



รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมวัสดุ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประจำปีการศึกษา 2563
(ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2563 ถึง 31 พฤษภาคม 2564)

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมวัสดุ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ประจำปีการศึกษา 2563 มีการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในตามองค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จำนวน 6 องค์ประกอบ พบว่าองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน ผ่านเกณฑ์

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต ได้คะแนนเฉลี่ย 4.72

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา ได้คะแนนเฉลี่ย 3.00

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ ได้คะแนนเฉลี่ย 3.57

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน ได้คะแนนเฉลี่ย 3.75

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้คะแนนเฉลี่ย 4.00

สรุปผลการประเมินหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐาน มีคะแนนเท่ากับ 3.70 ระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี

ลงชื่อ.....

(ผศ.ดร.อมรรัตน์ เลิศวรสิริกุล)

ประธานคณะกรรมการ

วันที่ 23 กรกฎาคม 2564

รายนามคณะกรรมการการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร

ลงชื่อ.....

(ผศ.ดร.อมรรัตน์ เลิศวรสิริกุล)

ประธานคณะกรรมการ

ลงชื่อ.....

(ดร.ประเสริฐ พัฒนาประทีป)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(ผศ.ดร.ปิณฑสันต์ ขวัญขวัญ)

กรรมการและเลขานุการ

บทนำ

1. ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมวัสดุ ฉบับนี้เป็นหลักสูตรปรับปรุงปีพุทธศักราช 2558 ที่ได้รับการปรับปรุงจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมวัสดุ ปีพุทธศักราช 2552 รวมทั้งให้สอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีและเป้าหมายของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในอันที่จะผลิตวิศวกรทางด้านวิศวกรรมวัสดุ ที่มีความรู้และความชำนาญด้านการปฏิบัติ โดยกำหนดให้มีชั่วโมงปฏิบัติมากขึ้น ได้เพิ่มเติม รายวิชาการปฏิบัติงานเชิงวิศวกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ ของมหาวิทยาลัยที่ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติมืออาชีพ โดยหลักสูตรปรับปรุงนี้จะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ คุณลักษณะและศักยภาพที่เหมาะสม ตรงกับความต้องการขององค์กรผู้ใช้บัณฑิต หน่วยงานหรือสถานประกอบการต่างๆ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติและสังคมต่อไป

หลักสูตรฉบับนี้มีส่วนที่สำคัญประกอบด้วย 8 หมวด ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผลหลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา การพัฒนาอาจารย์ การประกันคุณภาพหลักสูตร การประเมินและการวัดคุณภาพประสงค์ เพื่อช่วยให้สามารถใช้หลักสูตรนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2 ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินปีที่ผ่านมา

แบบฟอร์มผลการปรับปรุงตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

(จากผลการตรวจประเมินปีการศึกษา 2562 วันที่ 1 กรกฎาคม 2563 – 7 สิงหาคม 2563)

หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ (ป.โท)

หลักสูตรได้สรุปประเด็นข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา จากผลการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ดังนี้								
องค์ประกอบที่1-6..... / จุดที่ควรพัฒนา								
ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา	ผลการดำเนินงาน/โครงการ/กิจกรรม เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาจาก ข้อเสนอแนะ	ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย วัดความสำเร็จ			ผู้รับผิดชอบ	กำหนด เวลา แล้วเสร็จ	หมายเหตุ	
		ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย					
				แผน	ผล			
จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง 1. ควรมีการกำกับ ติดตามแผนพัฒนาการ เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	1. โครงการอบรมอาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อขอทุนนักวิจัย รุ่นใหม่ 2. การแนะนำความก้าวหน้าในอาชีพด้วยการ ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ 3. โครงการอบรมการเขียนบทความทาง วิชาการและการเผยแพร่ระดับชาติและ นานาชาติ	จำนวนผู้ขอ ตำแหน่ง ทางวิชาการ	2	มากกว่า 2	สวพ. หลักสูตรฯ มหาวิทยาลัย	16-17 ก.ค. 2563 ธ.ค. 2563 ภาคเรียน 2/2563	เสร็จสิ้นแล้ว	
2. ควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการ พัฒนา Soft skill เพื่อเพิ่มศักยภาพในการ ทำงาน และทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในการ สื่อสาร	โครงการอบรมการเขียนบทความทางวิชาการ และการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ	บทความ หรือการ นำเสนอฯ ระดับ นานาชาติ	2	มากกว่า 2	มหาวิทยาลัย	ภาคเรียน 2/2563	เสร็จสิ้นแล้ว	
3. หลักสูตรควรมีช่องทางในการเก็บข้อมูล และแผนในการจัดหาและซ่อมแซมเพื่อจัดหา สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เพียงพอและ เหมาะสม	การประชุมผู้สอนในหลักสูตร เพื่อเสนอความ ต้องการสิ่งสนับสนุนในการเรียนการสอนใน ภาคเรียนที่ 2/ 2563	แผนการ จัดหา	1	1	หลักสูตรฯ	สิ้นสุดภาค เรียนที่ 2/2563	กำลัง ดำเนินการ	

ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้

สำหรับหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ.2558

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	ผ่านเกณฑ์/ ไม่ผ่านเกณฑ์	ระบุเหตุผลหากไม่ ผ่านเกณฑ์
1. การกำกับ มาตรฐาน	1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการ อุดมศึกษา	ผ่านเกณฑ์	
	เกณฑ์การประเมิน		
	1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
	2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
	3. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
	4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำ	✓	
	5. คุณสมบัติของ อาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี)	✓	
	6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	✓	
	7.คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	✓	
	8.อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	✓	
	9.คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	✓	
	10. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	✓	
	11.ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการ ค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	✓	
	12. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓	
ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 1		ผ่านเกณฑ์	

*** ปริญญาตรี เกณฑ์ 5 ข้อ, ป.บัณฑิต เกณฑ์ 5 ข้อ, ปริญญาโทและปริญญาเอก เกณฑ์ 12 ข้อ

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	คะแนน	หมายเหตุ
2. บัณฑิต	2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ	4.44	
	2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา	5.00	
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 2		4.72	
3. นักศึกษา	3.1 การรับนักศึกษา	3.00	
	3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	3.00	
	3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3.00	
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 3		3.00	
4. อาจารย์	4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	3.00	
	4.2 คุณภาพอาจารย์	4.72	
	4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	3.00	
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 4		3.57	
5 หลักสูตร การ เรียนการสอน การ ประเมินผู้เรียน	5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร	4.00	
	5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการเรียนการสอน	3.00	
	5.3 การประเมินผู้เรียน	3.00	
	5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	5.00	
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 5		3.75	
6. สิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้	6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน	4.00	
ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 6		4.00	
คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบ		3.70	

*** หมายเหตุ : ในกรณีที่ให้ 5 คะแนน โปรดระบุเหตุผลที่ได้คะแนน 5

ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
							0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย
							2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง
							3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี
							4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1	หลักสูตรผ่าน					หลักสูตรได้มาตรฐาน	
2	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ ในองค์ประกอบที่ 2-6	2			4.72	4.72	ระดับคุณภาพดีมาก
3		3	3.00		3.00	ระดับคุณภาพปานกลาง	
4		3	3.57		3.57	ระดับคุณภาพดี	
5		4	4.00	3.67	3.75	ระดับคุณภาพดี	
6		1		4.00	4.00	ระดับคุณภาพดี	
รวม		13	3.39	3.75	4.72	3.70	ระดับคุณภาพดี
ผลการประเมิน			ระดับคุณภาพดี	ระดับคุณภาพดี	ระดับคุณภาพดีมาก		

*** สามารถนำผลการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรมาจากระบบ CHE QA Online

รายงานผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุงในภาพรวมของหลักสูตร

จุดเด่นและแนวทางเสริม
1. เป็นหลักสูตรที่ผลิตวิศวกรเชิงปฏิบัติ (Hands - on) เพื่อตอบสนองภาคอุตสาหกรรม 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง 3. อาจารย์ประจำหลักสูตรส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะในการนำเสนอในการประชุมวิชาการอย่างต่อเนื่อง 4. หลักสูตรมีเครือข่ายกับภาคอุตสาหกรรมที่เข้มแข็ง
จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง
1. ควรมีการกำกับ ติดตามแผนพัฒนาการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 2. ควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนา Soft skill เพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงานด้านทักษะการสื่อสาร เทคโนโลยี และภาษา 3. หลักสูตรควรมีช่องทางในการเก็บข้อมูลและแผนในการจัดหาและซ่อมแซมเพื่อจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เพียงพอและเหมาะสม 4. อาจารย์ประจำหลักสูตรควรมีความเข้าใจเรื่อง Outcome Based Education (OBE)