

การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม พ.ศ. 2558

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประจำปีการศึกษา 2557 วันที่รายงาน 23 กรกฎาคม 2558

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

รหัสหลักสูตร 25551911104907

อาจารย์ประจำหลักสูตร

มคอ. 2	ปัจจุบัน	หมายเหตุ (ว.ด.ป.ที่แต่งตั้ง/เปลี่ยนแปลงพร้อมเหตุผล)
ผศ. จักรี ศรีนนท์ฉัตร	ผศ. จักรี ศรีนนท์ฉัตร	1 สิงหาคม 2557
ผศ. อำนวย เรืองวารี	ผศ. อำนวย เรืองวารี	1 สิงหาคม 2557
ผศ. จิรวัดน์ คชสาร	ผศ. จิรวัดน์ คชสาร	1 สิงหาคม 2557
ผศ. บุญยิ่ง นบนอบ	ผศ. บุญยิ่ง นบนอบ	1 สิงหาคม 2557
นายไพฑูรย์ รักเหลือ	นายไพฑูรย์ รักเหลือ	1 สิงหาคม 2557

คุณวุฒิและตำแหน่งอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ-สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
นายจักรี ศรีนนท์ฉัตร	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Electrical Engineering)	University of Northumbria at Newcastle, United Kingdom	2548
		วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2538
นายอำนวย เรืองวารี	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Dr.-Ing (Electrical Engineering)	Kassel University, Germany	2550
		วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2544
		วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539
นายจิรวัดน์ คชสาร	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Telecommunications)	Asian Institute of Technology	2551
		วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2542
		วศ.บ. (วิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง	2539
นายบุญยิ่ง นบนอบ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง	2552

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
		วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2541
		อส.บ. (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2537
นายไพฑูรย์ รักเหลือ	อาจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552
		วศ.ม. (วิศวกรรมสารสนเทศ)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2546
		อส.บ. (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2544

อาจารย์ผู้สอน

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
นายจักรี ศรีนนท์มิตร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Electrical Engineering)	University of Northumbria at Newcastle, United Kingdom	2548
		วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีนราชนรมิต	2538
นายอำนาจ เรืองวารี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Dr.-Ing (Electrical Engineering)	Kassel University, Germany	2550
		วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2544
		วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีนราชนรมิต	2539
นายจิรวัฒน์ คชสาร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Telecommunications)	Asian Institute of Technology	2551
		วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2542
		วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2539
นายบุญยั้ง นบมอบ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552
		วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2541
		อส.บ. (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2537
นายไพฑูรย์ รักเหลือ	อาจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552
		วศ.ม. (วิศวกรรมสารสนเทศ)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2546

		อส.บ. (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2544
นายวิสิทธิ์ ล้อธรรมจักร	อาจารย์	Ph.D. (Electrical Engineering)	University of Northumbria at Newcastle, United Kingdom	2553
		ค.อ.บ.(วิศวกรรมโทรคมนาคม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2528
นายวิเชียร อุปแก้ว	อาจารย์	Ph.D. (Electrical Engineering)	University of Northumbria at Newcastle, United Kingdom	2555
		วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2546
		วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2542

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
นายจักรี ศรีนนท์ฉัตร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Electrical Engineering)	University of Northumbria at Newcastle, United Kingdom	2548
		วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2538
นายอำนาจ เรืองวารี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Dr.-Ing (Electrical Engineering)	Kassel University, Germany	2550
		วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2544
		วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539
นายไพฑูรย์ รักเหลือ	อาจารย์	วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552
		วศ.ม. (วิศวกรรมสารสนเทศ)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2546
		อส.บ. (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2544
			สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	

สถานที่จัดการเรียนการสอน อาคารเรียน เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550

จำนวนห้องบรรยาย 2 ห้อง / จำนวนห้องปฏิบัติการ.....4.....ห้อง

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	จำนวนนักศึกษา
นายจักรี ศรีนนท์ฉัตร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	3
นายอำนาจ เรืองวารี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	1
นายไพฑูรย์ รักเหลือ	อาจารย์	2
นายบุญยิ่ง นบมอบ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	1
นายจิรวัดน์ คชสาร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	1

การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน					
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร ผลการดำเนินงาน จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร มีทั้งหมด.....5..... คน				
	ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา	อาจารย์	ผศ.	รศ.	ศ.
	ปริญญาตรี	-	-	-	-
	ปริญญาโท	-	-	-	-
	ปริญญาเอก	1	4	-	-
☒ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ระบุเหตุผล).....					

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน													
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร ผลการดำเนินงาน อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิตะดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือ ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนอย่างน้อย 2 คน คือ - ชื่อ นายจักรี ศรีนนท์ฉัตร คุณวุฒิ Ph.D. (Electrical Engineering) ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ - ชื่อ นายอำนาจ เรืองวารี คุณวุฒิ Dr.-Ing (Electrical Engineering) ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และอาจารย์ประจำหลักสูตร อีก 3 คน คือ - ชื่อ นายจิรวัฒน์ คชสาร คุณวุฒิ Ph.D. (Telecommunications) ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ - ชื่อ นายบุญยั้ง นบนอบ คุณวุฒิ วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า) ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ - ชื่อ นายไพฑูรย์ รักเหลือ คุณวุฒิ วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า) ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ ☒ 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>หลักสูตรปัจจุบัน</td> <td>2555-2560</td> <td>2559</td> <td>ปัจจุบันเป็นการใช้หลักสูตร ปีที่ 3 ของรอบระยะเวลา</td> </tr> </tbody> </table> กระบวนการปรับปรุงหลักสูตร ดำเนินการดังนี้ <table border="1"> <thead> <tr> <th>กระบวนการ</th> <th>ผลการดำเนินงาน (อธิบายผลการดำเนินงานในแต่ละกระบวนการ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	รอบระยะเวลา หลักสูตร	ปี พ.ศ. ที่ใช้ (เริ่มต้น – สิ้นสุด)	ปี พ.ศ. ที่ครบรอบ ปรับปรุง	การพิจารณา	หลักสูตรปัจจุบัน	2555-2560	2559	ปัจจุบันเป็นการใช้หลักสูตร ปีที่ 3 ของรอบระยะเวลา	กระบวนการ	ผลการดำเนินงาน (อธิบายผลการดำเนินงานในแต่ละกระบวนการ)	1. แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ	
รอบระยะเวลา หลักสูตร	ปี พ.ศ. ที่ใช้ (เริ่มต้น – สิ้นสุด)	ปี พ.ศ. ที่ครบรอบ ปรับปรุง	การพิจารณา										
หลักสูตรปัจจุบัน	2555-2560	2559	ปัจจุบันเป็นการใช้หลักสูตร ปีที่ 3 ของรอบระยะเวลา										
กระบวนการ	ผลการดำเนินงาน (อธิบายผลการดำเนินงานในแต่ละกระบวนการ)												
1. แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ													

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน		
	2. วิเคราะห์ความต้องการใช้บัณฑิต/ ตลาดแรงงาน ความพร้อมของคณะ คู่แข่ง และจุดเด่นของหลักสูตร เพื่อจัดทำกรอบแนวคิด	ความต้องการใช้บัณฑิต/ตลาดแรงงาน..... ความพร้อมของคณะ..... คู่แข่ง..... จุดเด่นของหลักสูตร.....
	3. จัดทำ (ร่าง) หลักสูตร มคอ. 2 และ เสนอ สวท. ตรวจสอบ (ร่าง) หลักสูตร	
	4. สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อ คณะกรรมการบริหารวิชาการและวิจัย	
	5. สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อ สภามหาวิทยาลัย	
	6. สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อ คณะกรรมการด้านหลักสูตรและการ เรียนการสอน ของสภามหาวิทยาลัย	
	7. สวท. แจ้งสำนักงานคณะกรรมการ อุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อรับทราบและ ให้ความเห็นชอบ	
	☐ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ☐ 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	สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และ โทรคมนาคมมีการประชุมอาจารย์ประจำ หลักสูตรตลอดปีการศึกษาจำนวน 3 ครั้ง โดย ครั้งที่ 1 ประชุมเมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2557 มีอาจารย์ประจำหลักสูตร 3 คนและ ตัวแทนเข้าร่วมประชุมจำนวน 3 คน รวม เป็น 6 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ครั้งที่ 2 ประชุมเมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2558 มี	✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงานและเอกสารอ้างอิง/ หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์	
		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
	อาจารย์ประจำหลักสูตร 3 คนและตัวแทนเข้าร่วมประชุมจำนวน 2 คนรวม 5 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ครั้งที่ 3 ประชุมเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2558 มีอาจารย์ประจำหลักสูตร 4 คนและตัวแทนเข้าร่วมประชุมจำนวน 2 คนรวมเป็น 6 คน คิดเป็นร้อยละ 80		
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม มีการจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) โดยหลักสูตรดังกล่าวมีการจัดทำตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ.1) และ/หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา ทั้งนี้หลักสูตรดังกล่าวได้ผ่านการเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2553 และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรเมื่อวันที่ 14 กันยายน 2553	✓	
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคมมีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) และ/หรือรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) โดยภาคการศึกษาที่ 1 มีรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด 11 รายวิชา มีการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 รวมทั้งสิ้น 11 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 100 ภาคการศึกษาที่ 2 มีรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด 8 รายวิชา มีการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 รวมทั้งสิ้น 8 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 100	✓	
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคมมีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) และ/หรือรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา 30 วัน โดยภาคการศึกษาที่ 1 มีรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด 11 รายวิชา มีการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.6 รวมทั้งสิ้น	✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงานและเอกสารอ้างอิง/ หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์	
		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
	11 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 100 ภาคการศึกษาที่ 2 มีรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด 8 รายวิชา มีการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.6 รวมทั้งสิ้น 8 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 100		
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7)	✓	

หมายเหตุ ผลการดำเนินงานใน ข้อ 1 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)
2. รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7)

หมวดที่ 2 อาจารย์

อธิบายผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน
การบริหารและพัฒนาอาจารย์ (อาจารย์ หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตร) ผลการดำเนินงาน 1. การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร: ทางสาขาฯ ได้นำระเบียบต่างๆ จากทางมหาวิทยาลัยและคณะฯ มาเป็นเกณฑ์การดำเนินการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างเป็นรูปธรรม 2. ระบบการบริหารอาจารย์: การจัดการและวางแผนการบริหารอาจารย์ในด้านต่างๆ ได้ใช้การจัดการประชุมเพื่อให้เสนอแนวคิดร่วมกันในการวางแผนจัดทำระบบการบริหารอาจารย์อย่างเป็นรูปธรรม 3. การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์: คณะฯ ได้มีการจัดโครงการอบรมและสนับสนุนการพัฒนาอาจารย์ และเปิดโอกาสให้อาจารย์ได้เข้าร่วมโครงการต่างๆ เพื่อพัฒนาตัวเองดังนี้ 1. ผศ.ดร.จักรี ศรีนนท์ฉัตร - เข้าร่วมโครงการประชุมสัมมนาวิชาการเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาคุณภาพการวิจัย วันที่ 31ก.ค.-1ส.ค.257

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

- เข้าร่วมโครงการอบรมเกี่ยวกับตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประกันคุณภาพ การศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557 วันที่ 20 ต.ค. 57
 - เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ APEC Workshop on Smart DC Power Opportunity for Community ระหว่างวันที่ 10-11 พ.ย. 57
 - เข้าร่วมโครงการปรับระบบจัดสรรงบประมาณเป็นแบบมุ่งเน้นผลงาน ระหว่างวันที่ 24-26 พ.ย.57
2. ผศ.ดร. อำนวย เรืองวารี
- เข้าร่วมอบรมโครงการหลักสูตร หลักปฏิบัติราชการที่ดีสำหรับบุคลากรของรัฐ ระหว่างวันที่ 16-18ก.ค.57
 - เข้าร่วมโครงการอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดทำแผนยุทธศาสตร์และการแปลงแผนยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องต่อการพัฒนา มทร.ธัญบุรี ระหว่างวันที่ 9-11 ก.ย.57
 - เข้าร่วมโครงการอบรมเกี่ยวกับตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557 ระหว่างวันที่ 20 ต.ค. 57
 - เข้าร่วมโครงการปรับระบบจัดสรรงบประมาณเป็นแบบมุ่งเน้นผลงาน ระหว่างวันที่ 24-26 พ.ย.57

คุณภาพอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2557 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ปฏิบัติงานจริงจำนวน 5 คน ลาศึกษาต่อจำนวน 0 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอก 5 คน และดำรงตำแหน่งทางวิชาการ 4 คน

ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ร้อยละ 100

$$\text{เกณฑ์คะแนนการประเมิน} = \frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{5} \times 100$$

$$\text{คะแนนผลการประเมินในปี} = \frac{5}{5} \times 100 = 100\% = 5 \text{ คะแนน}$$

ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ร้อยละ 80

$$\text{เกณฑ์คะแนนการประเมิน} = \frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{5} \times 100$$

$$\text{คะแนนผลการประเมินในปี} = \frac{4}{5} \times 100 = 80\% = 5 \text{ คะแนน}$$

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

- จำนวนผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่/ตีพิมพ์	ค่าน้ำหนัก
ผศ. จักรี ศรีนนท์ฉัตร	- Enhancement of morphology technique for multiple license plate location	The 37 th Electrical Engineering Conference (EECON-37) 19-21 พ.ย. 2557	0.2
ผศ. จักรี ศรีนนท์ฉัตร	- The enhancement palm reference points detection technique of peg-less hand geometry device	The 37 th Electrical Engineering Conference (EECON-37) 19-21 พ.ย. 2557	0.2
ผศ. จักรี ศรีนนท์ฉัตร	-Enhancement Embedded System for Control and Monitoring design Underwater Robot	International Conference on Advances in Electronics Electrical Technology (AEET 2014)	0.4
ผศ. จักรี ศรีนนท์ฉัตร	-Enhancement Machine Vision System Using Morphology Technique	International Conference on Intelligent Systems and Image Processing, 2014	0.4
ผศ. จักรี ศรีนนท์ฉัตร	-Resistor Chip Area Using Morphology Filtering Technique	Proceedings of the 6 th Conference of Electrical Engineering Network of Rajamangala University of Technology, 2014	0.4
ผศ. จักรี ศรีนนท์ฉัตร	-An Coincide Object Using Image Filters	Proceedings of the 6 th Conference of Electrical Engineering Network of Rajamangala University of Technology, 2014	0.4
ผศ. จักรี ศรีนนท์ฉัตร	-A comparative study in feature extraction methods of Peg-Fixed Hand Geometry Device	The 10 th National Conference on Computing and Information Technology, May 8-9, 2014	0.4
ผศ. จักรี ศรีนนท์ฉัตร	การหาคุณลักษณะเด่นของภาพโดยใช้ Fast Fourier Transform	วารสาร การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 6 ตีพิมพ์เมื่อ 23 - 25 กรกฎาคม 2557	0.2

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน			
ผศ. จักรี ศรีนนท์ฉัตร	การพัฒนาการนับวัตถุที่ทับซ้อนกันโดยใช้ area and bounding box technique	วารสาร การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 6 ตีพิมพ์เมื่อ 23 - 25 กรกฎาคม 2557	0.2
ผศ. จักรี ศรีนนท์ฉัตร	Enhancement Machine Vision System Using Morphology Technique	International Conference on Intelligent Systems and Image Processing 2014, 27 – 29 กันยายน 2557	0.4
ผศ. อำนวย เรืองวารี	สายอากาศช่องเปิดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีการปรับจูนด้วย สัตว์รูปตัวโอ สำหรับการประยุกต์ใช้งาน 3 ย่านความถี่	The 37 th Electrical Engineering Conference (EECON-37) 19-21 พ.ย. 2557	0.2
ผศ. อำนวย เรืองวารี	สายอากาศช่องเปิดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีการปรับจูนด้วยสัตว์รูปยาจกและตัวโอ สำหรับประยุกต์การใช้งานสื่อสารไร้สาย	The 37 th Electrical Engineering Conference (EECON-37) 19-21 พ.ย. 2557	0.2
ผศ. อำนวย เรืองวารี	สายอากาศช่องเปิดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าระนาบร่วมที่มีการปรับจูนระนาบกรวดแบบ ขึ้นบันไดสองชั้นสำหรับประยุกต์ใช้งานย่านความถี่แถบกว้างยิ่ง	วารสาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปีที่ 7, 2557	0.8
ผศ. อำนวย เรืองวารี	สายอากาศแบบช่องเปิด 4 ย่านความถี่ที่มีการปรับจูนด้วยการเจาะรูรูปตัวแอลคู่ สำหรับประยุกต์ใช้งานการสื่อสารแบบไร้สาย	ประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 6 (EENET-6), 26 – 28 มีนาคม 2557	0.2
ผศ. อำนวย เรืองวารี	การขยายแบนด์วิดท์สายอากาศแบบช่องเปิดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีการปรับจูนด้วยสัตว์รูปตัวโอหนาสำหรับประยุกต์ใช้งานเครือข่ายไร้สาย	ประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 6 (EENET-6), 26 – 28 มีนาคม 2557	0.2
ผศ. อำนวย เรืองวารี	การปรับจูนสายอากาศแบบช่องเปิดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าด้วยสัตว์รูปหัวใจสำหรับการประยุกต์ใช้งานย่านความถี่แถบคู่	การประชุมวิชาการ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 6 การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อให้โลกมีสันติสุข (ECTI-CARD 2014), 21 – 23 พฤษภาคม 2557	0.2
ผศ. อำนวย เรืองวารี	สายอากาศแบบโมโนโพลรูปฉัตรสำหรับประยุกต์ใช้งานในระบบ RFID ย่านความถี่ 867 MHz	การประชุมวิชาการ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 6 การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อให้โลกมีสันติสุข (ECTI-CARD 2014), 21 – 23 พฤษภาคม 2557	0.2
ผศ. อำนวย เรืองวารี	Quadruple Band Slot Antenna with	The 29 th International Technical	0.4

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน						
	Double L-Shaped Slot Etching Technique	Conference on Circuit/Systems Computers and Communications (ITC-CSCC 2014), 1-4 July 2014				
ผศ. อำนวย เรืองวารี	Bandwidth Extension of Fish-Tail-Shape Antenna Using T-Shaped Slot Etching Technique	The 29th International Technical Conference on Circuit/Systems Computers and Communications (ITC-CSCC 2014), 1-4 July 2014	0.4			
ผศ. อำนวย เรืองวารี	การขยายแบนด์วิดท์ของสายอากาศร่องรูปตัวแอลแบบช่องเปิดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าด้วยเทคนิคการเพิ่มสัดับปรับจูนรูปตัวไอคู่ที่ระนาบกราวด์สำหรับประยุกต์ใช้งานย่านความถี่กว้าง	การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานทางวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 5, 11 - 12 กันยายน 2557	0.2			
ผศ. อำนวย เรืองวารี	การศึกษาการปรับโครงสร้างของสายอากาศโมโนโพลรูปไมโครโฟนสำหรับประยุกต์ใช้งานย่านแถบกว้างยิ่ง	การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานทางวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 5, 11 - 12 กันยายน 2557	0.2			
ผศ. อำนวย เรืองวารี	สายอากาศโมโนโพลแผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีระนาบสร้างเงารูปตัวแอลสำหรับประยุกต์ใช้งานในแถบความถี่กว้าง	การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานทางวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 5, 11 - 12 กันยายน 2557	0.2			
ผศ. อำนวย เรืองวารี	การพัฒนาสายอากาศแบบช่องเปิดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหัวใจ สำหรับการประยุกต์ใช้งานสามย่านความถี่	การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานทางวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 5, 11 - 12 กันยายน 2557	0.2			
นายไพฑูรย์ รักเหลือ	การจำลองและวิเคราะห์ประสิทธิภาพของ LTE-Advanced ด้วย โปรแกรม Advanced Design System (ADS)	การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 6 (EENET 2014), 26-28 มีนาคม 2557	0.2			
นายไพฑูรย์ รักเหลือ	การวิเคราะห์ขนาดเวกเตอร์ความผิดพลาดเมื่อมีสัญญาณรบกวนในระบบการส่งของไวแมกซ์แบบประจำที่ การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 6 (EENET 2014), 26-28 มีนาคม 2557	0.2			

ประเภทงาน	ระดับคุณภาพ					
	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	ผลรวมถ่วงน้ำหนัก
จำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์	16	8	-	1	-	12.2
จำนวนงานสร้างสรรค์ที่เผยแพร่						

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน						
รวมทั้งหมด						
ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร เกณฑ์คะแนนการประเมิน = × 100 5						
คะแนนผลการประเมินในปี = × 100 = 244% = 5						
ผลที่เกิดกับอาจารย์ ผลการดำเนินงาน 1. การคงอยู่ของอาจารย์: ร้อยละ 100 2. ความพึงพอใจของอาจารย์: ไม่ได้มีการประเมินผล						

หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

ข้อมูลนักศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา				
	2553	2554	2555	2556	2557
2555	-	-	6	6	6
2556	-	-	-	6	6
2557	-	-	-	-	6
รวม	-	-	6	12	18

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษา

ในกรณีที่จำนวนนักศึกษามีอัตราการลดลง ให้อธิบายถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการลดลงของจำนวนนักศึกษา

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน
การรับนักศึกษา

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน

1. การรับนักศึกษา: มีกระบวนการรับตามระเบียบของการรับนักศึกษาระดับปริญญาโทของคณะฯ ซึ่งมีการตั้งกรรมการเพื่อดำเนินการการสอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์และได้มีการดำเนินการตามระเบียบต่างๆ โดยในปีการศึกษา 2557 ได้เปิดรับนักศึกษาจำนวน 20 แขนงละ 10 คน และมีนักศึกษาที่สอบผ่านและเป็นนักศึกษาใหม่จำนวน 6 คน
2. การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา: มีการประชุมกรรมการหลักสูตรและอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมความพร้อมและวางแผนความพร้อมด้านต่างๆ เพื่อรองรับการเปิดภาคเรียนใหม่ และได้มีการจัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่เพื่อให้ความรู้และข้อมูลต่างๆ ที่สำคัญต่อนักศึกษา และดำเนินการด้านต่างๆ ตามแผนที่วางไว้ในที่ประชุมฯ

การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ผลการดำเนินงาน

1. มีการประชุมเพื่อให้อาจารย์และผู้เกี่ยวข้องเสนอปัญหาและแนวคิดรวมทั้งแผนต่างๆ ในการควบคุมกำกับดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา ในด้านการพัฒนานักศึกษาในด้านต่างๆ
2. ตามหลักสูตรได้มีวิชาสัมมนา1 โดยเนื้อหารายวิชาจะเป็นขั้นตอนกำหนดให้นักศึกษาดำเนินการวิจัยและวิทยานิพนธ์อย่างมีระบบที่ชัดเจน

ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ผลการดำเนินงาน

1. อัตราการคงอยู่ : ร้อยละ 100
2. การสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร : ยังไม่มี นักศึกษาสำเร็จการศึกษา
3. ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา: ที่ประชุมฯ ได้มีการนำเสนอและกำหนดเป็นนโยบายของภาควิชาฯ พร้อมได้มีการจัดทำและวางแผนเพื่อการบริหารจัดการด้านความพึงพอใจและการจัดการข้อร้องเรียนฯ ทั้งด้านกายภาพและจิตใจ โดยมิตที่ประชุมเห็นควรให้นำที่ได้จากการดำเนินการตามแผนที่วางไว้มาพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตรในอนาคต

ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปี

ยังไม่มีบัณฑิตสำเร็จการศึกษา

วันที่สำรวจ 18 มิถุนายน 2558

สรุปข้อมูลสำรวจได้ดังนี้

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	-	-
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	-	-

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา(ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ)	-	-
- ตรงสาขาที่เรียน		
- ไม่ตรงสาขาที่เรียน		
จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ	-	-
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	-	-
จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อ	-	-
จำนวนบัณฑิตที่อุปสมบท	-	-
จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร	-	-

การวิเคราะห์ผลที่ได้

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี}}{\text{จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาทั้งหมด}} \times 100$$

$$\text{คะแนนผลการประเมินในปี} = \frac{\text{ค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี} \times 5}{100}$$

$$= \dots\dots\dots$$

หมายเหตุ จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

โดยวิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงหรือแนวโน้มของการได้งานทำ โดยใช้ข้อมูลภาวะตลาดแรงงาน ภาวะเศรษฐกิจ และการเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ผ่านมาและสถาบันอื่นที่เปิดสอนสาขา/สาขาวิชาเดียวกัน เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร

หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตรข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร

สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด								จำนวนนักศึกษา	
		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
04-610-606 ระเบียบวิธีวิจัย	1/2557									1	1
04-610-607 สัมมนาทางวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และ โทรคมนาคม 1	1/2557									5	5
04-611-602 การประมวลผลภาพและจดจำรูปแบบ	1/2557	100								4	4
04-611-611 การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ความถี่สูง	1/2557		25	75						4	4
04-611-612 เทคโนโลยีและการประยุกต์ใช้ระบบสมองกล ฝังตัว	1/2557	100								4	4
04-612-620 การออกแบบสายอากาศสมัยใหม่	1/2557			100						1	1
04-612-608 โครงข่ายการสื่อสารขั้นสูง	1/2557			100						1	1
04-612-611 การสื่อสารเคลื่อนที่ขั้นสูง	1/2557	60	20	20						5	5
04-612-613 อุปกรณ์โฟโตนิกส์	1/2557	100								5	5
04-611-604 การออกแบบระบบบนฐานของไมโครโพรเซส เซอร์ขั้นสูง	1/2557	20	80							4	4
04-610605 คณิตศาสตร์ขั้นสูง	1/2557	-	-	-						-	-
04-610-601 เมทริกซ์ขั้นสูง	2/2557	100								4	4
04-610-604 ฟังก์ชันแบบพิเศษ	2/2557	100								5	5
04-610-607 สัมมนาทางวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และ โทรคมนาคม 1	2/2557									1	1
04-610-608 สัมมนาทางวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และ โทรคมนาคม 2	2/2557									9	9
04-611-601 การประมวลผลทางเสียงพูดและเสียง	2/2557	100								4	4
04-612-602 การออกแบบสายอากาศสมัยใหม่	2/2557	100								5	5
04-612-610 ระบบการสื่อสารไร้สายขั้นสูง	2/2557	100								5	5
04-611613 การประมวลผลสัญญาณดิจิทัลขั้นสูง	2/2557	25	75							4	4

คุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผล

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน
สาระของรายวิชาในหลักสูตร ผลการดำเนินงาน 1. หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร : เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการทางภาคอุตสาหกรรม 2. การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์วิชานั้นๆ : มีการวางแผนปรับปรุงหลักสูตรในปี พ.ศ. 2559
การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน ผลการดำเนินงาน 1. การกำหนดผู้สอน : กำหนดโดยพิจารณาจากความเชี่ยวชาญ 2. การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) การจัดการเรียนการสอน 3. การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และ

การทำงานบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
การประเมินผู้เรียน ผลการดำเนินงาน 1. การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 2. การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา 3. การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร(มคอ. 5 มคอ.6 และมคอ.7)

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการในปี การศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและ เอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย ร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม เพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการ ดำเนินงานหลักสูตร	ส า ข า วิ ข า วิ ศ ว ก ร ร ม อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม มีการประชุมอาจารย์ประจำ หลักสูตรตลอดปีการศึกษา จำนวน 3 ครั้ง โดย ครั้งที่ 1 ประชุมเมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2557 มีอาจารย์ประจำหลักสูตร 3 คนและตัวแทนเข้าร่วมประชุม จำนวน 3 คน รวมเป็น 6 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ครั้งที่ 2 ประชุมเมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2558 มีอาจารย์ประจำหลักสูตร 3 คนและตัวแทนเข้าร่วมประชุม จำนวน 2 คนรวม 5 คน คิดเป็น ร้อยละ 60 ครั้งที่ 3 ประชุมเมื่อ วันที่ 18 มิถุนายน 2558 มี อาจารย์ประจำหลักสูตร 4 คน และตัวแทนเข้าร่วมประชุม จำนวน 2 คน รวมเป็น 6 คน คิดเป็นร้อยละ 80	รายงานการประชุมทั้ง 3 ครั้ง	✓	
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตาม แบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้า มี)	ส า ข า วิ ข า วิ ศ ว ก ร ร ม อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม มีการจัดทำรายละเอียดของ หลักสูตร (มคอ.2) โดยหลักสูตร ดังกล่าวมีการจัดทำตามกรอบ		✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการในปี การศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและ เอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
	มา ต ร ร ฐ า น ค ุ ณ ว ุ ต ิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ. 1) และ/หรือมาตรฐานคุณวุฒิ สาขา/สาขาวิชา ทั้งนี้หลักสูตร ดังกล่าวได้ผ่านการเห็นชอบจาก สภามหาวิทยาลัยเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2553 และสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ รับทราบการให้ความเห็นชอบ หลักสูตรเมื่อวันที่ 14 กันยายน 2553			
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และ รายละเอียดของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิด สอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุก รายวิชา	ส า ข า วิ ข า วิ ศ ว ก ร ร ม อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม มีการจัดทำรายละเอียดของ รายวิชา (มคอ.3) และ/หรือ รายละเอียดของประสบการณ์ ภาคสนาม (มคอ.4) โดยภาค การศึกษาที่ 1 มีรายวิชาที่เปิด สอนทั้งหมด 11 รายวิชา มีการ จัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 รวม ทั้งสิ้น 11 รายวิชา คิดเป็นร้อย ละ 100 ภาคการศึกษาที่ 2 มี รายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด 8 รายวิชา มีการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 รวมทั้งสิ้น 8 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 100		✓	
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการ ของรายวิชา และรายงานผลการ ดำเนินการของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลัง สิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบ ทุกรายวิชา	ส า ข า วิ ข า วิ ศ ว ก ร ร ม อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม มีการจัดทำรายงานผลการ ดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) และ/หรือรายงานผลการ ดำเนินการของประสบการณ์ ภาคสนาม (มคอ.6) หลังสิ้นสุด ภาคการศึกษา 30 วัน โดยภาค การศึกษาที่ 1 มีรายวิชาที่เปิด		✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการในปี การศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและ เอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
	สอนทั้งหมด 11 รายวิชา มีการ จัดทำ มคอ.5 และ มคอ.6 รวม ทั้งสิ้น 11 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 100 ภาคการศึกษาที่ 2 มี รายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด 8 รายวิชา มีการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.6 รวมทั้งสิ้น 8 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ100			
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการ ของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	ส า ข า วิ ช า วิ ศ ว ก ร ร ม อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม มีการจัดทำรายงานผลการ ดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ. 7) แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2558 และมีการ นำเสนอเข้าที่ประชุมของ คณะกรรมการประจำคณะ/ วิทยาลัย เพื่อพิจารณาและให้ ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการ พัฒนา/ปรับปรุงเมื่อวันที่		✓	
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของ นักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่ เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร มหาบัณฑิตสาขาวิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม มีรายวิชาที่เปิดทำการเรียนการ สอนตลอดปีการศึกษา 2557 ทั้งหมด 4 รายวิชา โดย สาขาวิชา มีการ แต่งตั้ง คณะกรรมการทวนสอบ ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตาม มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด ใน มคอ.3 และ มคอ.4 ทั้งนี้มี รายวิชาที่มีการทวนสอบโดย คณะกรรมการทั้งหมด 4 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ30.77		✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการในปี การศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและ เอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการ เรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการ ประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	ไม่มี		✓	
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับ การปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการ จัดการเรียนการสอน	สาขาวิชาไม่มีอาจารย์บรรจุใหม่ ในปีการศึกษา 2557 จึงไม่มีการ ประเมิน		✓	
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/ หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	สาขาวิชา มีอาจารย์ประจำ 5 คน ในปีการศึกษา 2557 ได้รับ การพัฒนาทางวิชาการและ/หรือ วิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง 5 คน คิดเป็นร้อยละ100		✓	
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการ เรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ต่อปี	ส า ข า วิ ข า วิ ศ ว ก ร ร ม อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม มีบุคลากรสายสนับสนุนการ เรียนการสอน 1 คน ในปี การศึกษา 2557 ได้รับการ พัฒนาทางวิชาการและ/หรือ วิชาชีพ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 100		✓	
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5.0	ส า ข า วิ ข า วิ ศ ว ก ร ร ม อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม ยังไม่มีประเมินความพึง พอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตร ทั้งนี้ได้ค่าระดับ คะแนนเฉลี่ย.....จาก คะแนนเต็ม 5		✓	
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อย กว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	สาขาวิชาสาขาวิชาวิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม ยังไม่มีบัณฑิต จึงยังไม่มี ประเมินในตัวบ่งชี้		✓	
13. กรณีหลักสูตรมีการกำหนดเพิ่ม				
14. กรณีหลักสูตรมีการกำหนดเพิ่ม				

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการในปี การศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและ เอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
รวมตัวบ่งชี้ในปี				
จำนวนตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่าน เฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 1-5	5			
ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ 1-5	41.66			
จำนวนตัวบ่งชี้ในปีที่ดำเนินการผ่าน	12			
ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปี	100			

การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข

รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	เหตุผลที่ไม่ได้เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ

รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	หัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข

คุณภาพของการสอน

การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

รหัสชื่อวิชา (เฉพาะวิชาชีพ)	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี(คะแนนเฉลี่ย)	ไม่มี	
04-610-606 ระเบียบวิธีวิจัย	1/2557		✓	
04-610-607 สัมมนาทางวิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม 1	1/2557	3.781		
04-611-602 การประมวลผลภาพและ จัดจํารูปแบบ	1/2557	4.167		
04-611-611 การออกแบบวงจร อิเล็กทรอนิกส์ความถี่สูง	1/2557	3.708		
04-611-612 เทคโนโลยีและการ ประยุกต์ใช้ระบบสมองกลฝังตัว	1/2557	4.508		

04-612-620 การออกแบบสายอากาศสมัยใหม่	1/2557		✓	
04-612-608 โครงข่ายการสื่อสารขั้นสูง	1/2557		✓	
04-612-611 การสื่อสารเคลื่อนที่ขั้นสูง	1/2557		✓	
04-612-613 อุปกรณ์โฟโตนิกส์	1/2557		✓	
04-611-604 การออกแบบระบบบนฐานของไมโครโพรเซสเซอร์ขั้นสูง	1/2557	4.767		
04-610605 คณิตศาสตร์ขั้นสูง	1/2557	-	-	
04-610-601 เมทริกซ์ขั้นสูง	2/2557	4.714		
04-610-604 ฟังก์ชันแบบพิเศษ	2/2557		✓	
04-610-607 สัมมนาทางวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม 1	2/2557		✓	
04-610-608 สัมมนาทางวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม 2	2/2557	4.5		
04-611-601 การประมวลผลทางเสียงพูดและเสียง	2/2557	4.619		
04-612-602 การออกแบบสายอากาศสมัยใหม่	2/2557		✓	
04-612-610 ระบบการสื่อสารไร้สายขั้นสูง	2/2557		✓	
04-611613 การประมวลผลสัญญาณดิจิทัลขั้นสูง	2/2557	4.619		

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม

ผลการประเมินอยู่ในระดับ ปานกลางถึงมาก แต่ยังคงขาดบางรายวิชาไม่ได้ให้ข้อมูล มคอ.5 และบางรายวิชานักศึกษาไม่มีการประเมิน ทำให้ไม่สามารถทราบผลประเมินได้

ประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
คุณธรรมจริยธรรม		
ความรู้		
ทักษะทางปัญญา		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		

การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ (อาจารย์ใหม่ หมายถึง อาจารย์ใหม่ทุกคน)

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร



มี



ไม่มี

จำนวนอาจารย์ใหม่คน จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศคน

กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวน		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสายสนับสนุน	
เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการสอนรายวิชาการปฏิบัติงานเชิงวิศวกรรม	3		ได้เรียนรู้ เทคนิคต่างๆ เพิ่มศักยภาพและวิสัยทัศน์ด้านการสอน พร้อมกับการได้ทราบถึงการพัฒนาทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่น่าสนใจประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาสำหรับการเรียนการสอน
เข้าร่วมโครงการการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษา ตามรายผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7)	3	1	ได้เรียนรู้ข้อมูลและหลักการในการบริหารจัดการและดำเนินงานของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา แนวทางในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นในอนาคต

หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหในอนาคต
กรรมการประจำหลักสูตรมีเวลาว่างไม่ตรงกันซึ่งส่งผลในการนัดประชุมทำให้กรรมการบริหารหลักสูตรไม่สามารถเข้าร่วมประชุมเกินร้อยละ 80	ส่งผลต่อการดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง	ควรมีการกำหนดการประชุมที่แน่นอน

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ <u>ผลการดำเนินงาน</u> 1. ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 2. จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน 3. กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ข้อคิดเห็นหรือสาระจากผู้ประเมิน	ความเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร	การนำไปดำเนินการวางแผนหรือปรับปรุงหลักสูตร

สรุปการประเมินหลักสูตร

การประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา (รายงานตามปีที่สำรวจ) วันที่สำรวจ

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ไม่มี	
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	

การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

กระบวนการประเมิน	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ไม่มี	
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน.....	

หมวดที่ 7 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
ไม่มี			

ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

1. ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)

.....

2. ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิ์ผลรายวิชาฯ)

3. กิจกรรมการพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรสายสนับสนุน

แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปี

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ

ระบุแผนการปฏิบัติการแต่ละแผน วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน และผู้รับผิดชอบ

.....

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร :

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

ประธานหลักสูตร :

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

เห็นชอบโดย : (หัวหน้าภาควิชา)

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

เห็นชอบโดย : (คณบดี)

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

เอกสารประกอบรายงาน

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