

การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลาสติก พ.ศ..2553
คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ประจำปีการศึกษา 2557 วันที่รายงาน 12 กรกฎาคม 2558

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

รหัสหลักสูตร 25401911100928

อาจารย์ประจำหลักสูตร

มคอ. 2	ปัจจุบัน	หมายเหตุ (ว.ด.ป.ที่แต่งตั้ง/เปลี่ยนแปลงพร้อมเหตุผล)
1.นายสมเกียรติ จิตติภูมิเดชา	1.นายสมเกียรติ จิตติภูมิเดชา	11 มีนาคม 2553
2.นายชวลิต แสงสวัสดิ์	2.นายชวลิต มธุรสมนตรี	29 พฤษภาคม 2558 (ผศ. ชวลิตย้ายไปเป็น อาจารย์ประจำหลักสูตร วิศวกรรมศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งทอ)
3.นายอำนาจ ลากเกษมสุข	3.นายอำนาจ ลากเกษมสุข	11 มีนาคม 2553
4.นางสาววรรณศิริ จักรบุตร	4.นางสาววรรณศิริ จักรบุตร	11 มีนาคม 2553
5.นายอโณทัย ผลสุวรรณ	5.นายสนธิชัย เข้มเจริญ	22 สิงหาคม 2556 (เนื่องจาก อ.อโณทัย ผล สุวรรณ มีคุณวุฒิการศึกษาสูงสุดระดับ ปริญญาตรีไม่สามารถเป็นอาจารย์ประจำ หลักสูตรได้)

คุณวุฒิและตำแหน่งอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ-สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
นายสมเกียรติ จิตติภูมิ เดชา	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D.(Polymer & Materials) M.Phil.(Materials Engineerings) วศ.บ. (เทคโนโลยี พลาสติก)	Loughborough of Tech. England Loughborough of Tech. England สถาบันเทคโนโลยีราชม งคล	2538 2535 3533
ด.บ.นายชวลิต มธุรส มนตรี	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมอาหาร) วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสา หกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีราชม งคล	2538 2533
นายอำนาจ ลากเกษม สุข	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาศาสตร์ พอลิเมอร์ประยุกต์ฯ) วศ.บ. (เทคโนโลยี พลาสติก)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีราชม งคล	2541 2535

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
นางสาววรุณศิริ จักรบุตร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วทม.(ปิโตรเคมีและพอลิเมอร์) วศ.บ. (เทคโนโลยีพลาสติก)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2545 2540
นายสนูชัย เข้มเจริญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ) วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ) ค.อ.บ. (อุตสาหกรรม-เชื่อมประสาน)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา	2552 2548 2527

อาจารย์ผู้สอน

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
นายสมหมาย ผิวสอาด	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Chemical Engineering) M.Eng. (Chemical Engineering) ศษ.บ.(เคมี)	Osaka University, Japan Osaka University, Japan มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2541 2538 2527
นายณรงค์ชัย โอเจริญ	อาจารย์	Ph.D. (Advanced Fiber Science) M.Phil. (Technology) วศ.บ.(เทคโนโลยีพลาสติก Energy)	Kyoto Institute of Technology, Japan มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2551 2545 2541
นางมนทิพย์ ล้อสุรินทร์	อาจารย์	D.Mang (Management Science) M.M(Management) พบ.(พยาบาลศาสตร์)	Technological University of the Philippines Technological University of the Philippines วิทยาลัยพยาบาลพุทธชินราชพิษณุโลก	2546 2541 2534
นางสาวฉันททิพ ฉันททิพสกุลเขมฤทัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.(Environmental Technology) วท.ม.(วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์) วท.บ.(วัสดุศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2548 2541 2538

นางสาววารุณี อริยวิริยะ นันท์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	D.Eng (Material Science & Eng) วท.ม.(พอลิเมอร์) วศ.บ.(เคมี-เทคโนโลยี พลาสติก วิทยาศาสตร์)	Nagaoka University of Technology, Japan จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2546 2541 2539
นางสาวกุลวดี สังข์สนิท	อาจารย์	Ph.D (Chemical Engineering) วศ.ม. (เทคโนโลยีวัสดุ) วศ.บ. (เทคโนโลยีพลาสติก)	RMIT University (Australia) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2554 2546 2541
นายสรพงษ์ ภาสุปรีย์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Energy Science Fundamental of Energy Science) M.Sc. (Energy Science Fundamental of Energy Science) วศ.บ.(เทคโนโลยีพลาสติก)	Kyoto University, Japan Kyoto University, Japan สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2549 2547 2541
นางสาวสุนนมาลย์ เนียม กลาง	อาจารย์	Ph.D. (Polymer Science) วศ.บ.(ปิโตรเคมีและวัสดุพอลิ เมอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร	2551 2546
นายฉัตรชัย วีระนิติสกุล	อาจารย์	Ph. D. (Materials for Environment and Energy) M.S. (Polymer Science) วทบ.(วัสดุศาสตร์)	University of Rome, Italy จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551 2545 2543
นายอำนาจ ลามเกษมสุข	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาศาสตร์พอลิเม อร์ประยุกต์ฯ) วศ.บ. (เทคโนโลยีพลาสติก)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยฯ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2541 2535
Mr. Kiyooki Ishimoto	อาจารย์	D.Eng. (Materials and Life Science) M.Eng. (Advance Fibro Science) B.Eng. (Polymer Science & Engineering)	Kyoto Institute of Technology, Japan Kyoto Institute of Technology, Japan Kyoto Institute of Technology, Japan	2556 2551 2549
นางสาวอรุณศิริ จักรบุตร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.(ปิโตรเคมีและพอลิ เมอร์) วศ.บ. (เทคโนโลยีพลาสติก)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2545 2540
นายอโณทัย ผลสุวรรณ	อาจารย์	วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งทอ)	สถาบันเทคโนโลยี ราชมงคล	2537

อาจารย์พิเศษ (ใส่ตามความเป็นจริง)

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
รัชดา เทพารักษ์ณ์	ผศ.	วท.ม.	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	
รุ่งโรจน์ ชุมวุฒิลักษณ์	วิศวกร	วศ.บ. (เทคโนโลยีพลาสติก)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2540
ราเมศ บุญประเสริฐ	วิศวกร	วศ.บ. (เทคโนโลยีพลาสติก)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2540

สถานที่จัดการเรียนการสอน อาคารเรียน.....อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมพลาสติก.....
 จำนวนห้องบรรยาย.....3.....ห้อง / จำนวนห้องปฏิบัติการ.....3.....ห้อง
 คณะ...วิศวกรรมศาสตร์.....มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน					
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร				
	ผลการดำเนินงาน				
	ในปีการศึกษา 2557 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขา วิศวกรรมพลาสติก มีอาจารย์ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร มีทั้งหมด.....5..... คน				
	ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา	อาจารย์	ผศ.	รศ.	ศ.
	ปริญญาตรี				
	ปริญญาโท	1	3		
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร				
	ผลการดำเนินงาน				
	อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิตะดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือ ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนอย่างน้อย 2 คน คือ				
	1. ชื่อ นายสมเกียรติ ฐิติภูมิเดชา คุณวุฒิ Ph.D.(Polymer & Materials) ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์				
	2. ชื่อ นางสาวอรุณศิริ จักรบุตร คุณวุฒิ วท.ม.(ปิโตรเคมีและพอลิเมอร์) ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์				
	และอาจารย์ประจำหลักสูตร อีก 3 คน คือ				
	3. ชื่อ นายอานวย ลาภเกษมสุข คุณวุฒิ วท.ม. (วิทยาศาสตร์ พอลิเมอร์ประยุกต์ฯ) ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์				
	4. ชื่อ นายชลิตต์ มธุรสมนตรี คุณวุฒิ วศ.ม. (วิศวกรรมอาหาร) ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์				

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน												
5. ชื่อ นายสมชัย เข้มเจริญ คุณวุฒิวศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ) ตำแหน่งทางวิชาการผู้ช่วยศาสตราจารย์ ☒ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ระบุเหตุผล).....												
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด ผลการดำเนินงาน											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th> รอบระยะเวลา หลักสูตร </th> <th>ปี พ.ศ. ที่ใช้ (เริ่มต้น – สิ้นสุด)</th> <th>ปี พ.ศ. ที่ครบรอบ ปรับปรุง</th> <th>การพิจารณา</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>หลักสูตรเดิม หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลาสติก</td> <td>(พ.ศ.2553 - พ.ศ.2557)</td> <td>พ.ศ. 2558</td> <td> ในการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติกนั้น คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร จากนั้นทางภาควิชาเสนอหลักสูตรต่อสภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุมครั้งที่ 5/2553 เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2553 และเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรปรับปรุง ในการประชุมครั้งที่ 4/2553 เมื่อวันที่ 20 พ.ค. 2553 และยื่นต่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้ เมื่อวันที่ 14 ก.ย. 2553 (หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก ปรับปรุง พ.ศ. 2553) ในปี 2554 มีโครงการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรและในปี 2556 มีการดำเนินการปรับปรุงย่อยหลักสูตรครั้งที่ 1 และมีการ </td> </tr> </tbody> </table>	รอบระยะเวลา หลักสูตร	ปี พ.ศ. ที่ใช้ (เริ่มต้น – สิ้นสุด)	ปี พ.ศ. ที่ครบรอบ ปรับปรุง	การพิจารณา	หลักสูตรเดิม หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลาสติก	(พ.ศ.2553 - พ.ศ.2557)	พ.ศ. 2558	ในการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติกนั้น คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร จากนั้นทางภาควิชาเสนอหลักสูตรต่อสภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุมครั้งที่ 5/2553 เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2553 และเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรปรับปรุง ในการประชุมครั้งที่ 4/2553 เมื่อวันที่ 20 พ.ค. 2553 และยื่นต่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้ เมื่อวันที่ 14 ก.ย. 2553 (หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก ปรับปรุง พ.ศ. 2553) ในปี 2554 มีโครงการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรและในปี 2556 มีการดำเนินการปรับปรุงย่อยหลักสูตรครั้งที่ 1 และมีการ			
รอบระยะเวลา หลักสูตร	ปี พ.ศ. ที่ใช้ (เริ่มต้น – สิ้นสุด)	ปี พ.ศ. ที่ครบรอบ ปรับปรุง	การพิจารณา									
หลักสูตรเดิม หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลาสติก	(พ.ศ.2553 - พ.ศ.2557)	พ.ศ. 2558	ในการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติกนั้น คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร จากนั้นทางภาควิชาเสนอหลักสูตรต่อสภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุมครั้งที่ 5/2553 เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2553 และเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรปรับปรุง ในการประชุมครั้งที่ 4/2553 เมื่อวันที่ 20 พ.ค. 2553 และยื่นต่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้ เมื่อวันที่ 14 ก.ย. 2553 (หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก ปรับปรุง พ.ศ. 2553) ในปี 2554 มีโครงการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรและในปี 2556 มีการดำเนินการปรับปรุงย่อยหลักสูตรครั้งที่ 1 และมีการ									

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน				
				ปรับปรุงย่อยหลักสูตรครั้งที่ 2 ซึ่งในการปรับปรุงหลักสูตรได้มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมาวิพากษ์หลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรที่ปรับปรุงมีความทันสมัยและตอบสนองตามความต้องการของตลาดแรงงาน นอกจากนี้ยังมีคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาอีกด้วย นอกจากนี้ ผศ. ขวลิต แสงสวัสดิ์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรขอถอนตัวเพื่อไปเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งทอ โดยเพิ่มชื่อ นายชลิตต์ มธุรสมนตรี เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแทน และนายอโณทัย ผลสุวรรณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรขอถอนตัวเนื่องจากมีคุณสมบัติไม่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษาของ สกอ. โดยเพิ่มชื่อ นายสนธิชัย เข้มเจริญ เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแทน
	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 หมายเหตุ : รวมเล่มกับหลักสูตร 2 สาขา คือ สาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก และ สาขาวิชาวิศวกรรมพอลิเมอร์ เข้าด้วยกันเป็น สาขาวิชา	2558 - 2562	2563	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ปัจจุบันหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 มีการปรับปรุง ตามรอบเวลาของหลักสูตร โดยทาง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการของคณะในการกำกับดูแล และมีรอง

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน			
วิศวกรรมวัสดุ			คณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย เป็นผู้รับผิดชอบในการกำกับดูแลการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งมีผลการดำเนินงาน ซึ่งหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 ได้ผ่านสภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุม ครั้งที่ 4/2558 วันที่ 2 เมษายน 2558 และผ่านสภามหาวิทยาลัยฯ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ 6/2558 วันที่ 27 พฤษภาคม 2558 เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2558 ซึ่งขณะนี้ทาง สวท. ได้นำส่งให้ สกอ. เพื่อรับทราบและพิจารณาต่อไป
กระบวนการปรับปรุงหลักสูตร ดำเนินการดังนี้			
กระบวนการ	ผลการดำเนินงาน (อธิบายผลการดำเนินงานในแต่ละกระบวนการ)		
1. แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ	ในการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 ตามรอบระยะเวลานั้น ทางภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ และโลหการ ได้เสนอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร โดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ได้ประชุมและดำเนินการยกร่างหลักสูตรที่ปรับปรุงเสนอต่อสภาวิชาการ และนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุม ครั้งที่ 4/2558 วันที่ 2 เมษายน 2558 และผ่านสภามหาวิทยาลัยฯ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ 6/2558 วันที่ 27 พฤษภาคม 2558 เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2558 ซึ่งขณะนี้ทาง สวท. ได้นำส่งให้ สกอ. เพื่อรับทราบและพิจารณาต่อไป		
2. วิเคราะห์ความต้องการใช้บัณฑิต/ตลาดแรงงาน ความพร้อมของคณะคู่แข่ง และจุดเด่นของหลักสูตร เพื่อจัดทำกรอบแนวคิด	ในการปรับปรุงหลักสูตร ทางภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ และโลหการได้กำหนดให้มีการนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ทางภาควิชาได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาทำหน้าที่วิพากษ์หลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้แนะนำหลักการในการ		

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน	
	วิเคราะห์การพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต หรือความต้องการของตลาดแรงงาน การพัฒนาหลักสูตรให้สามารถแข่งขันกับมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ที่เปิดหลักสูตรคล้ายกัน โดยให้เน้นจุดเด่นของทางหลักสูตรในสาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก ที่เน้นผลิตวิศวกรนักปฏิบัติมืออาชีพ ให้นักศึกษามีรายวิชาปฏิบัติมากขึ้น เช่น รายวิชาสหกิจศึกษา รายวิชาโครงการงานวิศวกรรมพลาสติก รายวิชาการปฏิบัติงานทางวิศวกรรมพลาสติก เป็นต้น นอกจาก ทางภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและโลหการ ยังมีการสำรวจความพร้อมของคณะฯ ทั้งทางด้านงบประมาณ บุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องในการจัดทำหลักสูตร มีการวิเคราะห์หลักสูตรที่มหาวิทยาลัยอื่นทำการเปิดสอนคล้ายกัน ซึ่งมีการนำทั้งหน่วยกิตที่เรียน รายวิชาที่สอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการเรียน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ ได้ถูกนำมาพิจารณาในการปรับปรุงหลักสูตร
3. จัดทำ (ร่าง) หลักสูตร มคอ. 2 และเสนอ สวท. ตรวจสอบ (ร่าง) หลักสูตร	ในการจัดทำ (ร่าง)หลักสูตร มคอ. 2 ทางสาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก โดยประธานหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร เมื่อทำการปรับปรุงแล้วเสร็จ จะส่งร่างหลักสูตรผ่านคณะฯ ให้ทาง สวท. ตรวจสอบต่อไป
4. สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อคณะกรรมการบริหารวิชาการและวิจัย	เมื่อทาง สวท. ตรวจสอบหลักสูตร (มคอ. 2) เบื้องต้น จะส่งกลับเมื่อมีการแก้ไข และเมื่อ (ร่าง) หลักสูตรผ่านการตรวจและเห็นชอบจาก สวท. แล้ว สวท. ดำเนินการส่ง (ร่าง) หลักสูตรต่อคณะกรรมการบริหารวิชาการและวิจัย
5. สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อสภาวิชาการ	สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อสภาวิชาการ ต่อไป สภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุมครั้งที่ 5/2553 เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2553
6. สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อคณะกรรมการด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน ของสภามหาวิทยาลัย	สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อ คณะกรรมการด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน ของสภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรปรับปรุง ในการประชุมครั้งที่ 4/2553 เมื่อวันที่ 20 พ.ค. 2553
7. สวท. แจ้งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อรับทราบและให้ความเห็นชอบ	สวท. ได้ทำการแจ้งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้ เมื่อวันที่ 14 ก.ย. 2553
☒ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ระบุเหตุผล).....	

12	การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ผลการดำเนินงาน มีการดำเนินงานครบถ้วนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติข้อ 1-5 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตร จำนวน 5 ท่าน ได้มีการประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตรอย่างต่อเนื่องเป็นจำนวน 4 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อ 30 ก.ค. 57 ครั้งที่ 2 เมื่อ 17 ก.ย.57 ครั้งที่ 3 เมื่อ 22 ธ.ค. 57 และครั้งที่ 4 เมื่อ 22 มิ.ย. 58 (ดังเอกสารอ้างอิง) ซึ่งมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุมทุกครั้งไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ซึ่งในรายงานการประชุม มีการวางแผนติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตรอย่างครบถ้วน มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 2 และสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก ในปีการศึกษา 2557 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ในเทอม 1/2557 จำนวน 16 วิชา มี มคอ. 3 จำนวน 16 วิชา ในเทอม 2/2557 จำนวน 18 วิชา มี มคอ. 3 จำนวน 18 วิชา มี มคอ. 4 จำนวน 1 วิชา ซึ่งวิชาที่เปิดสอนทุกภาคการศึกษามีจำนวน มคอ. 3 และ มคอ. 4 ครบทุกรายวิชา และดำเนินการส่งก่อนเปิดภาคเรียนในปีการศึกษา 2557 (เอกสาร มคอ 3,4) และเมื่อสิ้นสุดการศึกษาในแต่ละเทอม ได้มีการจัดทำ มคอ. 5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา เทอม 1/2557 มีจำนวน 16 วิชา มี มคอ. 5 จำนวน 16 วิชา ในเทอม 2/2557 มีจำนวน 18 วิชา มี มคอ. 5 จำนวน 18 วิชา มี มคอ. 6 จำนวน 1 วิชา ซึ่งวิชาที่เปิดสอนทุกภาคการศึกษามีจำนวน มคอ. 5 และ มคอ. 6 ครบทุกรายวิชา และดำเนินการส่งภายในระยะเวลา 30 วัน หลังสิ้นสุดการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา (เอกสาร มคอ 5,6) และเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา ทางสาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก โดยคณะกรรมการหลักสูตร ได้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา 2557
----	--

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงานและเอกสารอ้างอิง/ หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์	
		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย ร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	ในการดำเนินงานหลักสูตร โดยคณะกรรมการหลักสูตร ได้มีการวางแผนการดำเนินงาน โดยการประชุมคณะกรรมการดำเนินงานดังนี้ รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1 เมื่อ วันที่ 8 พค. 57 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร ครั้งที่ 2 เมื่อ วันที่ 5 มค. 58 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร ครั้งที่ 3 เมื่อ วันที่ 14 พค. 58	✓	
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	รายละเอียดตามเล่มหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553)	✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงานและเอกสารอ้างอิง/ หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์	
		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	ในปีการศึกษา 2557 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลาสติก ได้มีการเปิดสอนในเทอม วิชา 1/2557 จำนวน 16 วิชา มี มคอ. 3 จำนวน 16 วิชา ในเทอม 2/2557 จำนวน 18 วิชา มี มคอ. 3 จำนวน 18 วิชา มี มคอ. 4 จำนวน 1 วิชา และการเปิดสอนทุกภาคการศึกษามีจำนวน มคอ. 3 และ มคอ. 4 ครบทุกรายวิชา และดำเนินการส่งก่อนเปิดภาคเรียนในปีการศึกษา 2557 (เอกสาร มคอ 3,4)	√	
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	เมื่อสิ้นสุดการศึกษาในแต่ละเทอม ได้มีการจัดทำ มคอ. 5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา โดยในเทอม 1/2557 มีจำนวน 16 วิชา มี มคอ. 5 จำนวน 16 วิชา มี ในเทอม 2/2557 มีจำนวน 18 วิชา มี มคอ. 5 จำนวน 18 วิชา มี มคอ. 6 จำนวน 1 วิชา ซึ่งการวิชาที่เปิดสอนทุกภาคการศึกษามีจำนวน มคอ. 5 และ มคอ. 6 ครบทุกรายวิชาและดำเนินการส่งภายในระยะเวลา 30 วัน หลังสิ้นสุดการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา (เอกสาร มคอ 5,6)	√	
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา ทางสาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก โดยคณะกรรมการหลักสูตร ได้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา 2557	√	

หมายเหตุ ผลการดำเนินงานใน ข้อ1 ข้อ 2 และข้อ 3 จะต้องอยู่ในระบบสารสนเทศเพื่อการดำเนินงานตามกรอบคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ(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
การบริหารและพัฒนาอาจารย์ (อาจารย์ หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตร) ผลการดำเนินงาน 1. การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร 1.1 ระบบกลไกการคัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตร ในการคัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตร ของสาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก ดำเนินการโดยหัวหน้าภาควิชาฯ ร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตร และคณาจารย์ในภาควิชาฯ ประชุมคัดเลือกคณาจารย์ในภาควิชาฯ โดยพิจารณาคุณสมบัติจากคุณวุฒิการศึกษา สาขาวิชาที่จบ ตำแหน่งทางวิชาการ ให้ตรงและสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษาของ สกอ. ต่อมาในปีการศึกษา 2556 หัวหน้าภาควิชาฯร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตรในขณะนั้น ได้คัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตรขึ้นใหม่ เนื่องจากมีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิไม่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษาของ สกอ. ส่วนในปีการศึกษา 2557 หัวหน้าภาควิชาฯร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตรในขณะนั้น ได้คัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตรขึ้นใหม่เนื่องจาก ผศ.ขวลิท ย้ายไปเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งทอ 1.2 ขั้นตอนการเสนอแต่งตั้ง ขั้นตอนเสนอแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรของของสาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก มีรายละเอียดดังนี้ 1) ภาควิชาฯ เสนอชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรไปยังคณะกรรมการบริหารของคณะวิศวกรรมศาสตร์ 2) คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์แต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร 3) คณะกรรมการบริหารวิชาการและวิจัยรับทราบ 4) แจ้ง สกอ. เพื่อทราบ 1.3 การกำหนดหน้าที่อาจารย์ประจำหลักสูตร 1) จัดให้มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยปีการศึกษาละ 3 ครั้ง 2) ร่วมกันวางแผนแผนการเรียนของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี 3) ติดตามและตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 หรือ มคอ.4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา 4) ติดตามและตรวจสอบการจัดทำ มคอ.5 หรือ มคอ.6 ภายใน 30 วันหลังปิดภาคการศึกษา 5) ร่วมกันจัดทำ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่ 2 6) ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของรายวิชาตามผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 หรือ มคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษานั้นๆ 7) ช่วยกันระบุแผนการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน และประเมินผลการเรียนรู้ โดยรายงานใน มคอ.7 8) ถ้ามีอาจารย์บรรจุใหม่ จะต้องดำเนินการปฐมนิเทศแนะนำการเรียนการสอน จัดพี่เลี้ยงให้ช่วยแนะนำ 9) ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์หรือมหาวิทยาลัยในการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่มีต่อคุณภาพของหลักสูตร 10) ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์หรือมหาวิทยาลัยในการสำรวจความพึงพอใจและผลการจัดการของข้อ

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

ร้องเรียนของนักศึกษาในหลักสูตร

- 11) ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์หรือมหาวิทยาลัยในการสำรวจคุณภาพบัณฑิต
- 12) ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์หรือมหาวิทยาลัยในการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
- 13) ต้องจัดให้อาจารย์และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนทุกคนได้พัฒนาทางวิชาการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 14) จัดทำแผนกำลังของอาจารย์ประจำหลักสูตร
- 15) ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่คณบดีมอบหมาย

2. ระบบการบริหารอาจารย์

อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการจัดประชุมเพื่อพิจารณาแผนการเรียนและจะกำหนดรายวิชาที่จะเปิดสอนแต่ละภาคการศึกษา พร้อมกำหนดอาจารย์ผู้สอน โดยคำนึงถึงประสบการณ์วิชาที่อาจารย์เคยสอนมาเป็นประจำก่อน และเป็นรายวิชาที่เหมาะสมกับความถนัด ความเชี่ยวชาญของอาจารย์แต่ละท่าน ทั้งนี้ต้องพิจารณาจากผลการประเมินการสอนของอาจารย์ในวิชาต่างๆ เพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการเรียนการสอนในวิชาดังกล่าวจะมีคุณภาพ หากอาจารย์ท่านใดได้รับผลการประเมินการสอนต่ำกว่า 3.51 เต็ม 5 คะแนน ต้องมีการตรวจสอบข้อมูลจาก มคอ.3 และ 5 ของอาจารย์ท่านนั้นประกอบ เพื่อนำมาประกอบการแก้ไขปรับปรุงการเรียนการสอนในครั้งต่อไป อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประชุมเพื่อนำผลข้อมูล มคอ.5 ของแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนมาพิจารณาว่ามีข้อเสนอแนะใด ทั้งจากอาจารย์และนักศึกษา เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุง ในส่วนของการส่งเสริมและเสนอระดับคะแนน จะใช้ระบบส่งเสริมออนไลน์ของมหาวิทยาลัย แต่อย่างไรก็ตามฝ่ายวิชาการมีการแจ้งเตือนให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องพิจารณาให้ตัดเกรด A หรือ F ทั้งห้อง ควรมีการกระจายของเกรด แต่เป็นดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอนที่จะตัดเกรดให้บริสุทธิ์ยุติธรรม และสามารถชี้แจงที่มาได้ เพื่อขอเปิดรายวิชาตามแผนการศึกษาของหลักสูตรก่อนเปิดภาคการศึกษา สรุปผลแจ้งให้กับหัวหน้าภาควิชาเสนอฝ่ายวิชาการและเสนอคณบดีพิจารณาแจ้งไปที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จากนั้นจัดตารางสอนให้กับอาจารย์ก่อนเปิดภาคการศึกษา

3. การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

ด้านตำแหน่งทางวิชาการ ทางหลักสูตรได้ส่งอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมอบรมแนวทางการขอผลงานทางวิชาการที่ทางมหาวิทยาลัยจัดขึ้น

ด้านการฝึกอบรม มหาวิทยาลัยมีนโยบายให้อาจารย์ทุกคนต้องผ่านการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง อาจารย์แต่ละท่านสามารถ ขออนุญาตจากคณะ เพื่อไปฝึกอบรมวิชาการ และวิชาชีพตามความต้องการของตนเองได้ ในส่วนของคณะก็มีการจัดฝึกอบรม มีการดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ตามนโยบายของคณะ โดยมีการสัมมนาและฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง/คน/ปี ในปีการศึกษา 2557 มีอาจารย์ผู้สอนหรืออาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมสัมมนาและ/หรือฝึกอบรมเฉลี่ย 2 ครั้ง/คน/ปี

สำหรับการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ คณะมีแนวทางในการดำเนินงานดังนี้

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนทำแผนพัฒนาตนเอง แสดงความประสงค์ในการพัฒนาตนเอง เป็นรายปี เพื่อผ่านความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชา หากได้รับความเห็นชอบจะเสนอไปยังคณะ
2. ในกรณีที่มีการปรับเปลี่ยน หรือเปลี่ยนแปลง จะต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชา และคณบดี
3. คณะ และมหาวิทยาลัย มีการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์ใหม่ จะต้องผ่านการปฐมนิเทศจัดโดยมหาวิทยาลัยก่อน และในส่วนของอาจารย์ประจำคณะ จะทำแผนเสนอของบประมาณ เพื่อจัดฝึกอบรมตามแผนพัฒนาอาจารย์ของคณะ ในด้านต่าง เช่น การพัฒนาการเรียนการสอน การเขียน มคอ.3, 5

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

และ 7 เป็นต้น ซึ่งอาจารย์ประจำเข้าร่วมเป็นระยะๆ ตามที่ได้รับแจ้ง

คุณภาพอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2557 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรปฏิบัติงานจริงจำนวน 5 คน และไม่มีอาจารย์ท่านใดลาศึกษาต่อ มีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก 1 คน และดำรงตำแหน่งทางวิชาการ 4 คน

- ร้อยละอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก 1 คน จากอาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน คิดเป็นร้อยละ 25
- ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ 4 คน จากอาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน คิดเป็นร้อยละ 80
- จำนวนหนังสือของอาจารย์ประจำหลักสูตร 1 คน จากอาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน คิดเป็นร้อยละ 20

$$\text{เกณฑ์คะแนนการประเมิน} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{20} \times 5$$

$$\text{คะแนนผลการประเมินในปี} = \frac{25}{20} \times 5 = \dots\dots 6.25 \dots\dots$$

ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ.....80.....

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

$$\text{คะแนนผลการประเมินในปี} = \frac{80}{60} \times 5 = \dots\dots 6.67 \dots\dots$$

- จำนวนผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่/ตีพิมพ์	ค่าน้ำหนัก
ผศ. ดร.สมเกียรติ จิตภูมิเดชา	เรซินเทอร์โมเซตในผลิตภัณฑ์พลาสติกเสริมแรง เล่ม 1	978-616-7822-00-6	1

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

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

$$\text{เกณฑ์คะแนนการประเมิน} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร}}{20} \times 5$$

$$\text{คะแนนผลการประเมินในปี} = \frac{20}{20} \times 5 = \dots\dots\dots 5 \dots\dots\dots$$

ผลที่เกิดกับอาจารย์

ผลการดำเนินงาน

1. การคงอยู่ของอาจารย์

ในการบริหารหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร มีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 ท่าน การคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร 80% เนื่องจาก ผศ. ขวลิต แสงสวัสดิ์ ย้ายไปเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งทอ และแต่งตั้ง ผศ. ชลิตต์ มธุรสมนตรี เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรแทน

2. ความพึงพอใจของอาจารย์

อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทั้งหมดมีความพึงพอใจค่าเฉลี่ยระดับ 4.25

หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

ข้อมูลนักศึกษา

หลักสูตร 4 ปี (วุฒิปวช./ม.6)

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา					
	2553	2554	2555	2556	2557	2558
2553	35	27	25	25	8	3
2554		43	37	35	35	13
2555			46	42	39	37
2556					30	28
2557						30

หลักสูตร 4 ปี (วุฒิปวส. เทียบโอน)

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา					
	2553	2554	2555	2556	2557	2558
2553	39	35	34	21	5	3
2554		50	40	41	33	9
2555			32	29	24	22
2556				29	26	21
2557					17	17

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษา

- หลักสูตร 4 ปี ภาคปกติ

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)	อัตราการคงอยู่					
	2553	2554	2555	2556	2557	2558
2553	100	77.14	92.59	100	-	-
2554		100	86.05	94.59	100.00	-
2555			100	91.30	92.86	94.87
2556				100	93.33	100
2557					100	100

หลักสูตรเทียบโอน 3 ปี ภาคปกติ

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)	อัตราการคงอยู่					
	2553	2554	2555	2556	2557	2558
2553	100	89.74	97.14	61.76	-	-
2554		100	80.00	102.50	80.49	
2555			100	90.63	82.76	91.67
2556				100	89.66	80.77
2557					100	100

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการลดลงของจำนวนนักศึกษาในแต่ละปี เนื่องจากผลการเรียนในช่วงปีหนึ่ง ของการเข้าศึกษาอยู่ในเกณฑ์ต่ำ เนื่องจากรับวุฒิ ปวส. รับช่วงทุกสาขาซึ่งนักศึกษาไม่มีพื้นฐานทางเคมี จึงเป็นอุปสรรคต่อการเรียนจึงได้ลาออกไปศึกษาต่อในสาขาเดิมที่จบตรงมาในระดับปวส. และส่วนนักศึกษาที่เหลืออยู่ด้วยความเอาใจใส่ของที่ปรึกษานักศึกษาที่เหลืออยู่จึงอยู่ครบ 100%

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน
การรับนักศึกษา การรับนักศึกษา ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติกนั้นเพื่อให้ได้คุณสมบัติบัณฑิตตรงตามคุณลักษณะที่กำหนดในเล่มหลักสูตร ซึ่งผ่านการวิพากษ์เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณสมบัติตามความต้องการของตลาดแรงงาน โดยทุกปีการศึกษาที่จะเปิดรับนักศึกษาใหม่ จะมีหนังสือแจ้งจากมหาวิทยาลัยผ่านคณะ มายังภาควิชาฯ ที่กำกับดูแลหลักสูตร ให้กำหนดเป้าหมายจำนวนนักศึกษาที่รับ ซึ่งจะต้องนำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะฯ เพื่อพิจารณา โดยมีประธานในการประชุม คือ คณบดี และมีรองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย เป็นผู้รับผิดชอบในการวางแผน กำหนดเป้าหมายและดำเนินการ (เอกสารอ้างอิง คำสั่งแต่งตั้ง ต่าง ๆ) โดยมีการกำหนดเกณฑ์การรับนักศึกษา ตามความรู้ ความสามารถและเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ซึ่งในหลักสูตรได้นำกฎเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยมาปฏิบัติ และได้รับให้ชัดเจน เฉพาะสาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก ในการคัดเลือกนักศึกษาเข้า ทางภาควิชาจะมีการกำหนดคุณสมบัติต้องสอบผ่านเกณฑ์ในรายวิชาเฉพาะของสาขาวิชาฯ โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการการวัดผล ทำหน้าที่ออกข้อสอบ จัดพิมพ์ บรรจุข้อสอบ มีการประกาศผลการสอบข้อเขียนของนักศึกษา โดยทางมหาวิทยาลัย ประกาศชื่อผ่านระบบเครือข่ายไร้สาย และติดประกาศให้ทราบตามคณะฯ มีการแต่งตั้งกรรมการสอบสัมภาษณ์ มีการทำรายงานผลการสอบให้ทางคณะฯ ทราบ ติดประกาศรายชื่อผู้สอบผ่าน มีการสรุปผลและประเมินผลการดำเนินการรับนักศึกษา (เอกสารรายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะฯ) ในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะฯ มีการสรุปผลการดำเนินงาน มีการแก้ไข ปรับปรุงการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะในที่ประชุม เพื่อนำผลจากข้อเสนอแนะไปปรับปรุงการดำเนินงาน (เอกสารอ้างอิง การปรับปรุงตามการประเมินหรือข้อเสนอแนะ) มีการรายงานผลภาพรวม จำนวนนักศึกษาที่สมัครสอบ จำนวนที่ผ่าน จำนวนที่มีรายงานตัว ในปีการศึกษา 2557 การรับนักศึกษาของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก หลักสูตร 4 ปี นั้นเป็นไปตามนโยบายของคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยทางภาควิชาฯ เริ่มรับนักศึกษาเข้ามาเรียนในหลักสูตรเมื่อนักศึกษาขึ้นชั้นปีที่ 2 ผ่านระบบการเลือกภาควิชาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ทางภาควิชาฯ ได้กำหนดวิชาพื้นฐานที่นักศึกษาจะต้องเรียนผ่านและจำนวนนักศึกษาที่ทางหลักสูตรต้องการรับไป ยังฝ่ายวิชาการและวิจัยของคณะวิศวกรรมศาสตร์ หลังจากนั้นกระบวนการเลือกภาควิชาที่เป็นไปตามขั้นตอนและระเบียบของคณะวิศวกรรมศาสตร์

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

เมื่อนักศึกษาผ่านการสอบข้อเขียนและผ่านการสัมภาษณ์ ทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ ร่วมกับภาควิชาต่างๆ ได้ประชุมในการดำเนินการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา มีการตรวจสุขภาพนักศึกษา มีการจัดโครงการปรับพื้นฐานทางวิศวกรรมให้กับนักศึกษา 2 รายวิชา สำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยมีรองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัยเป็นผู้ดูแลและรับผิดชอบในโครงการนี้ มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้ คือให้นักศึกษาที่มีคะแนนสอบในสาขาวิชาเฉพาะต่ำ และนักศึกษาที่สนใจสามารถลงเรียนในรายวิชาปรับพื้นฐานทางวิศวกรรมได้ ซึ่งในการเรียนปรับพื้นฐาน นั้น มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบในรายวิชา มีการประเมินผลการเรียนรู้ มีการประชุมกลุ่มย่อย สรุปผลการดำเนินงาน มีการรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการบริหารคณะ มีการประเมินผลการดำเนินงาน และมีการสรุปผลเพื่อการปรับปรุงในปีถัดไป นอกจากนี้ทางภาควิชาฯ ได้มีการนำนักศึกษาใหม่เข้าอบรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาในช่วงก่อนเปิดภาคเรียน โดยให้อาจารย์และรุ่นพี่บรรยายและแนะนำเกี่ยวกับสิ่งที่จำเป็นต่อการเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีของวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม ซึ่งสาระสำคัญของโครงการครั้งนี้คือ การบรรยายเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมอย่างไรบ้างในการใช้ชีวิตอยู่ในรั้วมหาวิทยาลัย

การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ผลการดำเนินงาน

การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี

สาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก ได้ใช้ระบบและกลไกการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นิสิตปริญญาตรีตามที่ฝ่ายวิชาการ คณะวิศวกรรมเป็นผู้กำหนด โดยสาขาวิชาได้ดำเนินการ เสนอรายชื่อเพื่อแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษานิสิิตแต่ละชั้น เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ การลงทะเบียนและวางแผนการเรียนแต่ละภาคการศึกษา ตลอดจนติดตามผลการเรียนเป็นประจำทุกภาคเรียน โดยอาจารย์ที่ปรึกษาได้รับการอบรมอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้คำปรึกษาแก่นิสิต ทั้งนี้ อาจารย์ที่ปรึกษาทุกคนจัดช่องทางในการให้คำปรึกษากับนิสิิตหลายช่องทาง ทั้งการพบโดยตรงที่ห้องพักอาจารย์โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอีเมล ซึ่งแจ้งข้อมูลไว้ในคู่มือการเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติกที่แจกให้นิสิตใหม่ ตลอดจนการใช้โซเชียลมีเดีย เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ค โดยทุกปี สาขาวิชามีการทบทวนรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา และเสนอให้มีการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม จากการดำเนินการตามระบบและกลไกทำให้สาขาวิชาสามารถควบคุมและดูแลนิสิิตได้เป็นอย่างดี โดยพิจารณาจากผลการเรียนของนิสิิตโดยรวมดี

2. การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในทศวรรษที่ 21

เนื่องจากอุตสาหกรรมพอลิเมอร์และอุตสาหกรรมพลาสติกมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว ดังนั้นองค์ความรู้ต่างๆ ที่มีในหลักสูตร หรือเนื้อหาวิชาอาจไม่เพียงพอสำหรับนักศึกษาดังนั้นทางสาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติกจึงได้เสริมสร้างทักษะเพิ่มเติมดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอนในรายวิชา 04-000-301 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา มีการเชิญผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาบรรยายพิเศษ โดยการเชิญอาจารย์พิเศษมาสอนนั้น ดำเนินการผ่านกระบวนการอย่างเป็นระบบด้วยการคัดเลือกและเสนอประวัติของอาจารย์พิเศษ เสนอให้คณะกรรมการประจำคณะฯ พิจารณาก่อนเสนอให้สภาวิชาการของมหาวิทยาลัยต่อไป โดยหัวข้อที่ต้องเชิญผู้เชี่ยวชาญหรืออาจารย์พิเศษมาสอนนั้น ส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ที่เกิดขึ้น ที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ให้กับนักศึกษา รวมถึงการสอนในชั้นเรียนที่เน้นให้นักศึกษาได้ทำงานและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพื่อมาเสนองานในชั้นเรียน

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน
2. คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้มีการเชิญผู้เชี่ยวชาญมาบรรยายพิเศษ โดยดำเนินการอย่างเป็นระบบ และหัวข้อที่เชิญผู้เชี่ยวชาญมาบรรยายต้องเป็นเรื่องเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ ทั้งนี้ทางสาขาวิชาได้เชิญผู้เชี่ยวชาญทางด้านอุตสาหกรรมพอลิเมอร์และอุตสาหกรรมพลาสติกบรรยายในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้ 1) วัสดุวิศวกรรมในงานอุตสาหกรรมยานยนต์ 2) จรรยาบรรณและสมบัติวิศวกรรมที่ดี 3. คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้จัด กิจกรรมบริการวิชาการที่นิสิตในสาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุพอลิเมอร์เข้าร่วมคือ โครงการ วิธีการคัดแยกขยะในชุมชน โดยสาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติกได้นำนิสิต 1 กลุ่มหนึ่งลงพื้นที่ชุมชนเพื่อสังเกตการณ์ปัญหาการจัดการขยะ และสอนวิธีการคัดแยกขยะให้กับชุมชน และสร้างความตระหนักถึงการอยู่ร่วมกับชุมชน ตลอดจนผลกระทบจากขยะต่อชุมชน 4. อาจารย์ผู้สอนเองจะเน้นให้นักศึกษาได้ทำงานและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพื่อนำเสนองานหน้าชั้นเรียน 5. อาจารย์ผู้สอนส่งเสริมให้นักศึกษามีวุฒิภาวะในการแก้ปัญหาตัดสินใจการทำงานร่วมกัน เทคนิคการเป็นผู้นำและผู้ตามโดยมีกิจกรรมในแต่ละรายวิชา
ผลที่เกิดกับนักศึกษา ผลการดำเนินงาน 1. อัตราการคงอยู่ อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาสาขาวิศวกรรมพลาสติก ในภาพรวม มากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งในการนี้ คณะกรรมการประจำหลักสูตรได้มีการติดตาม ดูแลนักศึกษาเป็นอย่างดี ทำให้นักศึกษาที่เข้าศึกษาต่ออยู่ในหลักสูตรอย่างมีความสุข นอกจากนี้อาจารย์ประจำหลักสูตรยังได้มีการประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของหลักสูตร โดยประเมินความพึงพอใจนักศึกษาทุกชั้นปี ความพึงพอใจในภาพรวม ในปี 2557 มีผลคะแนนที่ 4.3 ซึ่งดีกว่าในปี 2556 ที่มีผลคะแนนที่ 4.00 และที่เป็นปัญหาคือ ไม่มีพื้นที่ให้นักศึกษาทำกิจกรรม และหลักสูตรได้มีการแก้ไขโดยจัดพื้นที่ห้องทำกิจกรรมให้กับนักศึกษา 2. การสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร โดยภาพรวมเมื่อนักศึกษาคงอยู่หลังปีการศึกษาที่ 3 จะสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามหลักสูตร 100% เนื่องจากอาจารย์เอาใจใส่คอยให้คำแนะนำกับนักศึกษา อีกทั้งยังมีการวางแผนการเรียนให้นักศึกษาเป็นรายบุคคล รวมทั้งมีโครงการพี่ต่อน้อง หรือเพื่อนติวเพื่อน จึงทำให้ไม่มีนักศึกษาออกกลางคัน 3. ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก ได้จัดช่องทางการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต 2 ช่องทางหลักๆ คือ 1. ฝ่ายพัฒนาศักยภาพนิสิตได้สำรวจความคิดเห็นนิสิต และรวบรวมข้อร้องเรียนเสนอต่อที่ประชุมภาควิชา เพื่อปรับปรุง/จัดการข้อร้องเรียน 2. นิสิตสามารถแจ้งผ่านทางอาจารย์ที่ปรึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะดำเนินการผ่านช่องทางที่เหมาะสม เช่น เสนอพิจารณาเข้าที่ประชุมบริหารสาขา พบว่า มีข้อร้องเรียนอยู่ประเด็นเดียวคือ เรื่องไม่มีพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมของนักศึกษา และมอบให้สาขาแก้ปัญหาแล้ว แต่ไม่พบข้อร้องเรียนที่เกี่ยวกับคุณภาพของการจัดการศึกษาของหลักสูตร

ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปี

จากการประเมินและติดตามผลของอาจารย์ที่ปรึกษาบัณฑิต ปี 2556 พบว่าในช่วง 1 ปี ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต คิดเป็น 72.50%

วันที่สำรวจ

สรุปข้อมูลสำรวจได้ดังนี้

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	41	100.00
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	40	100.00
จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา(ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ)	29	72.50
- ตรงสาขาที่เรียน	29	72.50
- ไม่ตรงสาขาที่เรียน	-	-
จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ	0	0
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	1	2.50
จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อ	3	7.5
จำนวนบัณฑิตที่อุปสมบท	0	0
จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร	0	0

การวิเคราะห์ผลที่ได้

$$\begin{aligned}\text{ค่าร้อยละ} &= \frac{\text{จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี}}{\text{จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด}} \times 100 \\ &= (29/40) \times 100 = 72.50\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{คะแนนผลการประเมินในปี} &= \frac{\text{ค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี}}{100} \times 5 \\ &= (72.5 \times 5) / 100 = 3.625\end{aligned}$$

หมายเหตุ จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

วิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงหรือแนวโน้มของการได้งานทำ โดยใช้ข้อมูลภาวะตลาดแรงงาน ภาวะเศรษฐกิจ และการเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ผ่านมาและสถาบันอื่นที่เปิดสอนสาขา/สาขาวิชาเดียวกัน เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร

จากผลวิเคราะห์การสำรวจพบว่าจำนวนบัณฑิตที่จบจากสาขาวิศวกรรมพลาสติกทั้งสิ้น 40 คน มีบัณฑิตจำนวน 29 คน คิดเป็น 72.5 % มีงานทำภายใน 1 ปี และมีบัณฑิตที่ลาศึกษาต่อ จำนวน 3 คน คิดเป็น 7.5 % มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษาจำนวน 1 คน คิดเป็น 2.50 และไม่มีบัณฑิตที่ลาอุปสมบท และเกณฑ์ทหาร

หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนใน หลักสูตรข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร

สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค 1/ 2557

รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด								จำนวนนักศึกษา	
		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
04720323 การทดสอบ พลาสติกและการวิเคราะห์	1/2557		1	2	6	3	8	7		27	27
04720427การออกแบบ ผลิตภัณฑ์พลาสติก	1/2557		1	2						3	3
04720430 โครงการงาน วิศวกรรมพลาสติก	1/2557	29	3						6	38	32
04720211 กระบวนการ ผลิตเทอร์โมพลาสติก 1	1/2557		3	4	6	5	6	3		27	27
04720314 หลักมูลของรี โอโลยี	1/2557				1	1	5	13		20	20
04720439 การจัดองค์ ประกอบในอุตสาหกรรมพลาสติก	1/2557	11	8	11	11	9	5	1	1	57	56
04720207 หลักมูลของ เคมีฟิสิกส์	1/2557	1		2	10	19	10	12	14	68	54
04720212 กระบวนการ ผลิตเทอร์โมพลาสติก 2	1/2557	2	2	6	10	49				68	68
04720315 กระบวนการ ผลิตเทอร์โมเซต	1/2557			3	2	29			1	35	34
04720201 วัสดุวิศวกรรม	1/2557	20	5	12	41	43	65	49	20	255	235
04720210 สารสังเคราะห์ เทอร์โมเซต	1/2557	4	1	4	6	4	3	1	2	25	23
04720429 การเตรียม โครงงานวิศวกรรม พลาสติก	1/2557		9	7	9					25	25
04720105 วิศวกรรม พลาสติกกึ่งแข็ง	1/2557	4	7	10	5	3	1	1		31	31
04720315 กระบวนการ ผลิตเทอร์โมเซต	1/2557										
04720321 สารเติมแต่ง	1/2557		1	1						2	2
04720102 เคมีอินทรีย์พ ลิเมอร์ 1	1/2557				1	1	1	5	62	70	8
04720208 เคมีวิเคราะห์ เชิงปริมาณ	1/2557	6	6	6	2		2			22	22

สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค 2/ 2557

รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด								จำนวนนักศึกษา	
		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
04720201 วัสดุวิศวกรรม	2/2557		3	23	57	105	91	27	8	316	308
04720323 การทดสอบ พลาสติกและการวิเคราะห์	2/2557	1	2	4	5	6	2	14		34	34
04720427 การออกแบบ ผลิตภัณฑ์พลาสติก	2/2557	2	7	2	3	3	1	4		22	22
04720211 กระบวนการ ผลิตเทอร์โมพลาสติก	2/2557		4	8	2	5	10	8		37	37
04720429 การเตรียม โครงงานวิศวกรรม พลาสติก	2/2557	20								20	20
04720426 การควบคุม คุณภาพในอุตสาหกรรม พลาสติก	2/2557	11	23	32	13	2				81	81
04720439 การจัดองค์การ ในอุตสาหกรรมพลาสติก	2/2557	5	9	8	1				2	25	23
0472-212 กระบวนการ ผลิตเทอร์โมพลาสติก 2	2/2557	2	1	5	7	8				23	23
04720315 กระบวนการ ผลิตเทอร์โมเซต	2/2557		2	1	2	45				50	50
04720425 การวิเคราะห์ พลาสติกด้วยเครื่อง	2/2557	3	4	2	3	6	20	14		61	61
04720210 สารสังเคราะห์ เทอร์โมเซต	2/2557		3	3	6	3	4	6	4	29	25
04720430 โครงการงาน วิศวกรรมพลาสติก	2/2557	16		2						38	38
04720103 เคมีอินทรีย์พอลิเมอร์ 2	2/2557		1	5	1	2	1	1		11	11
04720318 แม่พิมพ์และ ดายน์พลาสติก	2/2557	1								1	1
04720431 การประกอบ ชิ้นส่วนและการตกแต่ง ผลิตภัณฑ์พลาสติก	2/2557	22	20	35	27	5				119	119
04720209 สารสังเคราะห์ เทอร์โมพลาสติก	2/2557	5	16	29	4				2	56	55
04720322 สมบัติของ พลาสติกเชิงวิศวกรรม	2/2557	5	2							7	7
04720208 เคมีวิเคราะห์ เชิงปริมาณ	2/2557	4	23	1	4	8	1	1	2	47	45

คุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผล

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน
สาระของรายวิชาในหลักสูตร ผลการดำเนินงาน 1. หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร ปัจจุบันมีการพัฒนาและมีความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีการผลิต ทำให้เกิดการพัฒนาและขยายตัวของภาคการผลิตอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ทั้งในระดับอุตสาหกรรมหรือธุรกิจขนาดกลางและย่อม ซึ่งต้องการวิศวกรที่มีความรู้ทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติที่สามารถทำงานได้ วิศวกรรมพลาสติกจะเกี่ยวข้องกับการผลิตในอุตสาหกรรมโดยตรง ทำให้ต้องพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความรู้และสามารถบูรณาการด้านวิศวกรรม

พลาสติก เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ โดยสามารถประยุกต์หรือบูรณาการเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมพลาสติก ได้อย่างหลากหลาย เช่น อุตสาหกรรมการผลิตเม็ดพลาสติก อุตสาหกรรมการแปรรูปยาง อุตสาหกรรมยานยนต์ เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. ผลิตบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติกให้มีคุณธรรมจริยธรรม มีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ ทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง สังคม วิชาชีพ และปฏิบัติตนภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต และเสียสละ
2. ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถประยุกต์ใช้ศาสตร์ดังกล่าวอย่างเหมาะสมเพื่อการประกอบวิชาชีพของตน และการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไปได้
3. ผลิตบัณฑิตให้มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้ และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถพัฒนาองค์ความรู้ที่ตนมีอยู่ให้สูงขึ้น เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางาน พัฒนาสังคมและประเทศชาติ และให้คิดเป็น ทำเป็น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถเลือกวิธีแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
4. ผลิตบัณฑิตให้ มีมนุษยสัมพันธ์และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะในด้านการทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถบริหารจัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสม และเป็นผู้มีทัศนคติที่ดีในการทำงาน
5. ผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร และใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ และศัพท์ทางเทคนิคในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี
6. ผลิตบัณฑิตให้มีทักษะทางด้านปฏิบัติในงานวิชาชีพเฉพาะ และสามารถนำไปบูรณาการเพื่อประกอบอาชีพทางด้านวิศวกรรม

โดยในการออกแบบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลาสติก นั้นดำเนินการอยู่บนกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2553 (TQF)

2. การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์วิชานั้นๆ

ในการปรับปรุงหลักสูตรนั้น เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความสามารถตามความต้องการของตลาดแรงงานและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยเฉพาะหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก (หลักสูตรปรับปรุงปี 2558) โดยได้มีการร่วมสาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติกเข้ากับสาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก และใช้ชื่อหลักสูตรใหม่ว่า สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ โดยมี 3 แขนงวิชา คือ 1. แขนงวิชาพอลิเมอร์ 2. แขนงวิชาพลาสติก 3. แขนงวิชาแม่พิมพ์ เพื่อให้ตรงกับความต้องการใช้งานวิศวกรในอุตสาหกรรมพอลิเมอร์ อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนพลาสติก อุตสาหกรรมแม่พิมพ์ พลาสติกมากขึ้น

ขั้นตอนในการปรับปรุงหลักสูตรนั้น ถูกกำกับด้วยกรอบของ สกอ. ที่ต้องมีการปรับปรุงทุก 5 ปี โดยการปรับปรุงหลักสูตรใหม่นั้น จะมีระบบการดำเนินงานโดยเริ่มจากทางโครงการจัดตั้งภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ และโลหการ จัดทำกรอบแนวคิดในการปรับปรุงหลักสูตรซึ่งต้องเป็นไปตามรูปแบบ TQF จากนั้นเสนอต่อรองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัยของคณะฯ เพื่อนำเสนอต่อคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์เห็นชอบ จากนั้นงานพัฒนาหลักสูตรนำเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาเห็นชอบในหลักสูตร และส่งนำเสนอต่อสวพ. ของมหาวิทยาลัยต่อไป ในทุกขั้นตอนการดำเนินงาน จะมีคำสั่งแต่งตั้งผู้รับผิดชอบและดำเนินการ เช่น หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตร มีหน้าที่โดยตรงในการกำกับดูแลการพัฒนาหลักสูตรโดยรวมของคณะฯ อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์กร่างหลักสูตร มีหน้าที่ในการเขียนร่างหลักสูตรปรับปรุง มีการกำกับติดตามผลการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตร โดยหัวหน้างานพัฒนาหลักสูตร มีการประชุมในกลุ่มย่อยในการจัดทำ

หลักสูตร มีการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ โดยรองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัยรายงานผลการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร มีการพิจารณาผลการดำเนินงาน การติดตามผลการปรับปรุงแก้ไขกระบวนการดำเนินงาน มีการสรุปผลการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตร จากกลไกที่ใช้การปรับปรุงหลักสูตรนั้นถูกกำกับด้วยกรอบ สกอ คือปรับปรุงทุก 5 ปี ซึ่งนานเกินไปทางอาจารย์ประจำหลักสูตรจึงเห็นควรให้มีการปรับปรุงหลักสูตรย่อยทุกปี โดยเน้นการปรับปรุงเรื่องเนื้อหา รายวิชาให้ทันสมัย และอาจารย์ผู้สอนมีการพัฒนาการสอน
การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน ผลการดำเนินงาน 1 การกำหนดผู้สอน ในการกำหนดผู้สอน ทางภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและโลหการมีแนวทางดังนี้ 1) เมื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณารายวิชาที่จะเปิดการสอนตามแผนใน รม.21 รวมทั้งวิชานอกแผนการเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็จะนำเสนอในที่ประชุมภาควิชาฯ เพื่อร่วมกันกำหนดอาจารย์ผู้สอน โดยจะกระจายวิชา تخصصให้กับอาจารย์ในภาควิชาฯ ทุกคนได้สอน โดยอาจจะเป็นวิชาชีพบังคับ หรือวิชาชีพเลือกก็ได้ และพยายามให้อาจารย์ทุกท่านมีภาระงานใกล้เคียงกัน 2) ในการกำหนดผู้สอนจะพิจารณาจากความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา ผลงานวิจัยของอาจารย์แต่ละท่าน และประสบการณ์การสอนที่เกี่ยวข้องกับวิชานั้นๆ 3) ในส่วนของวิชาที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการศาสตร์ทางด้านวิศวกรรมพลาสติก เช่นวิชาโครงงานวิศวกรรมพลาสติก จะกำหนดให้อาจารย์ทุกคนในภาควิชาฯ มีส่วนร่วมกับการเรียนการสอน โดยอาจารย์ทุกคนจะมีหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาโครงงานวิศวกรรมพลาสติก และจะกำหนดอาจารย์ประจำวิชาทำหน้าที่ประสานงานกับอาจารย์ที่ปรึกษา โดยอาจารย์ประสานงานจะมีชื่อว่าเป็นผู้สอนในตารางสอน ในกลไกการกำหนดผู้สอนนั้นทางภาควิชาฯและอาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประเมินวิธีการกำหนดผู้สอน โดยพิจารณาจากคุณสมบัติและประสบการณ์ผู้สอนนั้นพบว่าเป็นวิธีการที่เหมาะสม นอกจากนี้ทางอาจารย์ประจำหลักสูตรยังได้เสนอแนะว่า ควรมีการทำงานวิจัยในชั้นเรียนบางรายวิชาที่ไม่เคย 2 การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) การจัดการเรียนการสอน ในปีการศึกษา 2557 ทางมหาวิทยาลัยมีการจัดทำแผนการเรียนรู้(มคอ.3 และ มคอ.4) ผ่านระบบออนไลน์ และอาจารย์ผู้สอนต้องลงรายละเอียดตามช่วงเวลาที่กำหนด หลังจากหมดช่วงเวลานั้นที่ก มคอ.3 และ มคอ.4 ทางคณะกรรมการประจำหลักสูตรก็จะประชุมร่วมกันเพื่อสรุปและติดตาม รวมทั้งตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) ของอาจารย์ในภาควิชาฯ นอกจากนี้ทางหัวหน้าภาควิชาฯ ยังได้แต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ โดยกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจะทำหน้าที่ในการทวนสอบตามช่วงเวลาที่กำหนด จากกลไกการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ ที่ใช้เพื่อกำกับติดตาม มคอ.พบว่า เนื่องจากปัจจุบันเป็นระบบออนไลน์ทำให้ประธานหลักสูตรสามารถติดตามได้ง่ายขึ้น และได้มีการประชุมติดตามผลทุกครั้ง 3 การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม การบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีนั้น ทางภาควิชาฯ ได้จัดทำในรายวิชา

โครงการวิศวกรรมพลาสติก โดยอาจารย์ที่ปรึกษาหลายๆ ท่านได้เสนอหัวข้อโครงการวิศวกรรมพลาสติกให้กับนักศึกษา โดยหัวข้อโครงการฯ เป็นส่วนหนึ่งหรือสอดคล้องกับงานวิจัยที่อาจารย์ในภาควิชาฯ ท่านนั้นดำเนินการวิจัยอยู่ โดยนักศึกษามีส่วนร่วมตั้งแต่การวางแผน การดำเนินการวิจัย และการจัดทำรูปเล่มงานวิจัยในรูปเล่มโครงการวิศวกรรมพลาสติก ซึ่งรูปเล่มจะจัดเก็บที่ห้องธุรการภาควิชาฯ และห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อให้นักศึกษาในภาควิชาฯ หรือผู้สนใจได้สืบค้นได้

จากกลไกการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย โดยใช้วิชาโครงการวิศวกรรมพลาสติกเป็นหลักนั้นได้อยู่แล้ว แต่ได้มีการเพิ่มแนวคิดระเบียบวิจัยเข้าไปในบางรายวิชาเช่น วิชาที่มีการลงภาคปฏิบัติ โดยให้ฝึกทำงานแบบ มินิโปรเจค

การประเมินผู้เรียน

ผลการดำเนินงาน

1. การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
คณะกรรมการบริหารภาควิชาฯร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตร ได้ดำเนินการประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาการจัดทำ มคอ. 3, 4, 5, 6 ว่าสอดคล้องกันในแต่ละภาคการศึกษา ที่จะส่งผลให้นักศึกษาได้ความรู้และประสบการณ์ตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ซึ่งแต่ละรายวิชาจะประเมินผู้เรียนแบบข้อสอบอัตนัยหรือปรนัย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบการเรียนการสอนและรายวิชา รวมถึงการสังเกตพฤติกรรมการเข้ากลุ่มคุณธรรมจริยธรรม ในการทำรายงาน การตรงต่อเวลา และคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาของอาจารย์ผู้สอน โดยมีการกำหนดจาก มคอ.3 และ มคอ.5 ซึ่งในกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ ในส่วนของรายวิชาที่เป็นภาคทฤษฎี มีกระบวนการดังนี้
 1. การประเมินผลการเข้าเรียนในชั้นเรียน
 2. การประเมินผลการร่วมกิจกรรมกลุ่มหรืองานที่มอบหมาย
 3. การประเมินผลการเรียนรู้ในช่วงกลางภาคการศึกษา
 4. การประเมินผลการเรียนรู้ในช่วงปลายภาคการศึกษา
2. การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
การตรวจสอบผลการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน จะทำการวัดผลการเรียนรู้ในระหว่างภาคการศึกษาและปลายภาคการศึกษา วัดผลออกมาเป็นเกรด ซึ่งจะถูกรวบรวมส่งให้กับฝ่ายวิชาการ โดยรองคณบดีฝ่ายวิชาการเป็นผู้รับผิดชอบ พิจารณาเบื้องต้นของการกระจายผลคะแนน และชี้แจงการตัดเกรด ถ้าในกรณีรายวิชาที่มีนักศึกษาได้เกรด A ทุกคน หรือเกรดไม่กระจายตัว นอกจากนั้นการกำกับ การประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินผลหลักสูตร (มคอ.5 และ มคอ.7) ได้มีการติดตามให้มีการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.7 ให้เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด โดยคณะกรรมการบริหารภาควิชาฯ ติดตามโดยตรงกับอาจารย์ผู้สอน สำหรับ มคอ.3 และ มคอ.5 ในส่วน มคอ.7 คณะกรรมการประจำหลักสูตรดำเนินการจัดทำให้แล้วเสร็จในเวลาที่กำหนด
3. การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร(มคอ. 5 มคอ.6 และมคอ.7)
ทางอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้มีการติดตามการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.6 เมื่อจบภาคการศึกษา และการจัดทำ มคอ.7 เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา ในส่วนของการประเมินการจัดการเรียนการสอนนั้นทางอาจารย์ที่ปรึกษาจะชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการประเมินการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาทราบ เพื่อให้ นักศึกษาประเมินด้วยความเป็นจริง โดยนักศึกษาจะทำการประเมินการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์ของสำนักงานทะเบียนและวัดผล โดยประธานหลักสูตรรวมทั้งหัวหน้าภาควิชาฯ จะตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการ

ประเมินผู้สอนโดยนักศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรจะจัดทำ มคอ.7 โดยรวบรวมและวิเคราะห์ผลการเรียนรู้จาก มคอ.5 และ มคอ.6 ของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม
--

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการในปีการศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและเอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ดำเนินการจัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ปีละ 3 ครั้ง เพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด 5 คน เข้าร่วมประชุม	ในปีที่ผ่านมาทางหลักสูตร ได้มีการประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตรที่จำนวน 3 ครั้ง เพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุม 100 % ทุกครั้ง	√	
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	รายละเอียดหลักสูตร (มคอ 2) ฉบับ 2553 ได้ผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย อนุมัติหลักสูตรปรับปรุง ในการประชุมเรียบร้อยแล้ว	รายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ได้ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2553 โดยสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	√	
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	มีการ จัดทำ มคอ 3 ผ่านระบบออนไลน์ ครบถ้วนทุกรายวิชา	ทางหลักสูตรได้มอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนในทุกรายวิชาจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย ก่อนเปิดภาคการศึกษาครบถ้วน และตามระยะเวลาที่กำหนด	√	
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน	เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา มีการจัดทำ มคอ. 5 ครบถ้วนทุกรายวิชา ที่จัดการเรียนการสอน	เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา ทางหลักสูตรได้มอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.6 ผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย เมื่อ	√	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการใน ปีการศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและ เอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
ให้ครบทุกรายวิชา	สิ้นสุดภาคการศึกษา ที่ 1 และ 2 ของปี การศึกษา	สิ้นสุดภาคการศึกษาครบถ้วน และ		
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของ หลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	ทางหลักสูตรจัดทำ รายงานผลการ ดำเนินการ ตามแบบ มคอ. 7 หลังสิ้นสุดปี การศึกษา ภายใน 60 วัน	มีการจัดทำ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	√	
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของ นักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่ กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิด สอนในแต่ละปีการศึกษา	มีการวัดผลตามที่ระบุไว้ใน มคอ. 3 ,4,5,6 โดย วิชาการที่มีการทวนสอบ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของวิชาที่มีการจัดการ เรียนการสอนในปี การศึกษา 2557	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการการ ทวนผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่ กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 และได้ทำการทวนสอบร้อยละ 25 ของรายวิชาที่จัดการเรียน การสอนในปีการศึกษา 2557	√	
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการ เรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการ ประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	มีการปรับปรุง กระบวนการจัดการ เรียนการสอน ตามที่ ระบุไว้ใน มคอ. 5 และ นำไปปรับปรุงใน มคอ. 3 ของปีต่อไป และ คณะกรรมการบริหาร หลักสูตร ได้มีการ ประชุมตรวจสอบการดา เนินการเป็นที่ เรียบร้อย	เกือบทุกรายวิชามีการปรับปรุง การจัดการเรียนการสอนตามที่ ระบุไว้ใน มคอ.5 และได้นำไป ปรับปรุงใน มคอ.3 ของปีถัดไป	√	
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการ ปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการ จัดการเรียนการสอน	-	ไม่มีอาจารย์ใหม่	-	
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับ การพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	-	บุคลากรสายสนับสนุนได้รับการ พัฒนาวิชาชีพ ครบ 100%	√	
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียน การสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ต่อปี		ภาควิชาฯ ส่งบุคลากรทุกคน เข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพ บุคลากร ซึ่งจัดโดยคณะ วิศวกรรมศาสตร์ นอกจากนี้ บุคลากรสายสนับสนุนบางคนยัง เข้าร่วมโครงการสัมมนาเพื่อ พัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน ตามยุทธศาสตร์วาระเร่งด่วน ซึ่ง	√	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการใน ปีการศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและ เอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
		จัดโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์		
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปี สุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5.0	ในปีการศึกษา 2557 ทางหลักสูตรได้ประเมิน ระดับความพึงพอใจต่อ คุณภาพหลักสูตรของ นักศึกษา ปีสุดท้ายของ การเรียนในชั้นเรียน	นักศึกษาปีสุดท้ายมีความพึง พอใจต่อคุณภาพของหลักสูตร ในภาพรวมอยู่ที่ระดับคะแนน 4.3 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน	√	
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0		จากการประเมินความพึงพอใจ ของผู้ใช้บัณฑิต ในด้านต่าง ๆ เฉลี่ย 4.57 ในหลักสูตรปกติ เฉลี่ย 4.43 ในหลักสูตรเทียบ โอน	√	
13. กรณีหลักสูตรมีการกำหนดเพิ่ม		จากการสอบถามนักศึกษา เกี่ยวกับการมีงานทำพบว่า นักศึกษาที่มีงานทำหลังสำเร็จ การศึกษาไป 9 เดือน 72.50%	×	
14. กรณีหลักสูตรมีการกำหนดเพิ่ม		ก.พ. กำหนดเงินเดือนสำหรับ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษา ปริญญาตรีที่หลักสูตรมีเวลา ศึกษาไม่น้อยกว่า 4 ไวท์ขึ้นต่ำ 13,300 บาท โดยบัณฑิตของ ภาควิชาที่มีเงินเดือนเกิน 14,000 บาทอยู่ร้อยละ 93.75	√	
รวมตัวบ่งชี้ในปี	13	12	√	
จำนวนตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่าน เฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 1-5	5	5	√	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ 1-5	100	100	√	
จำนวนตัวบ่งชี้ในปีที่ดำเนินการผ่าน	13	12	√	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปี	100	92.30	√	

การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
04-720-102 เคมีอินทรีย์ สำหรับ พลี เมอร์	1/2557	นักศึกษากลุ่ม ได้ระดับ คะแนนสูงสุด คือ C ⁺ และได้ ระดับ F มากกว่า 20 %	-	นักศึกษาทำข้อสอบ ย่อย กลางภาค และ ปลายภาคได้คะแนน ไม่ดีนัก นักศึกษามีพื้นฐาน ทางวิชาเคมีอ่อน	มอบหมายงานให้ นักศึกษาฝึกทำ โจทย์มากขึ้น

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข

รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	เหตุผลที่ไม่เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ

รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	หัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข

คุณภาพของการสอน

การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

เทอม 1/2557

รหัสชื่อวิชา (เฉพาะวิชาชีพ)	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดย นักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี(คะแนนเฉลี่ย)	ไม่มี	
04720323 การทดสอบพลาสติกและการวิเคราะห์	1/2557	4.324		ไม่มี
04720427 การออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติก	1/2557	4.500		ไม่มี
04720430 โครงการงานวิศวกรรมพลาสติก	1/2557	4.160		ไม่มี
04720211 กระบวนการผลิตเทอร์โมพลาสติก 1	1/2557	4.692		ไม่มี
04720314 หลักมูลของรีโอโลยี	1/2557	4.700		ไม่มี
04720439 การจัดองค์กรในอุตสาหกรรมพลาสติก	1/2557	4.625		ไม่มี
04720207 หลักมูลของเคมีฟิสิกส์	1/2557	4.336		ไม่มี
04720212 กระบวนการผลิตเทอร์โมพลาสติก 2	1/2557	4.750		ไม่มี
04720315 กระบวนการผลิตเทอร์โมเซต	1/2557	4.696		ไม่มี
04720201 วัสดุวิศวกรรม	1/2557	4.415		ไม่มี
04720210 สารสังเคราะห์เทอร์โมเซต	1/2557	4.610		ไม่มี
04720429 การเตรียมโครงงานวิศวกรรมพลาสติก	1/2557	4.260		ไม่มี
04720105 วิศวกรรมพลาสติกกึ่งเบื้องต้น	1/2557	4.384		ไม่มี
04720321 สารเติมแต่ง	1/2557	4.917		ไม่มี
04720102 เคมีอินทรีย์พอลิเมอร์ 1	1/2557	4.061		ไม่มี
04720208 เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ	1/2557	4.125		ไม่มี

เทอม 2/57

รหัสชื่อวิชา (เฉพาะวิชาชีพ)	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดย นักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี(คะแนน เฉลี่ย)	ไม่มี	
04720201 วัสดุวิศวกรรม	2/2557	4.012		ไม่มี
04720323 การทดสอบพลาสติก และการวิเคราะห์	2/2557	4.693		ไม่มี
04720427 การออกแบบผลิตภัณฑ์ พลาสติก	2/2557	4.451		ไม่มี
04720211 กระบวนการผลิตเทอร์ โมพลาสติก	2/2557	4.508		ไม่มี
04720429 การเตรียมโครงงาน วิศวกรรมพลาสติก	2/2557	4.830		ไม่มี
04720426 การควบคุมคุณภาพใน อุตสาหกรรมพลาสติก	2/2557	4.278		ไม่มี
04720439 การจัดองค์กรใน อุตสาหกรรมพลาสติก	2/2557	4.598		ไม่มี
0472-212 กระบวนการผลิตเทอร์ โมพลาสติก 2	2/2557	4.655		ไม่มี
04720315 กระบวนการผลิตเทอร์ โมเซต	2/2557	4.527		ไม่มี
04720425 การวิเคราะห์พลาสติก ด้วยเครื่อง	2/2557	4.462		ไม่มี
04720210 สารสังเคราะห์เทอร์โม เซต	2/2557	4.103		ไม่มี
04720430 โครงการงานวิศวกรรม พลาสติก	2/2557	4.431		ไม่มี
04720103 เคมีอินทรีย์พอลิเมอร์ 2	2/2557	4.727		ไม่มี
04720318 แม่พิมพ์และดายน์ พลาสติก	2/2557	5.00		ไม่มี
04720431 การประกอบชิ้นส่วน และการตกแต่งผลิตภัณฑ์พลาสติก	2/2557	4.257		ไม่มี
04720209 สารสังเคราะห์เทอร์โม พลาสติก	2/2557	4.585		ไม่มี
04720322 สมบัติของพลาสติกเชิง วิศวกรรม	2/2557	4.837		ไม่มี
04720208 เคมีวิเคราะห์เชิง ปริมาณ	2/2557	4.372		ไม่มี

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม

.....

.....

.....

.....

ประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูล ป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
คุณธรรมจริยธรรม	-นักศึกษาเข้าเรียนสาย หรือขาดเรียนโดยไม่มีการแจ้งให้อาจารย์ผู้สอนทราบ หรือไม่มีใบลา -นักศึกษาไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ในระหว่างมีการเรียนการสอน	-อาจารย์ผู้สอนต้องย้ำให้นักศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการเรียน และการตรงต่อเวลา และตัดคะแนนจิตพิสัยนักศึกษาที่มาล่าช้า -อาจารย์ผู้สอนควรกล่าวตักเตือน หรือตัดคะแนนจิตพิสัยในกรณีที่นักศึกษาไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ในระหว่างมีการเรียนการสอน
ความรู้	-นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีผลการเรียนในวิชา 04-720-102 เคมีอินทรีย์สำหรับพอลิเมอร์ ได้ผลการเรียนระดับ F จำนวนมาก และบางส่วนถอนวิชาไป ทำให้การเรียนไม่เป็นไปตามแผนการเรียนที่อาจารย์ประจำหลักสูตรวางแผนให้ ส่งผลต่อการจัดตารางสอนของภาควิชาฯ มีความยุ่งยากอีกด้วย	- อาจารย์ผู้สอนควรจัดให้มีการปรับพื้นฐานวิชาเคมี - มีการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาตอนที่เข้าเรียนในภาควิชาฯ หลังจากจบการเรียนในปี 1
ทักษะทางปัญญา	นักศึกษายังคิดวิเคราะห์ไม่เป็น ไม่สามารถลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหาโจทย์ และไม่สามารถประยุกต์ทักษะทางปัญญาด้านอื่นๆ เพื่อผสมผสานกำลังในการแก้ปัญหา	- อาจารย์ผู้สอนควรทำการสอนแบบพุ่งเป้าไปยังกลุ่มนักศึกษาที่มีปัญหาผลการเรียน - เพิ่มตัวอย่างการคำนวณในชั้นเรียนให้มากและหลากหลายขึ้น รวมทั้งมอบการบ้านให้นักศึกษาได้ฝึกการแก้ปัญหาแบบบูรณาการ
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	-ขาดการโต้ตอบ ชักถาม ปัญหาหรือข้อเสนอแนะ ระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน	- อาจารย์ผู้สอนควรกระตุ้นปลุกฝัง ให้นักศึกษา มีความกล้าแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	-นักศึกษายังมีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ไม่เพียงพอ -นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ ภาษาอังกฤษน้อยเกินไป ไม่สามารถแปลความหมายจาก	- ให้การบ้านและแบบฝึกหัดเพิ่มขึ้น พร้อมเฉลยให้นักศึกษาดูในชั้นเรียน -อาจารย์เน้นย้ำนักศึกษาให้ฝึกเพิ่มเติม ในเรื่องทักษะการอ่าน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูล ป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
	ภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย --นักศึกษาขาดทักษะการสืบค้นข้อมูล ความรู้ และข่าวสาร โดยเฉพาะการสืบค้น งานวิจัยที่เป็นภาษาอังกฤษ	ภาษาอังกฤษ และการแปล ความหมาย -เน้นย้ำอาจารย์ผู้สอนเมื่อ มอบหมายงานให้นักศึกษาสืบค้น บทความหรืองานวิจัยที่เป็น ภาษาอังกฤษ ให้บอก key word ให้กับนักศึกษา เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการสืบค้นข้อมูลได้ดี ขึ้น

การประชุมนิเทศอาจารย์ใหม่ (อาจารย์ใหม่ หมายถึง อาจารย์ใหม่ทุกคน)

การประชุมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร



มี



ไม่มี

จำนวนอาจารย์ใหม่คน จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมประชุมนิเทศคน

กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวน		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วม กิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสาย สนับสนุน	
โครงการฝึกทักษะพื้นฐาน ทางด้านวิศวกรรม เพื่อ สร้างบัณฑิตนักปฏิบัติ ประจำปีการศึกษา 2557	3	-	จากการฝึกทักษะพื้นฐานด้านวิศวกรรมเพื่อสร้าง บัณฑิตนักปฏิบัติที่ Singapore Polytechnic โดยจะเน้นการเรียนการสอนแบบ CDIO มาใช้ เพื่อผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ โดยสามารถนำความรู้ ที่ได้มาใช้ในการออกแบบการสอนในวิชา ปฏิบัติการ และวิชาการฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม ที่จะเปิดสอนในปีการศึกษา 2558

หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไข ปัญหาในอนาคต
อุปกรณ์และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน โดยเฉพาะทางด้านการปฏิบัติการเฉพาะหน่วยทางวิศวกรรมเคมี ขาดเสียหายเนื่องจากมีอายุการใช้งานเป็นเวลามากกว่า 20 ปี	ทำให้ประสิทธิภาพการเรียนรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือของนักเรียนน้อยลง	จัดซื้ออุปกรณ์ทดแทนที่ชำรุด รวมทั้งวางแผนในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลาที่มีการเรียนการสอน

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ผลการดำเนินงาน 1. ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่ง สนับสนุนการเรียนรู้ ในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา ทางโครงการจัดตั้งภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและโลหการ โดยหัวหน้าภาควิชาและอาจารย์ประจำของภาควิชาฯ ประชุมก่อนเปิดภาคเรียนและมีการประชุมระหว่างภาคเรียนทั้งสองภาคเรียนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในเนื้อหาการประชุม มีเรื่องของการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้แก่นักศึกษา โดยในการประชุม ทางประธานในที่ประชุมในที่นี้คือหัวหน้าภาควิชาฯ ได้มอบหมายให้ทางหัวหน้างานธุรการภาควิชาฯ ดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยมีการเสนอในที่ประชุมให้มีกระบวนการจัดหาสิ่งสนับสนุนดังต่อไปนี้ 1. การจัดหาวัตถุดิบและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานวิศวกรรมพลาสติกที่ใช้ในการเรียนการสอน เช่น ถังมือ กันความร้อน คัทเตอร์ ประแจ ไขควง เครื่องแก้วในการเตรียมสารเคมี ตราขั้วไฟฟ้า เป็นต้น โดยมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ ซึ่งในการดำเนินการต้องพิจารณาจากงบประมาณที่ทางภาควิชาฯ ได้รับ โดยต้องแบ่งงบประมาณออกเป็นสองส่วนใหญ่ ๆ คือส่วนที่หนึ่งใช้งบประมาณที่ได้จัดสรรมาประมาณหนึ่งในสามของงบประมาณ ใช้จัดซื้อเอกสารสำนักงาน หมึก อื่น ๆ ที่ใช้ในงานธุรการ (หัวหน้างานธุรการเป็นผู้รับผิดชอบ) ส่วนที่สองเป็นงบประมาณที่เหลือที่จะใช้ในการจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานของนักศึกษา 2.การจัดซื้อหนังสือเข้าห้องสมุดของคณะฯ ที่มีหนังสือแจ้งจากทางคณะฯ ให้ทางภาควิชาฯ เสนอรายชื่อหนังสือที่จำเป็นให้กับนักศึกษาในสาขาวิชาวิศวกรรมพลาสติก ทางหัวหน้าภาควิชาฯ ได้มอบหมายให้รองฝ่ายวิชาการเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน โดยมีกระบวนการในการดำเนินงานคือ 1. แจ้งอาจารย์ของภาควิชาถึงความจำเป็นและความต้องการในการจัดซื้อหนังสือ 2. รวบรวมจำนวนหนังสือเสนอต่อคณะฯ 3. การจัดซื้อครุภัณฑ์พื้นฐานของวิศวกรรมพลาสติก ทางภาควิชาฯ ได้มอบหมายให้อาจารย์ผู้ดูแล

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

ห้องปฏิบัติการเป็นผู้จัดหาครุภัณฑ์ กำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์ จำนวน ที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนการสอนทุกปี

ในการประเมินผลการดำเนินงานการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษานั้น พบว่าในการดำเนินงานในปีการศึกษา 2556 มีการใช้งบประมาณในการจัดซื้อวัสดุฝึกเพื่อใช้ในการเรียนการสอนที่ไม่เพียงพอในบางรายวิชาตลอดทั้งปีการศึกษา ดังนั้นในปีการศึกษา 2557 ได้มีการปรับปรุงกระบวนการในการจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์ในการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น เพื่อให้เพียงพอกับการปฏิบัติงานของนักศึกษา

ในการประเมินกระบวนการในการจัดหาครุภัณฑ์พื้นฐานของวิศวกรรมพลาสติก เพิ่มเติม ได้มีการดำเนินงานจัดทำแผนในงบประมาณ เพื่อขอจัดซื้อ แต่ยังไม่ได้รับการอนุมัติ ซึ่งทางภาควิชาฯ ทราบดีในเรื่องการจัดซื้อซึ่งต้องรองบประมาณ เนื่องจากราคาครุภัณฑ์มีราคาสูงมาก ดังนั้นทางภาควิชาฯ ได้จัดครุภัณฑ์ดังกล่าวนี้เป็นแผนการจัดซื้อของภาควิชาทุกปีจนกว่าจะมีการอนุมัติในการจัดซื้อ

2. จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

ทางภาควิชาฯ มีห้องปฏิบัติการด้านวิศวกรรมพื้นฐาน ห้องปฏิบัติการด้านเคมีพื้นฐาน ห้องปฏิบัติการทางด้านการทดสอบสมบัติของวัสดุ ห้องสำหรับให้นักศึกษาได้ใช้ทำโครงงานวิศวกรรมพลาสติก ห้องปฏิบัติเครื่องมือวิเคราะห์เพื่อสนับสนุนการทำโครงงานวิศวกรรมพลาสติก นอกจากนี้ยังมีระบบ Wi-Fi กระจายทั่วภาควิชาฯ นักศึกษาสามารถค้นบทความวิชาการผ่านฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัยได้

3. กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ภาควิชาฯ พยายามปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้งานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้มากที่สุด เช่นการสั่งซื้อหนังสืออ่านเพิ่มเติม หรือหนังสือที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมพลาสติกใหม่ๆ ผ่านทางห้องสมุดของคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพิ่มระบบ Wi-fi นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้สนับสนุนการเรียนรู้ผ่านศูนย์วิทยบริการ โดยมีเอกสาร ตำรา วารสารที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านวิศวกรรมพลาสติก มีฐานข้อมูลสำหรับการสืบค้น มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถดาวน์โหลดวารสารทางวิชาการที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพทางวิศวกรรมพลาสติก วิชาโครงงานวิศวกรรมพลาสติก เป็นต้น

จากกลไกการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางหลักสูตรพบว่า ควรเพิ่มช่องทางการสำรวจความต้องการอุปกรณ์ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาในภาควิชาฯ เช่น กล้องรับความคิดเห็น ผ่านโซเชียล ผ่านที่ปรึกษา เป็นต้น เพื่อให้ทราบถึงความต้องการที่แท้จริง

หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ข้อคิดเห็นหรือสาระจากผู้ประเมิน	ความเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร	การนำไปดำเนินการวางแผนหรือปรับปรุงหลักสูตร

สรุปการประเมินหลักสูตร

การประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา (รายงานตามปีที่ผ่านมา) วันที่สำรวจ

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	

การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

กระบวนการประเมิน	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ควรพัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในระดับที่ใช้ได้จริง ควรมีการสอนใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานเช่น Excell	เนื่องจากมีข้อจำกัดในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับทักษะการฟังและการพูด โดยทางภาควิชาฯ มีการเน้นทักษะการอ่านเป็นหลัก โดยมีการอ่านตำราภาษาอังกฤษและบทความทางวิชาการ โดยทางภาควิชาฯ จะเน้นพื้นฐานทางวิชาชีพมากกว่า ซึ่งทางภาควิชาฯ เห็นว่านักศึกษามีจำนวนหน่วยกิตการเรียนภาษาอังกฤษมากถึง 12 หน่วยกิต อยู่แล้ว -เนื่องจากในโรงงานมีการใช้โปรแกรม Excell นี้กันมาก ดังนั้นควรมีการแนะนำให้นักศึกษาฝึกทักษะการใช้โปรแกรม Excell ช่วยในขณะทำข้อมูลวิชาโครงการวิศวกรรมพอลิเมอร์
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน 1. บัณฑิตที่จบไปสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษกับชาวต่างชาติในสถานประกอบการได้ 2. บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรม Excell ในการทำงานได้	

หมวดที่ 7 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
ไม่มี			

ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

1. ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)
.....
2. ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชาฯ)
3. กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปี 2558

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
โครงการการปรับปรุง พินคณิตศาสตร์ พื้นฐานสำหรับ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรเทียบโอน	กรกฎาคม 2558	อาจารย์ประจำ หลักสูตรสาขา วิ ศ ว ก ร ร ม พลาสติก	

ระบุแผนการปฏิบัติการแต่ละแผน วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน และผู้รับผิดชอบ

.....

.....

.....

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรณศิริ จักรบุตร...

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : ____ 1 กรกฎาคม 2558 ____

ประธานหลักสูตร : ...ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมเกียรติ ฐิติภิมเดชา.....

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : ____ 1 กรกฎาคม 2558 ____

เห็นชอบโดย : ...ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรณศิริ จักรบุตร... (หัวหน้าภาควิชา)

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : ____ 1 กรกฎาคม 2558 ____

เห็นชอบโดย : ...ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวกร อ่างทอง... (คณบดี)

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : ____ 3 กรกฎาคม 2558 ____

เอกสารประกอบรายงาน

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