

บันทึกผลการดำเนินการของหลักสูตร
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า
ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)
ประจำปีการศึกษา 2556

1. กำหนดช่วงเวลาจัดการศึกษา (ภาคปกติ)

ภาคการศึกษาที่ 1	เริ่มเปิดเรียนวันแรก	10 มิถุนายน 2556
	วันสุดท้ายของการสอบปลายภาค	20 ตุลาคม 2556
ภาคการศึกษาที่ 2	เริ่มเปิดเรียนวันแรก	4 พฤศจิกายน 2556
	วันสุดท้ายของการสอบปลายภาค	23 มีนาคม 2557
ภาคฤดูร้อน	เริ่มเปิดเรียนวันแรก	31 มีนาคม 2557
	วันสุดท้ายของการสอบปลายภาค	27 กรกฎาคม 2557

2. คณะกรรมการที่รับผิดชอบควบคุมกำกับให้มีการดำเนินการตามมาตรฐานของตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ของ สกอ.
ตลอดเวลาในการจัดการศึกษา และจัดให้มีการประเมินหลักสูตรอย่างน้อยตามกรอบเวลาที่กำหนดในเกณฑ์
มาตรฐานหลักสูตรฯ ประกอบด้วยกรรมการจำนวนทั้งสิ้น 5 คน ดังนี้

2.1 รศ.ดร.เตชะพันธ์	แรงขำ	ประธานกรรมการ
2.2 อาจารย์ณัฐพงศ์	สอนอาจ	กรรมการ
2.3 อาจารย์ดำรงศักดิ์	อรัญกุล	กรรมการ
2.4 อาจารย์ศรันย์	ตันวัฒนะพงษ์	กรรมการ
2.5 อาจารย์จิรวัดณ์	ตั้งวันเจริญ	กรรมการและเลขานุการ

3. การจัดการเรียนการสอนรายวิชาต่างๆ (ในความรับผิดชอบของหลักสูตร) ในแต่ละภาคการศึกษา

3.1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา/รายวิชาที่เปิดสอน	วัน เดือน ปี ที่ส่งเอกสาร		หมายเหตุ
	มคอ.3	มคอ.5	
111 101 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	28 พฤษภาคม 2556	8 พฤศจิกายน 2556	
111 103 ฟิสิกส์ 1	28 พฤษภาคม 2556	8 พฤศจิกายน 2556	
111 104 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	28 พฤษภาคม 2556	8 พฤศจิกายน 2556	
111 107 เคมีทั่วไป	28 พฤษภาคม 2556	8 พฤศจิกายน 2556	
111 108 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	28 พฤษภาคม 2556	8 พฤศจิกายน 2556	
112 101 วิชาชีพวิศวกรรม	28 พฤษภาคม 2556	8 พฤศจิกายน 2556	

3.2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา/รายวิชาที่เปิดสอน	วัน เดือน ปี ที่ส่งเอกสาร		หมายเหตุ
	มคอ.3	มคอ.5	
111 102 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2	25 ตุลาคม 2556	9 เมษายน 2557	
111 105 ฟิสิกส์ 2	25 ตุลาคม 2556	9 เมษายน 2557	
111 106 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	25 ตุลาคม 2556	9 เมษายน 2557	
112 305 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	25 ตุลาคม 2556	9 เมษายน 2557	

3.3 ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา/รายวิชาที่เปิดสอน	วัน เดือน ปี ที่ส่งเอกสาร		หมายเหตุ
	มคอ.3	มคอ.5	
111 209 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3	22 มีนาคม 2557	15 สิงหาคม 2557	
112 202 วงจรไฟฟ้า	22 มีนาคม 2557	15 สิงหาคม 2557	
122 202 อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม	22 มีนาคม 2557	15 สิงหาคม 2557	
123 201 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า	22 มีนาคม 2557	15 สิงหาคม 2557	

4. สรุปการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

ในรอบปีการศึกษานี้ หลักสูตร

☐ ไม่มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

☒ มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาจำนวน .4.. รายวิชา
จากจำนวนที่เปิดสอนทั้งหมด .14.. รายวิชา หรือคิดเป็นร้อยละ
.28.57. ดังนี้

รหัสวิชา/รายวิชา	วัตถุประสงค์/วิธีการที่ใช้ทวนสอบ	สรุปผลการทวนสอบ	หมายเหตุ
111 101 คณิตศาสตร์ วิศวกรรม 1	เพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็น แบบประเมินเพื่อให้นักศึกษาได้ประเมิน ตนเองภายหลังการเรียนรายวิชาว่าเกิดผล การเรียนรู้อะไรบ้าง ซึ่งผู้ประเมินต้องนำไป เทียบกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ของ รายวิชา (ตาม มคอ.3) ว่าผลการเรียนรู้ที่ เกิดขึ้นของนักศึกษาเป็นไปตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ของรายวิชานั้นๆ หรือไม่/ การประเมิน โดยให้นักศึกษาประเมิน ตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม หลังจากเรียนวิชานั้น ๆ แล้ว	ค่าเฉลี่ย 4.11 ผลการ ประเมิน อยู่ในระดับ มาก	
111 103 ฟิสิกส์ 1	เพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็น แบบประเมินเพื่อให้นักศึกษาได้ประเมิน	ค่าเฉลี่ย 4.15 ผลการ ประเมิน อยู่ในระดับ มาก	

	ตนเองภายหลังการเรียนรายวิชาว่าเกิดผล การเรียนรู้อะไรบ้าง ซึ่งผู้ประเมินต้องนำไป เทียบกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ของ รายวิชา (ตาม มคอ.3) ว่าผลการเรียนรู้ที่ เกิดขึ้นของนักศึกษาเป็นไปตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ของรายวิชานั้นๆ หรือไม่/ การประเมิน โดยให้นักศึกษาประเมิน ตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม หลังจากเรียนวิชานั้น ๆ แล้ว		
112 101 วิชาชีวะวิศวกรรม	เพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็น แบบประเมินเพื่อให้นักศึกษาได้ประเมิน ตนเองภายหลังการเรียนรายวิชาว่าเกิดผล การเรียนรู้อะไรบ้าง ซึ่งผู้ประเมินต้องนำไป เทียบกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ของ รายวิชา (ตาม มคอ.3) ว่าผลการเรียนรู้ที่ เกิดขึ้นของนักศึกษาเป็นไปตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ของรายวิชานั้นๆ หรือไม่/ การประเมิน โดยให้นักศึกษาประเมิน ตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม หลังจากเรียนวิชานั้น ๆ แล้ว	ค่าเฉลี่ย 4.42 ผลการ ประเมิน อยู่ในระดับ มาก	
122 202 อิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรม	เพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็น แบบประเมินเพื่อให้นักศึกษาได้ประเมิน ตนเองภายหลังการเรียนรายวิชาว่าเกิดผล การเรียนรู้อะไรบ้าง ซึ่งผู้ประเมินต้องนำไป เทียบกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ของ รายวิชา (ตาม มคอ.3) ว่าผลการเรียนรู้ที่ เกิดขึ้นของนักศึกษาเป็นไปตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ของรายวิชานั้นๆ หรือไม่/ การประเมิน โดยให้นักศึกษาประเมิน ตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม หลังจากเรียนวิชานั้น ๆ แล้ว	ค่าเฉลี่ย 3.88 ผลการ ประเมิน อยู่ในระดับ มาก	

5. สรุปเกี่ยวกับการประชุมของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ในรอบปีการศึกษา 2556 กรรมการบริหารหลักสูตรได้มีการประชุมอย่างเป็นทางการ (มีบันทึกการประชุมตามมาตรฐาน) จำนวน 4. ครั้ง สรุปได้ดังนี้

5.1 ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2556 ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี มีกรรมการเข้าร่วมประชุม 5.คน คิดเป็นร้อยละ 100. ของจำนวนคณะกรรมการ โดยมีวาระเสนอเพื่อทราบและเพื่อพิจารณาที่สำคัญเกี่ยวกับ สรุปผลการจัดการเรียนการสอนภาคการศึกษาที่ 3/2555 สรุปรายวิชาที่เปิดประจำปีการศึกษา 1/2556 กำหนดรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาและจัดทำตารางที่ปรึกษา กำหนดการส่ง มคอ.3และมคอ.5

5.2 ครั้งที่ 2 เมื่อ วันพุธที่ 31 ตุลาคม 2556 ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี มีกรรมการเข้าร่วมประชุม 5.คน คิดเป็นร้อยละ 100. ของจำนวนคณะกรรมการ โดยมีวาระเสนอเพื่อทราบและเพื่อพิจารณาที่สำคัญเกี่ยวกับ สรุปผลการจัดการเรียนการสอนภาคการศึกษาที่ 1/2556 ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน มคอ.5 รายวิชาเปิดภาคการศึกษาที่ 2/2556

5.3 ครั้งที่ 3 เมื่อ เมื่อ วันพุธที่ 3 เมษายน 2557 ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี มีกรรมการเข้าร่วมประชุม 5.คน คิดเป็นร้อยละ 100. ของจำนวนคณะกรรมการ โดยมีวาระเสนอเพื่อทราบและเพื่อพิจารณาที่สำคัญเกี่ยวกับ สรุปผลการจัดการเรียนการสอนภาคการศึกษาที่ 2/2556 ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน มคอ.5 สรุปรายวิชาที่เปิดประจำปีการศึกษา 3/2556 สรุปการพัฒนาทางวิชาการ/วิชาชีพ

5.4 ครั้งที่ 4 เมื่อ เมื่อ วันพุธที่ 14 สิงหาคม 2557 ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี มีกรรมการเข้าร่วมประชุม 5.คน คิดเป็นร้อยละ 100. ของจำนวนคณะกรรมการ โดยมีวาระเสนอเพื่อทราบและเพื่อพิจารณาที่สำคัญเกี่ยวกับ สรุปผลการจัดการเรียนการสอนภาคการศึกษาที่ 3/2556 ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน มคอ.5, มคอ. 7 ปีการศึกษา 2556,การทวนสอบปีการศึกษา 2556 และสรุปรายวิชาที่เปิดประจำปีการศึกษา 1/2557

6. การพัฒนาอาจารย์ใหม่

ในรอบปีการศึกษานี้ หลักสูตร ☒ ไม่มีอาจารย์ใหม่ ☐ มีอาจารย์ใหม่ จำนวน...คน หากมีอาจารย์ใหม่ทางหลักสูตรจะดำเนินการปฐมนิเทศสำหรับอาจารย์ให้ทราบและเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายของ มหาวิทยาลัยและคณะ มีการแนะนำหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผล และหน้าที่ คุณธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ กฎระเบียบต่างๆ เทคนิคการสอน การใช้สื่อ การวัดประเมินผล การวิเคราะห์ผู้เรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการสอน การจัดทำรายละเอียดรายวิชาและแผนการสอน เส้นทางความก้าวหน้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ บทบาทของอาจารย์ต่อการประกันคุณภาพการศึกษา

7. การพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ในรอบปีการศึกษา

7.1 มีคณาจารย์ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ จำนวน 5.คน จากจำนวนคณาจารย์ทั้งหมด 5.คน หรือคิดเป็นร้อยละ 100.(รายละเอียดในตารางที่แนบ)

7.2 มีบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพจำนวน.....คน จากจำนวนบุคลากรทั้งหมด...คน หรือคิดเป็นร้อยละ...

8. ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้หลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)

ตัวบ่งชี้การดำเนินงาน	ตัวบ่งชี้ที่ใช้	ผลการดำเนินงาน		หมายเหตุ
		บรรลุ	ไม่บรรลุ	
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓		
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.๒ ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานสาขา/สาขาวิชา	✓	✓		
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.๓ และมคอ.๔ อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓		
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.๕ และ มคอ.๖ ภายใน ๓๐ วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓		
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ. ๗ ภายใน ๖๐ วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓		
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. ๓ และ มคอ.๔ (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ ๒๕ ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓		
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.๗ ปีที่แล้ว				ไม่อยู่ในแผนปีการศึกษา 2556
8. อาจารย์ใหม่ทุกคน(ถ้ามี) ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓		
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง	✓	✓		
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน(ถ้ามี)ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ต่อปี	✓	✓		
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕ จากคะแนน				ไม่อยู่ในแผนปีการศึกษา

ตัวบ่งชี้การดำเนินงาน	ตัวบ่งชี้ที่ใช้	ผลการดำเนินงาน		หมายเหตุ
		บรรลุ	ไม่บรรลุ	
เต็ม ๕.๐				2556
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า ๓.๕ จากคะแนนเต็ม ๕.๐				ไม่อยู่ในแผน ปีการศึกษา 2556
รวมตัวบ่งชี้ในปีการศึกษา 2556		9		
รวมตัวบ่งชี้ (ตัว) ที่มีผลการดำเนินการบรรลุเป้าหมาย		9		
คิดเป็นร้อยละ		100		

หมายเหตุ

กำหนดให้ส่ง มคอ.3 ส่งก่อนเปิดภาคการศึกษา ภายใน 1 สัปดาห์

ลงชื่อ

ดร.เดชพันธ์ งามคำ

(รศ.ดร.เดชพันธ์ งามคำ)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

การพัฒนาคณาจารย์ในหลักสูตรในรอบปีการศึกษา

ลำดับ ที่	ชื่อ - ชื่อสกุล	ชื่อโครงการ/กิจกรรม	ลักษณะการพัฒนา ด้านวิชาการและ/ หรือวิชาชีพ	หน่วยงานที่ให้บริการ	วัน เดือน ปี ที่ดำเนินกิจกรรม	หลักฐานประกอบ	หมายเหตุ
1	อาจารย์ณัฐพงศ์ สอนอาจ อาจารย์ดำรงศักดิ์ อรัญกุล อาจารย์จิรวัดณ์ ตั้งวันเจริญ	โครงการ ส่งเสริมความรู้ เรื่อง “จรรยาบรรณ” และ ความเป็น “ครู”	ได้ ท ร า บ ถึง จ ร ร ย า บ ร ร ณ ค รุ การจัดการเรียนการ สอนที่ดี	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี	27 มีนาคม 57	เอกสารโครงการ	
2	อาจารย์ณัฐพงศ์ สอนอาจ	กิจกรรมการให้ความรู้และ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหัวข้อ “จรรยาบรรณการวิจัย จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และการทาวิจัยเชิงทดลอง”	ได้ ท ร า บ ถึง จ ร ร ย า บ ร ร ณ ก ร วิจัย	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี	2 เมษายน 57	เอกสารโครงการ	
3	รศ.ดร.เตชะพันธ์ แรงข้าอาจารย์ ณัฐพงศ์ สอนอาจอาจารย์ดำรง ศักดิ์ อรัญกุลอาจารย์ศรัณย์ ต้น วัฒนะพงษ์ อาจารย์จิรวัดณ์ ตั้งวันเจริญ	โครงการ อบรมการใช้งาน ระบบ E-Learning สำหรับ คณาจารย์	มี ค ว า ม รู้ แ ละ มี ความเข้าใจในระบบ E-Learning	สำนักพัฒนาเทคโนโลยี สารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชธานี	28 กุมภาพันธ์ 57	เอกสารโครงการ	
4	อาจารย์ณัฐพงศ์ สอนอาจ อาจารย์ดำรงศักดิ์ อรัญกุล อาจารย์จิรวัดณ์ ตั้งวันเจริญ	การประชุมวิชาการระดับชาติ วิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 12	ได้ทราบถึงการวิจัย ในชั้นเรียน แนว ทางการจัดการเรียน การสอนวิชาด้าน วิศวกรรม	สภาวิศวกรร่วมกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี	15-17 พฤษภาคม 2557	เอกสารประชุม วิชาการ	

ลำดับ ที่	ชื่อ - ชื่อสกุล	ชื่อโครงการ/กิจกรรม	ลักษณะการพัฒนา ด้านวิชาการและ/ หรือวิชาชีพ	หน่วยงานที่ให้บริการ	วัน เดือน ปี ที่ดำเนินกิจกรรม	หลักฐานประกอบ	หมายเหตุ
5	อาจารย์ณัฐพงศ์ สอนอาจ อาจารย์ดำรงศักดิ์ อรัญกุล	การประชุมวิชาการ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 6	ได้ ท ร า บ ถึง ทิ ศ ทางการทำวิจัยด้าน เทคโนโลยี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลล้านนา	21-23 พฤษภาคม 2557	เอกสารประชุม วิชาการ	

บุคลากรประจำหลักสูตร (สายสนับสนุน) และการพัฒนาบุคลากรในรอบปี

บุคลากรสายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานประจำหลักสูตรในปีการศึกษา ☒ ไม่มี ☐ มี ดังนี้

ลำดับ ที่	ชื่อ - ชื่อสกุล	ตำแหน่ง/งานที่ ปฏิบัติ	ชื่อโครงการ/กิจกรรม	ลักษณะการพัฒนาด้านวิชาการ วิชาชีพ ในรอบปีการศึกษา 2556	หลักฐานประกอบ/ ยืนยันการพัฒนา