเคมีหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ
- มีประสบการณ์ด้านการสอน และ
- มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

1.2.2 จำนวนรายวิชาที่จะต้องสอนไม่เกิน 2 วิชา ไม่เกิน 4 หน่วยกิต

ประกอบด้วย รายวิชาทฤษฎีไม่เกิน 1 วิชา ไม่เกิน 3 หน่วยกิต

รายวิชาปฏิบัติไม่เกิน 1 วิชา ไม่เกิน 1 หน่วยกิต

2. การกำกับติดตามและตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้อ (มคอ.3 และ มคอ.4) การจัดการเรียนการสอน

2.1 การจัดทำมคอ.3/มคอ.4 ของแต่ละรายวิชา

หลักสูตรฯ กำหนดให้แต่ละรายวิชามีอาจารย์ผู้สอน 1 คน และอาจารย์ผู้นั้นเป็นผู้รับผิดชอบจัดทำมคอ.3/มคอ.4 ของรายวิชาที่สอน

2.2 การกำกับ/ติดตาม/ตรวจสอบ ผลการจัดทำ มคอ.3/มคอ.4

งานพัฒนาหลักสูตร ฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นผู้ดำเนินการติดตามผลการจัดทำ มคอ.3/มคอ.4 โดยกำหนดกรอบระยะเวลาในการจัดทำ ให้ส่งมคอ.3/มคอ.4 ให้กับคณะฯ ก่อนเปิดภาคการศึกษา 2.3 การกำกับกระบวนการสอน (ในมคอ.3/มคอ.4)

คุณภาพ/ความเหมาะสม	ผู้ตรวจสอบ/กำกับติดตาม	วิธีการ
1. แผนการสอน	อาจารย์ประจำหลักสูตร	- ทบทวนแผนการสอนใน มคอ.3 สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา
2. การแบ่งน้ำหนักการประเมินผล ในแต่ละโดเมน	อาจารย์ประจำหลักสูตร	- ทบทวนการแบ่งน้ำหนักการประเมินผลสอดคล้องกับที่กำหนดไว้ใน curriculum mapping
3. วิธีการประเมินผลของแต่ละโดเมน	อาจารย์ประจำหลักสูตร	- ทบทวนวิธีการประเมินผล สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ใน curriculum mapping
4. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	อาจารย์ประจำหลักสูตร	- ทบทวนจากข้อสอบก่อนสอบ สอดคล้องกับที่กำหนดใน มคอ.3 - ประชุมเปรียบเทียบผลการเรียน ของนักศึกษาระหว่างรายวิชา

2.4 การจัดการเรียนการสอนรายวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ

มีวิธีการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. ให้นักศึกษาจัดทำแผนการทำงานตลอดภาคการศึกษา
2. เสนอแผนการทำงานต่ออาจารย์ที่ปรึกษาภายใน 2 สัปดาห์ หลังเปิดภาคการศึกษา
3. รายงานความก้าวหน้าต่ออาจารย์ที่ปรึกษาทุกสัปดาห์
4. นำเสนอผลงาน

3. การควบคุมหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา ให้สอดคล้องกับสาขาวิชาและความก้าวหน้าของศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และนักศึกษาต้องเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์ภายในภาคการศึกษาแรกเข้าต่อ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการ ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 1 คน

4. การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีความเชี่ยวชาญสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนการแต่งตั้งให้เป็นไปตามขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อขอสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษาต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ

2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

5. การช่วยเหลือ กำกับ ติดตาม ในการทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระและการตีพิมพ์ผลงานในระดับบัณฑิตศึกษา

จัดให้มีการสัมมนาร่วมกับคณาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ และนิสิตนักศึกษาระหว่างหน่วยงานและสถานศึกษา

อื่น มีวารสารทางด้านวิศวกรรมเคมีหรือสาขาวิชาการที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้าและการทำวิทยานิพนธ์ ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้ารับฟังการบรรยายหรือสัมมนาเกี่ยวกับวิศวกรรมเคมีหรือสาขาที่สัมพันธ์กัน และภาควิชาฯยังจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการคอยช่วยเหลือในเรื่องการจัดแผนการเรียน หรือการเข้าร่วมฟังสัมมนาให้เหมาะสมตามความสามารถ ความถนัด และความต้องการของผู้เรียน

นอกจากนี้นักศึกษาสามารถขอทุนเมื่อมีข้อสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินหรืออื่นๆ โดยต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2549

การประเมินผู้เรียน

ผลการดำเนินงาน

1. การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ผลการเรียนรู้ (Learning Outcome) ที่กำหนดตามกรอบคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)

อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาของอาจารย์ผู้สอนโดยกำหนดให้มีการรายงานวิธีการที่ใช้ในการประเมิน เกณฑ์การประเมินและผลการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดตามกรอบคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

2. การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องรายงานผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาต่อที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรและชี้แจงการตัดเกรด โดยเฉพาะวิชาที่มีนักศึกษาได้เกรด A ทุกคนหรือผลการประเมินมีปัญหา

3. การกำกับประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ. 5 มคอ.6 และมคอ.7)

3.1 มีระบบการประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย

3.2 อาจารย์ผู้สอนมีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของตนเอง

3.3 อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันวิเคราะห์ผลการประเมินของผู้สอนและนักศึกษา และขอพบปะผู้สอนเป็นรายบุคคลสำหรับผู้ที่มีการประเมินต่ำกว่า 3.51

3.4 อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการจัดทำ มคอ 7 วิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อใช้ในการจัดรายวิชาหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตรสำหรับผลลัพธ์ที่ยังไม่เห็นเด่นชัดในตัวผู้เรียน

4. การประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา

4.1 นักศึกษาทุกคนต้องมีการนำเสนอรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ปีละ 2 ครั้ง ตลอดช่วงการทำวิทยานิพนธ์ในกับคณะกรรมการ

4.2 ต้องเสนอและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และผู้คุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 1 คน

4.3 ต้องส่งรายงานวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกำหนด

4.4 ข้อกำหนดอื่นๆให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2549

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการในปี การศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและ เอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่าน เกณฑ์
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย ร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม เพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการ ดำเนินงานหลักสูตร	อาจารย์ประจำหลักสูตร อย่างน้อยร้อยละ 80 มี ส่วนร่วมในการประชุมเพื่อ วางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงาน หลักสูตร	ในปีการศึกษา 2557 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมเคมีมีการประชุม เพื่อวางแผน ติดตามและ ทบทวนการดำเนินงาน หลักสูตรจำนวน 7 ครั้ง โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้ ครั้งที่ 1 ประชุมเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2557 มี อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้า ร่วมจำนวน 5 คน คิดเป็น ร้อยละ 100 ครั้งที่ 2 ประชุมเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2557 มี อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้า ร่วมจำนวน 5 คน คิดเป็น ร้อยละ 100 ครั้งที่ 3 ประชุมเมื่อวันที่ 9 มกราคม 2558 มีอาจารย์ ประจำหลักสูตรเข้าร่วม จำนวน 5คน คิดเป็นร้อยละ 100 ครั้งที่ 4 ประชุมเมื่อวันที่ 3 เมษายน 2558 มีอาจารย์ ประจำหลักสูตรเข้าร่วม จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อย ละ 100 ครั้งที่ 5 ประชุมเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2558 มี อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้า ร่วมจำนวน 5 คน คิดเป็น ร้อยละ 100 ครั้งที่ 6 ประชุมเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2558 มี อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้า ร่วมจำนวน 5 คน คิดเป็น ร้อยละ 100 ครั้งที่ 7 ประชุมเมื่อวันที่	✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการในปี การศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและ เอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่าน เกณฑ์
		17 มิถุนายน 2558 มี อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้า ร่วมจำนวน 5 คน คิดเป็น ร้อยละ 100		
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตาม แบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้า มี)	มีรายละเอียดของ หลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิ สาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมเคมี มีการจัดทำ รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) โดยหลักสูตร ดังกล่าวมีการจัดทำตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ.1) และมาตรฐาน คุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา ทั้งนี้หลักสูตรดังกล่าวได้ ผ่านการเห็นชอบจากสภา มหาวิทยาลัยเมื่อวันที่ 8 เมษายน 2553 และ สำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษาได้รับทราบ การให้ความเห็นชอบ หลักสูตรเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2553	✓	
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และ รายละเอียดของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิด สอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุก รายวิชา	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของ ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อย ก่อนการเปิดสอนในแต่ละ ภาคการศึกษาให้ครบทุก รายวิชา	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมเคมี มีการจัดทำ รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) โดยภาคการศึกษา ที่ 1 มีรายวิชาที่เปิดสอน ทั้งหมด 1 รายวิชา มีการ จัดทำ มคอ.3 รวมทั้งสิ้น 1 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 100 ภาคการศึกษาที่ 2 ไม่ มีรายวิชาที่เปิดสอน	✓	
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการ ของรายวิชา และรายงานผลการ ดำเนินการของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลัง สิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ ครบทุกรายวิชา	จัดทำรายงานผลการ ดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการ ดำเนินการของ ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมเคมี มีการจัดทำ รายงานผลการดำเนินงาน ของรายวิชา (มคอ.5) หลัง สิ้นสุดภาคการศึกษา 30 วัน โดยภาคการศึกษาที่ 1	✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการในปี การศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและ เอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่าน เกณฑ์
	วัน หลังสิ้นสุดภาค การศึกษาที่เปิดสอนให้ ครบทุกรายวิชา	มีรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด 1 รายวิชา มีการจัดทำ มคอ.5 รวมทั้งสิ้น 1 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 100 ภาคการศึกษาที่ 2 ไม่ มีมีรายวิชาที่เปิดสอน		
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการ ของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	จัดทำรายงานผลการ ดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60วัน หลังสิ้นสุดปี การศึกษา	มีการจัดทำรายงานผล การดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดการศึกษา โดยอาจารย์ประจำ หลักสูตรและบุคลากร สายสนับสนุนจำนวน 6 คน ได้เข้าร่วมโครงการ พัฒนาการจัดการเรียนการ สอนในระดับบัณฑิตศึกษา ตามรายงานผลการ ดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ที่คณะฯจัดขึ้น เพื่อให้แต่ละหลักสูตรฯ จัดทำมคอ.7 ให้แล้วเสร็จ เมื่อวันที่ 18-19 มิถุนายน 2558	✓	
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของ นักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่ เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ของนักศึกษาตาม มาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่ กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อย ร้อยละ 25 ของรายวิชาที่ เปิดสอนในแต่ละปี การศึกษา	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมเคมี มีรายวิชาที่ เปิดทำการเรียนการสอน ตลอดปีการศึกษา 2557 ทั้งหมด 1 รายวิชา โดย สาขาวิชามีการแต่งตั้ง คณะกรรมการทวนสอบ ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 ทั้งนี้มี รายวิชาที่มีการทวนสอบ โดยคณะกรรมการทั้งหมด 1 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 100	✓	
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการ เรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการ	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการ จัดการเรียนการสอน กล ยุทธ์การสอน หรือ การ	ในรายงานมคอ.7 ปีที่แล้ว ไม่มีแผนการพัฒนา/ ปรับปรุงการจัดการเรียน		✓

ดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการในปี การศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและ เอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่าน เกณฑ์
ประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	ประเมินผลการเรียนรู้ จาก ผลการประเมินการ ดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	การสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการ เรียนรู้		
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ด้รับ การปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการ จัดการเรียนการสอน	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือ คำแนะนำด้านการจัดการ เรียนการสอน	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมเคมี ด้รับ อาจารย์ใหม่เข้าบรรจุใน วันที่ 1 ธันวาคม 2557 จำนวน 1 คน ซึ่งสาขาวิชา ได้กำหนดอาจารย์พี่เลี้ยง จำนวน 1 ท่านคือ รศ.ผ่อง ศรี ศิวราศักดิ์ เป็นอาจารย์ ผู้ให้คำแนะนำในการเรียน การสอน วิจัย บริการ วิชาการ และอื่นๆ (พัฒนา นักศึกษา ศิลปะวัฒนธรรม และการทำงานส่วนกลางใน ระดับภาควิชา คณะ และ มหาวิทยาลัย) รวมทั้งได้ เข้าร่วมการปฐมนิเทศใน ระดับมหาวิทยาลัยเมื่อวันที่ 11 - 12 พฤษภาคม 2558 และอบรมนวัตกรรมการ สอน 8 - 12 มิถุนายน 2558 และด้รับอาจารย์ ใหม่เข้าบรรจุในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2558 จำนวน 1 คน ซึ่งสาขาวิชาได้กำหนด อาจารย์พี่เลี้ยงจำนวน 1 ท่านคือ ผศ.ดร. สมหมาย ตรีชัยยาพร เป็นอาจารย์ ผู้ให้คำแนะนำในการเรียน การสอน วิจัย บริการ วิชาการ และอื่นๆ (พัฒนา นักศึกษา ศิลปะวัฒนธรรม และการทำงานส่วนกลางใน ระดับภาควิชา คณะ และ มหาวิทยาลัย) รวมทั้งได้ เข้าร่วมการปฐมนิเทศใน ระดับมหาวิทยาลัยเมื่อวันที่	✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการในปี การศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและ เอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่าน เกณฑ์
		11 - 12 พฤษภาคม 2558 และอบรมวัดกรรมการ สอน 8 - 12 มิถุนายน 2558 ทั้งนี้มีอาจารย์ที่ได้รับ การปฐมนิเทศหรือได้รับ คำแนะนำทั้งหมด 2 คน คิดเป็นร้อยละ 100		
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/ หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	อาจารย์ประจำหลักสูตร ทุกคนได้รับการพัฒนาทาง วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมเคมีมีอาจารย์ ประจำหลักสูตรทั้งหมด 5 คน ทำงานเต็มเวลา 5 คน ในปีการศึกษา 2557 ได้รับ การพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อย ปีละหนึ่งครั้ง 5 คน คิดเป็น ร้อยละ 100	✓	
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการ เรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อย กว่าร้อยละ 50 ต่อปี	จำนวนบุคลากรสนับสนุน การเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อย กว่าร้อยละ 50 ต่อปี	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมเคมี มีบุคลากร สายสนับสนุนการเรียนการ สอน 5 คน ในปีการศึกษา 2557 ได้รับการพัฒนาทาง วิชาการและ/หรือวิชาชีพ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100	✓	
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5.0	ระดับความพึงพอใจของ นักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิต ใหม่ที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	จากผลการประเมินระดับ ความพึงพอใจของบัณฑิต ใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร ได้คะแนนเฉลี่ย 4.28	✓	
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อย กว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ระดับความพึงพอใจของ ผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิต ใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	จากผลการประเมินระดับ ความพึงพอใจของผู้ใช้ บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตร ได้คะแนนเฉลี่ย 2.88		✓
13. กรณีหลักสูตรมีการกำหนดเพิ่ม	ระดับความพึงพอใจของ นักศึกษาต่อคุณภาพการ เรียนการสอนและ ทรัพยากรสนับสนุน ไม่ น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	จากผลการประเมินระดับ ความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร ได้ คะแนนเฉลี่ย 4.38 คิดเป็น ร้อยละ 87.5	✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการในปี การศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและ เอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่าน เกณฑ์
14. กรณีหลักสูตรมีการกำหนดเพิ่ม	นักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80	หลังจากสำเร็จการศึกษา นักศึกษาสามารถหางานทำ ได้ภายใน 1 ปีทุกคน คิด เป็นร้อยละ 100	✓	
รวมตัวบ่งชี้ในปีนี้	14	14	12	2
จำนวนตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่าน เฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 1-5	5	5	5	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ 1-5	100	100		
จำนวนตัวบ่งชี้ในปีที่ดำเนินการผ่าน	14	12		
ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปีนี้	100	85.7		

การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ
ไม่มีรายวิชาที่มีผลการเรียนผิดปกติ

รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	เหตุผลที่ไม่เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ
04-711-601 คณิตศาสตร์ชั้นสูงสำหรับ วิศวกรรมเคมี	1	ไม่มีนักศึกษาเข้าใหม่ ในปีการศึกษา 2557	ประชาสัมพันธ์หลักสูตรฯ ไป ยังคณะที่เกี่ยวข้องทั้ง ภายในมหาวิทยาลัยและ ภายนอก เพื่อหาผู้สนใจเข้า ศึกษาต่อ
04-711-602 อุณหพลศาสตร์วิศวกรรม เคมีชั้นสูง	1		
04-711-605 สัมมนาทางวิศวกรรมเคมี	1		
04-711-603 วิศวกรรมปฏิกิริยาเคมีและ การออกแบบเครื่องปฏิกรณ์ชั้นสูง	2		
04-711-604 ปรัชญาการถ่ายโอน ชั้นสูง	2		

รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา
ไม่มี

คุณภาพของการสอน

การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

รหัสชื่อวิชา (เฉพาะวิชาชีพ)	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดย นักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี(คะแนน เฉลี่ย)	ไม่มี	
04-712-606 การ วิเคราะห์เครื่องปฏิกรณ์ เคมี	1		✓	ไม่มี

ประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน

ในปีการศึกษา 2557 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิตมีรายวิชาที่เปิดสอนทั้งสิ้นจำนวน 1 วิชา (ไม่รวมวิทยานิพนธ์) ได้แก่ 04-712-606 การวิเคราะห์เครื่องปฏิกรณ์เคมี ซึ่งจากมคอ.5 รายวิชานี้ไม่มีปัญหาจากการใช้วิธีการสอนที่ได้ระบุในรายละเอียดของรายวิชา และเกิดประสิทธิผลทุกผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูล ป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
คุณธรรมจริยธรรม	-	-
ความรู้	-	-
ทักษะทางปัญญา	-	-
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ	-	-
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	-	-

การประชุมนิเทศอาจารย์ใหม่ (อาจารย์ใหม่ หมายถึง อาจารย์ใหม่ทุกคน)

การประชุมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร มี ไม่มี

จำนวนอาจารย์ใหม่ 2 คน จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมประชุมนิเทศ 2 คน

กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวน		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วม กิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสาย สนับสนุน	
โครงการพัฒนาศักยภาพ บุคลากร คณะ วิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี	✓		- ได้เรียนรู้การทำงานอย่างมีความสุขและทำ กิจกรรมร่วมกับบุคลากรในคณะทำให้มี ความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ดีขึ้น

พ.ศ.2558 ณ ไร่ทองสมบูรณ์ คลับ รีสอร์ท อ.ปากช่อง จ. นครราชสีมา			<ul style="list-style-type: none"> - ทราบแนวทาง กลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยต่อการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ - ได้เรียนรู้เทคนิคการสอนจากอาจารย์ที่อาวุโสกว่า - ได้แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับอาจารย์จากภาควิชาอื่น
โครงการการจัดการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากความรู้ ทักษะของผู้มีประสบการณ์ ตรง ด้านการเรียนสอนและ งานวิจัย" ณ โรงแรมแคนทารี อยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา	✓		ได้เห็นตัวอย่างการประยุกต์ใช้ความรู้จากการทำ วิจัยเพื่อช่วยชุมชนและมีแรงบันดาลใจในการ ทำงานวิจัยให้ประสบความสำเร็จ
โครงการทบทวน ประเมินผล และปรับปรุงแผนกลยุทธ์คณะ วิศวกรรมศาสตร์ ณ โรงแรม แคนทารี เบย์ ระยอง อ.เมือง จ.ระยอง	✓		- ได้นโยบายในการจัดทำโครงการต่างๆ
โครงการพัฒนาการจัดการ เรียนการสอนในระดับ บัณฑิตศึกษา ณ เซอร์เจมส์ รี สอร์ท แอนด์ คันทรีคลับ อ. มวกเหล็ก จ.สระบุรี	✓	✓	ได้แนวคิดการทำวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรม มากขึ้นและนำมาใช้วางแผนการพัฒนาการ จัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาให้ดีขึ้น
เข้าร่วมสัมมนา "ความจำเป็น ในการมีระบบรับรองมาตรฐาน คุณภาพการศึกษาหลักสูตร วิศวกรรมศาสตร์ตามเกณฑ์ ผลลัพธ์ในประเทศไทย" เวลา 09.00-12.00 น. ณ ห้องรัชดา บอลรูม ชั้น 6 โรงแรมเอส ซี ปาร์ค กรุงเทพมหานคร	✓		- ระบบรับรองมาตรฐานความรู้เป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะการเปิด AEC ประโยชน์: เพื่อเตรียมหลักสูตรให้พร้อมทั้ง ระบบรับรองมาตรฐานที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการ การเรียนการสอนวิศวกรรมศาสตร์
โครงการสัมมนาเพื่อพัฒนา บุคลากรสายสนับสนุนตาม ยุทธศาสตร์วาระเร่งด่วน ณ โรงแรมอนันตศิลา รีสอร์ท อ. หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจฝั่งการทำงานของสายสนับสนุน ปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา ประโยชน์: เพื่อใช้ในการทำงานร่วมกับคณะ วิศวกรรมศาสตร์ให้เป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพ - ได้ร่วมทำกิจกรรมพัฒนาศักยภาพบุคลากร ในคณะทั้งสายวิชาการและสนับสนุน
โครงการทบทวน ประเมินผล และปรับปรุงแผนกลยุทธ์คณะ วิศวกรรมศาสตร์ ณ โรงแรม	✓		- เข้าใจเป้าประสงค์ของแผนกลยุทธ์หัวข้อ ต่างๆ ประโยชน์: เพื่อใช้ในการทำงานร่วมกับสาย

แคนทารี เบย์ ระยอง อ.เมือง จ.ระยอง			สนับสนุน
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ "การพัฒนาเจตคติ และทักษะ ของอาจารย์ที่ปรึกษาในการ ช่วยเหลือนักศึกษา" ณ ชล พฤกษ์รีสอร์ท จ.นครนายก	✓		เป็นโครงการที่ดี ทำให้ได้รับทราบแนวทางการให้ คำปรึกษาและการให้ความช่วยเหลือนักศึกษา สามารถนำมาใช้ในการให้คำปรึกษานักศึกษาได้ จริง
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาศักยภาพอาจารย์ เพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ ณ รอยัลฮิลล์ กอล์ฟ รีสอร์ท แอนด์ สปา จ.นครนายก	✓		ได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติการเตรียมเอกสาร ประกอบการสอนและการทำผลงานทางวิชาการ เพื่อใช้ประกอบการขอตำแหน่งทางวิชาการ
โครงการพัฒนาศักยภาพ งานวิจัยในแบบมุ่งเป้าคัลส์ เตอร์คณะวิศวกรรมศาสตร์ ณ อาคารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	✓		ได้เรียนรู้การทำวิจัยแบบมุ่งเป้าและรับทราบกลุ่ม วิจัยต่าง ๆ ของคณะฯ ทำให้เห็นแนวทางในการ พัฒนางานวิจัยต่อไป
โครงการเตรียมความพร้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ด้านการ เรียนการสอนเพื่อเข้าสู่ ประชาคมอาเซียน ณ ห้อง กาสะลอง คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จ. ปทุมธานี	✓		ได้พัฒนาความรู้ด้านการเรียนการสอนโดย ผู้เชี่ยวชาญจากสภาวิศวกรเพื่อนำมาปรับใช้ใน การจัดการเรียนการสอนให้ดีขึ้น
เข้าร่วมการประชุมวิชาการ วิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์ แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 24 ณ โรงแรมฟูราม่า จ.เชียงใหม่	✓		ได้เรียนรู้ผลงานวิชาการด้านต่าง ๆ ทาง วิศวกรรมเคมีและนำเสนอผลงานโปสเตอร์เรื่อง การหมักเอทานอลจากลำต้นสดข้าวฟ่างหวาน แบบเพดแบทซ์โดยใช้ผงเอนไซม์ผสม RT-P3
โครงการ CDIO Implementation for Engineering Education and Beyond ณ Vietnam National University Ho Chi Minh City ประเทศเวียดนาม			ได้ประสบการณ์การนำ CDIO ไปใช้ในสาขาวิชา ต่าง ๆ ทำให้มีความเข้าใจการจัดการเรียนการ สอนแบบ CDIO มากขึ้น
ศึกษาดูงาน ณ ประเทศ สิงคโปร์ โครงการฝึกทักษะ พื้นฐานทางด้านวิศวกรรม เพื่อ สร้างบัณฑิตนักปฏิบัติ	✓		ได้เรียนรู้การเรียนการสอนแบบ CDIO สำหรับ สร้างบัณฑิตนักปฏิบัติและนำมาประยุกต์ใช้ใน การสอนวิชาปฏิบัติงานเชิงวิศวกรรมเคมี

ประจำปีการศึกษา 2557			
อบรมผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร รุ่น 3 ณ ชลพฤกษ์รีสอร์ท จ.นครนายก อิงธรรีรีสอร์ท	✓		ทำให้เห็นภาพการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรชัดเจนขึ้นและสามารถเตรียมการจัดทำรายงานการดำเนินงานของหลักสูตรได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถประเมินหลักสูตรในเบื้องต้นได้
โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสหกิจศึกษาไทย หลักสูตร "คณาจารย์นิเทศ" รุ่นที่ 21 ณ โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ.พระนครศรีอยุธยา	✓		<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจหลักการและเหตุผลของสหกิจศึกษา - ทราบแนวทางปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นกับนักศึกษาเมื่อออกสหกิจศึกษา - ได้แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับอาจารย์จากมหาวิทยาลัยอื่น
โครงการปฐมนิเทศบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน 2558 โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ.พระนครศรีอยุธยา	✓		<ul style="list-style-type: none"> - ทราบแนวทาง กลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยต่อการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ - เรียนรู้ข้อควรปฏิบัติในการทำงาน - รู้จักและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับพนักงานสายสนับสนุนมากขึ้น ทำให้ง่ายต่อการทำงานร่วมกัน
เข้าร่วมอบรมหลักสูตร"การเรียนการสอนสำหรับนักศึกษา Generation Z"(T&L for Gen Z) ณ ห้องบอลรูม โรงแรมปทุมวัน ปริ้นเซส กรุงเทพฯ	✓		<ul style="list-style-type: none"> - เรียนรู้เทคนิคใหม่ๆ ในการสอนนักศึกษา - เข้าใจพฤติกรรมนักศึกษาปัจจุบันมากขึ้น - เข้าใจหลักการและเหตุผลในการทำวิจัยในชั้นเรียน - เข้าใจเกณฑ์การประเมินนักศึกษามากขึ้น
โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการนวัตกรรมการสอน รุ่นที่ 5 ณ ห้อง 306 ชั้น 3 อาคารเรียนรวมและปฏิบัติการ 13 ชั้น	✓		<ul style="list-style-type: none"> - เรียนรู้เทคนิคใหม่ๆ ในการสอนนักศึกษา - เข้าใจหลักการและเหตุผลในการทำวิจัยในชั้นเรียน - ได้เรียนรู้การเขียนวัตถุประสงค์ของรายวิชา
เข้าร่วมโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ"การเพิ่มศักยภาพนักวิจัยใหม่" ณ โรงแรม แคนทารี กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี	✓		<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจวิธีการและขั้นตอนการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยอย่างมีคุณภาพ - ทราบหลักเกณฑ์การขอรับทุนสนับสนุนวิจัยจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย รวมถึงการบริหารงบวิจัย - ทราบเกี่ยวกับการนำผลงานวิจัยเพื่อจดทรัพย์สินทางปัญญา
อบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรการพัฒนาเจตคติและทักษะของอาจารย์ที่ปรึกษาในการให้ความช่วยเหลือนักศึกษา รุ่นที่ 5 ณ รอยัลฮิลล์กอล์ฟรีสอร์ท	✓		<ul style="list-style-type: none"> - มีเจตคติที่ดีขึ้นในการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและการให้ความช่วยเหลือนักศึกษา - รู้กระบวนการให้คำปรึกษาและเข้าใจปัญหาของนักศึกษาตามหลักจิตวิทยามากขึ้น - รู้วิธีการเบื้องต้นในการสังเกตนักศึกษาที่มี

แอนดส์ปา จ.นครนายก			ความผิดปกติทั้งทางด้านร่างกายและสติปัญญา
อบรมโปรแกรมสำหรับทดสอบนักศึกษาก่อนจบการศึกษา ด้านความถนัดในวิชาชีพ เวลา 8.30-12.00 น. ณ ห้องปฏิบัติการ ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	✓	✓	- สามารถใช้โปรแกรม moodle ในการสร้างแบบทดสอบสำหรับทดสอบนักศึกษาก่อนจบการศึกษาด้านความถนัดในวิชาชีพได้
อบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรการพัฒนาเจตคติและทักษะของอาจารย์ที่ปรึกษาในการให้ความช่วยเหลือนักศึกษา รุ่นที่ 5 ณ รอยัลฮิลล์กอล์ฟรีสอร์ต แอนดส์ปา จ.นครนายก	✓		- มีเจตคติที่ดีขึ้นในการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและการให้ความช่วยเหลือนักศึกษา - รู้กระบวนการให้คำปรึกษาและเข้าใจปัญหาของนักศึกษาตามหลักจิตวิทยามากขึ้น - รู้วิธีการเบื้องต้นในการสังเกตนักศึกษาที่มีความผิดปกติทั้งทางด้านร่างกายและสติปัญญา

หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหในอนาคต
1. จำนวนนักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนมีจำนวนลดลง	ไม่สามารถผลิตมหาบัณฑิตสาขาวิศวกรรมเคมีได้ตามเป้าหมาย	1. ทำการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น 2. ให้สำนักงานบัณฑิตศึกษาเปิดรับสมัครนักศึกษาตามช่วงระยะเวลาที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษาจริง
2. นักศึกษาไม่จบตามระยะเวลาที่กำหนด	นักศึกษาไม่สามารถดำเนินวิทยานิพนธ์ได้ตามแผน	คณะกรรมการประจำหลักสูตรจัดทำระบบและกลไกในการทำวิทยานิพนธ์
3. นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์ไม่เสร็จตามระยะเวลาของหลักสูตร	นักศึกษาไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด	1. ภายใน 2 สัปดาห์แรก นักศึกษาจะต้องจัดทำแผนการดำเนินการให้กับคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ 2. จัดให้มีรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย เดือนละ 2 ครั้ง

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน
<p>สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>ผลการดำเนินงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> ได้รับการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีละ 3000 บาท/คน/ปี จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน <ul style="list-style-type: none"> มีการให้บริการทางกายภาพที่เหมาะสม ได้แก่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การศึกษา และจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในระบบไร้สาย และหนังสือจากห้องสมุด รวมถึงฐานข้อมูลในการสืบค้น กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ <ol style="list-style-type: none"> จัดให้นักศึกษา และอาจารย์ ทำแบบประเมินความพึงพอใจ นำผลการประเมินมาวิเคราะห์หาแนวทางในการพัฒนาการให้บริการด้านกายภาพที่เหมาะสม จัดทำแผนการดำเนินงานตามแนวทางในข้อ 3.2 ดำเนินการตามแผนในข้อ 3.3

หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ข้อคิดเห็นหรือสาระจากผู้ประเมิน	ความเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร	การนำไปดำเนินการวางแผนหรือปรับปรุงหลักสูตร
ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นเกี่ยวกับการเรียนวิชาปรับพื้นฐาน ควรให้เรียนร่วมกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกัน	เห็นด้วย	- ปรับปรุงเนื้อหาวิชา 04-711-401 ความรู้พื้นฐานวิศวกรรมเคมี 1 และ 04-711-402 ความรู้พื้นฐานวิศวกรรมเคมี 2 ให้สอดคล้องกับรายวิชาของปริญญาตรีให้มากที่สุด - รายวิชา 04-711-201 หลักการและการคำนวณทางวิศวกรรมเคมี จัดให้เรียนร่วมกับนักศึกษาปริญญาตรี
ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นว่าควรเรียนวิชาปรับพื้นฐานทั้งหมดก่อนที่จะเรียนในวิชาขั้นสูงต่อไป	เนื้อหาบางรายวิชาที่ไม่ใช่วิชาต่อเนื่องเช่นวิชาเลือกต่าง ๆ สามารถให้เรียนพร้อมกับวิชาปรับพื้นฐานได้	ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาปรับพื้นฐานให้ครบในภาคการศึกษาแรก
ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นว่าควรเน้นทักษะในการแก้ปัญหาเชิงวิศวกรรมจากกระบวนการจริง และเพิ่มความเข้มข้นในรายวิชาปฏิบัติการ	เห็นด้วย	เพิ่มรายวิชาการปฏิบัติทางวิศวกรรมเคมี เพื่อให้มีทักษะการแก้ปัญหาจากกระบวนการจริง

สรุปการประเมินหลักสูตร

การประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา (รายงานตามปีสำรวจ) วันที่สำรวจ 9 ธันวาคม 2557

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
อยากให้เพิ่มการเรียนรู้อาชีพพิเศษ เช่น การสอบ TOEIC ในระหว่างการศึกษาและเน้นการใช้โปรแกรม Computer, Excel, PowerPoint รวมถึงวิชาสถิติให้มากขึ้น	สำหรับทักษะต่าง ๆ เหล่านี้ไม่ได้มีการสอนชัดเจน แต่จะใช้วิธีให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติผ่านการทำงานต่าง ๆ ดังนั้น ในรายวิชาอาจจะมีการให้ความรู้ในเรื่องเหล่านี้เพิ่มเติมแก่นักศึกษา
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	
เน้นการเรียนการสอนและประสบการณ์ในการใช้ภาษาอังกฤษให้มากขึ้น	

การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

กระบวนการประเมิน ส่งแบบสอบถามไปยังผู้ใช้บัณฑิตผ่านผู้ที่สำเร็จการศึกษา	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
<p>ในภาพรวมความพึงพอใจอยู่ระดับปานกลาง</p> <p>มีความพึงพอใจระดับมากในเรื่องความเข้าใจงานของตนเองและงานที่ได้รับมอบหมาย การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รู้จักกาลเทศะ แต่งการเรียบร้อยและพูดจาไพเราะอ่อนน้อมถ่อมตน</p> <p>เรื่องที่ระดับความพึงพอใจน้อย ได้แก่ ความรู้ภาคทฤษฎีในสาขาวิชา ความสามารถวิเคราะห์ปัญหาทางวิชาการ ความสามารถแก้ไขปัญหาทางวิชาการได้ ความมีส่วนร่วมคิดริเริ่ม ความสามารถในการตัดสินใจ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี ความสามารถในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน มีการตรวจสอบ ประเมินผลการทำงานที่รับผิดชอบอย่างสม่ำเสมอ ความสามารถในการตัดสินใจ ศึกษาความรู้ เพื่อพัฒนางานอยู่เสมอ การสรุปความคิดแล้วนำเสนอได้อย่างเป็นระบบและการใช้ภาษาอังกฤษในการพูด อ่าน เขียน</p>	<p>ในการจัดการเรียนการสอนต้องเพิ่มการฝึกปฏิบัติในเรื่องที่ผู้สำเร็จการศึกษายังทำได้ไม่ค่อยดี เช่น การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาทางวิชาการ การตัดสินใจ การสรุปความคิดแล้วนำเสนออย่างเป็นระบบ รวมทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาอังกฤษ</p>
<p>ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน</p> <p>หลักสูตรต้องมีการสอบประมวลความรู้หรือทักษะที่จำเป็นในด้านต่าง ๆ ก่อนที่นักศึกษาจะทำการสอบ</p> <p>ข้อเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อให้ให้นักศึกษาได้มีโอกาสในการประเมินตัวเองในภาพรวมก่อนสำเร็จการศึกษา</p>	

หมวดที่ 7 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
การดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมีหลักสูตรปรับปรุง 2558	31 กรกฎาคม 2558	อาจารย์ประจำหลักสูตร	หลักสูตรผ่านการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยฯ เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2558 ขณะนี้อยู่ระหว่างการแจ้งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อรับทราบและให้ความเห็นชอบ

ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

- ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)
มีการเสนอขอเปิดรายวิชาเลือกเพิ่มเติมจำนวน 4 รายวิชา ได้แก่ กระบวนการสกัดแบบมีปฏิกิริยา การกลั่นผ่านเยื่อแผ่นแบบลูกผสม การเร่งปฏิกิริยาวิวิธพันธุ์ และการจัดการของเสียจากอุตสาหกรรม
- ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชาฯ)
ไม่มี
- กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน
ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีประสบการณ์การทำงานวิจัยน้อยไปทำการวิจัยหลังปริญญาเอกเพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงานวิจัยและจำนวนผลงานตีพิมพ์

แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปี 2558

ระบุแผนการปฏิบัติการแต่ละแผน วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน และผู้รับผิดชอบ

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
1. โครงการจัดทำระบบจัดเก็บข้อมูลออนไลน์	ธันวาคม 2558	ดร.ธีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย
2. โครงการประชาสัมพันธ์หลักสูตร	พฤษภาคม 2559	ดร.พรประภา โบล
3. โครงการพัฒนาระบบและกลไกการติดตามและจัดเก็บ มคอ 3 และ มคอ 5	พฤษภาคม 2559	ดร.ศศิริดี จันทสี
4. โครงการจัดทำระบบการกำกับติดตามและจัดทำแผนการเรียนรู้	พฤษภาคม 2559	ดร.วีรินทร์ดา อับมานะ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร :

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนที่ 1 : ดร.ธีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : 15 กรกฎาคม 2558

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนที่ 2 : ผศ. ดร. สุภัทรา โพธิ์พวง

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : 15 กรกฎาคม 2558

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนที่ 3 : ผศ.ดร.จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : 15 กรกฎาคม 2558

ประธานหลักสูตร : ดร.ธีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : 15 กรกฎาคม 2558

เห็นชอบโดย : ผศ.ดร.จุไรวัลย์ รัตนะพิสิฐ (หัวหน้าภาควิชา)

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : 15 กรกฎาคม 2558

เห็นชอบโดย : ผศ.ดร.ศิวกร อ่างทอง (คณบดี)

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : 15 กรกฎาคม 2558

เอกสารประกอบรายงาน

1. สำเนารายงานรายวิชาทุกวิชา
2. วิธีการให้คะแนนตามกำหนดเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการประเมิน
3. ข้อเสนอผลการประเมินของบัณฑิตที่จบการศึกษาในปีที่ประเมิน
4. ข้อเสนอผลการประเมินจากบุคคลภายนอก