การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (5 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ประจำปีการศึกษา 2557 วันที่รายงาน 14 กรกฎาคม 2558

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

รหัสหลักสูตร 25481911104011

อาจารย์ประจำหลักสูตร

มคอ. 2	ปัจจุบัน	หมายเหตุ (ว.ด.ป.ที่แต่งตั้ง/เปลี่ยนแปลงพร้อมเหตุผล)
นายกฤษฎา ทองสมบูรณ์	นายกฤษฎา ทองสมบูรณ์	17 กุมภาพันธ์ 2554
นายชิชญาสุ์ บุญมี	นายชิชญาสุ์ บุญมี	17 กุมภาพันธ์ 2554
นายกิตติชาติ โหมาศวิน	นายกิตติชาติ โหมาศวิน	17 กุมภาพันธ์ 2554
ผู้ช่วยศาสตราจารย์รชมน สุขชุม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์รชมน สุขชุม	17 กุมภาพันธ์ 2554
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดลใจ อุดมสิน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดลใจ อุดมสิน	17 กุมภาพันธ์ 2554

คุณวุฒิและตำแหน่งอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ – สาขาวิชาเอก	สำเร็จจาก	ปีที่จบ
1.	นายกฤษฎา ทองสมบูรณ์	อาจารย์	ค.อ.ม. (ครุศาสตร์โยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2553 2546
2.	นายดลใจ อุดมสิน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.อ.ม. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา) ค.อ.บ.(เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา	2544 2537
3.	นางสาวรชมน สุขชุม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	บธ.ม.(ธุรกิจระหว่างประเทศ) ศศ.ม.(จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว) กศ.บ. (ภาษาอังกฤษ)	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร	2549 2540 2534
4	นายชิชญาสุ บุญมี	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา) ค.อ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2550 2545
5.	นายกิตติชาติ โหมาศวิน	อาจารย์	สถ.ม. (นวัตกรรมโยธา) ค.อ.บ (สถาปัตยกรรม)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2541 2524

อาจารย์ผู้สอน

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
นายกฤษฎา ทองสมบูรณ์	อาจารย์	ค.อ.ม. ครุศาสตร์โยธา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2553
		วศ.บ. วิศวกรรมโยธา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2546
นายชิชญาสุ์ บุญมี	อาจารย์	วศ.ม. วิศวกรรมโยธา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2550
		ค.อ.บ. วิศวกรรมโยธา	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2545
นายกิตติชาติ โหมาศวิน	อาจารย์	สถ.ม. นวัตกรรมโยธา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2541
		ค.อ.บ. สถาปัตยกรรม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2524
นางสาวรชมน สุขชุม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	บธ.ม. ธุรกิจระหว่างประเทศ	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย	2549
		ศศ.ม. จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2540
		กศ.บ. ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร	2534
นายดลใจ อุดมสิน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.อ.ม. เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2544
		ค.อ.บ. เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา	สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา	2537
นายณัฐนนท์ รัตนไชย	อาจารย์	วศ.ม. วิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2524
		วศ.บ. วิศวกรรมโยธา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2540
นายณัฐวุฒิ ไชยวิโน	อาจารย์	M.Eng. Structural Engineering	University of Houston, USA	2552
		วศ.บ. วิศวกรรมโยธา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
นางสาวณภัทร ศรีวัฒนประยูร	อาจารย์	วศ.บ. วิศวกรรมโยธา	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2537
นายสมชาย พ่วงทรัพย์สิน	อาจารย์	วศ.ม. เทคโนโลยีวิศวกรรมการก่อสร้าง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2556
		วศ.บ. วิศวกรรมโยธา	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2536
นายจักรี รัศมีฉาย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.อ.ม. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2544
		วศ.ม. วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	สถานบันเทคโนโลยีราชมงคล	2545
		ค.อ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร	สถานบันเทคโนโลยีราชมงคล	2530
นายกิตติ จุ้ยกำจร	อาจารย์	ค.อ.ม. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2552
		ค.อ.บ. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2543

นายธงชาติ พิกุลทอง	อาจารย์	ค.อ.บ. วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	สถานบันเทคโนโลยีราชมงคล	2541
นายอัคครัตน์ พลูกระจ่าง	รอง ศาสตราจารย์	ค.อ.ด. วิจัยและพัฒนาหลักสูตร ค.อ.ม. เครื่องกล ค.อ.บ. เครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ	2550 2542 2539
นางบรรเลง สระมูล	อาจารย์	คม. การวิจัยการศึกษา ศศม. บรรณรักษ์ศาสตร์และ สารนิเทศศาสตร์ กศ.บ. บรรณรักษ์ศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน	2548 2547 2529
นายณัฐพล จีนุพงศ์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด. เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา ค.อ.ม. เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา กศ.บ. เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	2554 2540 2530
นางดวงเดือน ภูตยานันท์	อาจารย์	ปร.ด. บริหารอาชีวะและเทคนิค ศึกษา ค.อ.ม. บริหารอาชีวะและเทคนิค ศึกษา บธ.บ. การบัญชี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีว ศึกษษ	2554 2541 2524
นายรัฐพล จินะวงค์	ผู้ช่วย ศาสตรจารย์	ปร.ด. ไฟฟ้าศึกษา วศ.ม. วิศซกรรมไฟฟ้า โทรคมนาคม ค.อ.ม. วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร วศ.บ. วิศวกรรมโทรคมนาคม ค.อ.บ. ไฟฟ้า ฟ้าฟ้าสื่อสาร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราช มงคลธัญบุรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถานบันเทคโนโลยีราชมงคล สถานบันเทคโนโลยีราชมงคล	2557 2553 2546 2544 2534

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ-สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ การศึกษา
ไม่มี	-	-	-	-

สถานที่จัดการเรียนการสอน อาคารเรียน...ครุศาสตร์อุตสาหกรรม.....
จำนวนห้องบรรยาย.....10.....ห้อง / จำนวนห้องปฏิบัติการ.....10.....ห้อง
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หมายเลขห้อง	ชื่อห้องปฏิบัติการ	ใช้สำหรับการเรียนการสอนในรายวิชา	หมายเหตุ
1304	HIGHWAY	Highway Engineering	
1305	HYDRAULIC	Fluid Mechanics Laboratory	
1307	SURVEY	Surveying Laboratory	
1308	STRUCTURE	Building Systems	
1310	CONCRETE	Concrete Technology Construction Materials Materials Testing	
1311	SOIL	Didactic Technical Soil Engineering Soil Engineering Laboratory	
1312	COMPUTER	Engineering Drawing Computer ๑ Engineering Drawing Computer ๒	
1413	Drawing	Technical Drawing	
1415	Drawing	Technical Drawing	
โรงฝึกงาน	SHOP Civil	Construction Techniques Workshop	

การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน

	เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน
1	**จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร** **<u>ผลการดำเนินงาน</u>** จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร มีทั้งหมด.....5..... คน

ตำแหน่งทางวิชาการ / วุฒิการศึกษา	**อาจารย์**	**ผศ.**	**รศ.**	**ศ.**
ปริญญาตรี				
ปริญญาโท	**3**	**2**		
ปริญญาเอก				

☑ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ระบุเหตุผล).....

	เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน
2	**คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร** **<u>ผลการดำเนินงาน</u>** อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือ ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนอย่างน้อย 2 คน คือ

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ – สาขาวิชาเอก	สำเร็จจาก	ปีที่จบ
1.	นายกฤษฎา ทองสมบูรณ์	อาจารย์	ค.อ.ม. (ครุศาสตร์โยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2553 2546
2.	นายดลใจ อุดมสิน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.อ.ม. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา) ค.อ.บ.(เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา	2544 2537

และอาจารย์ประจำหลักสูตร อีก 3 คน คือ

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ – สาขาวิชาเอก	สำเร็จจาก	ปีที่จบ
3.	นางสาวรัชมน สุขชุม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	บธ.ม.(ธุรกิจระหว่างประเทศ) ศศ.ม.(จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว) กศ.บ.(ภาษาอังกฤษ)	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร	2549 2540 2534
4	นายชิชญาสุ์ บุญมี	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา) ค.อ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2550 2545
5.	นายกิติชาติ โหมาศวิน	อาจารย์	สถ.ม. (นวัตกรรมโยธา) ค.อ.บ (สถาปัตยกรรม)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2541 2524

☑ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ระบุเหตุผล).....

	เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน
11	**การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด** **<u>ผลการดำเนินงาน</u>**

รอบระยะเวลา / หลักสูตร	ปี พ.ศ. ที่ใช้ (เริ่มต้น – สิ้นสุด)	ปี พ.ศ. ที่ครบรอบปรับปรุง	การพิจารณา
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (5 ปี) สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2548)	2548-2552	2553	- สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรใหม่ 2548 ในคราวประชุมครั้งที่ 17/2548 เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2548 - สกอ. รับทราบหลักสูตร 25 กรกฎาคม 2551
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (5 ปี) สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)	2554-2558	2559	- สภาวิชาการ อนุมัติหลักสูตร ในคราวประชุมครั้งที่2/2554 วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2554 - สภามหาวิทยาลัย อนุมัติหลักสูตร ในคราวประชุมครั้งที่2/2554 วันที่17กุมภาพันธ์ 2554 - สกอ. รับทราบหลักสูตร เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2554 ปัจจุบันเป็นการใช้หลักสูตร ปีที่ 4 ของระยะเวลา

กระบวนการปรับปรุงหลักสูตร ดำเนินการดังนี้

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (5 ปี) เริ่มเปิดการสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 ใช้งานหลักสูตรจนกระทั่งถึงปีการศึกษา 2552 นักศึกษารุ่นแรกศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 5 และออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในวิทยาลัยสังกัดสำนักคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและวิทยาลัยเอกชนที่ผ่านการประเมินจาก สมศ. ระหว่างปีการศึกษา 2552 นี้คณะครุศาสตร์เริ่มวางแผนการพัฒนาหลักสูตร เนื่องจากครบวงรอบการดำเนินการของหลักสูตร โดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา เช่น รายวิชาที่สอน ปัญหาที่เกิดขึ้น การบริหารทรัพยากรต่างๆ
เป็นต้น

เมื่อเข้าสู่ปีการศึกษา 2553 ครบรอบการบริหารหลักสูตร มีบัณฑิตจบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการต่างๆ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงได้จัดโครงการพัฒนาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต 6 สาขาวิชา แบ่งออกเป็น 5 ระยะ คือ 1) การจัดทำรายวิชากลุ่มวิชาทางการศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพคุรุสภา 2) การจัดทำรายวิชากลุ่มวิชาทางด้านวิศวกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ มาตรฐานวิชาชีพและเกณฑ์ สกอ. 3) การพัฒนาและวิพากษ์หลักสูตรรายวิชาด้านวิชาชีพครูที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานองค์กรวิชาชีพ (คุรุสภา) 4) การจัดโครงการพัฒนาหลักสูตรคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) 5) วิพากษ์หลักสูตร โดยมีการดำเนินการในแต่ละระยะ ดังนี้

- ขั้นที่ 1 การจัดทำรายวิชากลุ่มวิชาทางการศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพคุรุสภา จัดให้มีการให้ความรู้แก่ผู้พัฒนาหลักสูตรเกี่ยวกับเกณฑ์ต่างๆ ในการผลิตบัณฑิตวิชาชีพครู โดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากคุรุสภา จากนั้นร่วมกันอภิปรายกลุ่มทั้ง 6 หลักสูตร เพื่อพิจารณาให้ได้โครงสร้างหน่วยกิต รายวิชาชีพครู
- ขั้นที่ 2 การจัดทำรายวิชากลุ่มวิชาชีพทางด้านวิศวกรรม ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิทั้งจากสถานศึกษา สถานประกอบการอุตสาหกรรม และนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร เข้าร่วมอภิปรายกลุ่มเพื่อให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรายวิชา
- ขั้นที่ 3 การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาด้านวิชาชีพครูที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานองค์กรวิชาชีพ กำหนดให้มีการอภิปรายกลุ่มและวิพากษ์หลักสูตรให้ได้มาซึ่งคำอธิบายรายวิชาด้านวิชาชีพครู
- ขั้นที่ 4 การจัดโครงการพัฒนาหลักสูตรคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ผลที่ได้เป็นหลักสูตรตามรูปแบบ มคอ.2

	เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน

- ขั้นที่ 5 วิพากษ์หลักสูตร โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ด้านเข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตร คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาชีพครู ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาชีพเฉพาะสาขา ผู้แทนจากสถานประกอบการ และผู้แทนจากศิษย์เก่า ผลที่ได้ ได้(ร่าง) หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (5 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554) จากนั้นนำเสนอหลักสูตรปรับปรุงเข้าที่ประชุมสภาต่างๆ ของมหาวิทยาลัยฯ และ สกอ.ต่อไป

กระบวนการ	ผลการดำเนินงาน (อธิบายผลการดำเนินงานในแต่ละกระบวนการ)
1. แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ	ในการพัฒนาหลักสูตรฯ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้จัดโครงการพัฒนาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต 6 สาขาวิชา แบ่งออกเป็น 5 ระยะ คือ 1) การจัดทำรายวิชากลุ่มวิชาทางการศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพคุรุสภา 2) การจัดทำรายวิชากลุ่มวิชาทางด้านวิศวกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ มาตรฐานวิชาชีพและเกณฑ์ สกอ. 3) การพัฒนาและวิพากษ์หลักสูตรรายวิชาด้านวิชาชีพครูที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานองค์กรวิชาชีพ (คุรุสภา) 4) การจัดโครงการพัฒนาหลักสูตรคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดม ศึกษาแห่งชาติ (TQF) 5) วิพากษ์หลักสูตร โดยมีการการแต่งตั้งคณะกรรมการในแต่ละระยะ ดังนี้ (1) คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่ 1256.2/2553 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง 2554) ลงวันที่ 9 ธันวาคม 2553 (2) คำสั่งคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ที่ 097/2552 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการพัฒนาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขั้นที่ 2 การจัดทำกลุ่มวิชาทางด้านวิศวกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2552 (3) คำสั่งคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ที่ 119/2552 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการพัฒนาหลักสูตรกลุ่มวิชาทางด้านการศึกษาตามเกณฑ์คุรุสภา ลงวันที่ 2 กันยายน 2552 (4) คำสั่งคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ที่ 142/2553 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการพัฒนาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ลงวันที่ 17 กันยายน 2553 (5) คำสั่งคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ที่ 209/2553 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการพัฒนาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ตามกรอบTQF ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2553
2. วิเคราะห์ความต้องการใช้บัณฑิต/ตลาดแรงงาน ความพร้อมของคณะ คู่แข่ง และจุดเด่นของหลักสูตร เพื่อจัดทำกรอบแนวคิด	สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา จัดทำกรอบแนวคิดในการเปิดหลักสูตรปรับปรุง (1) ความต้องการใช้บัณฑิต / ตลาดแรงงาน ด้วยการส่งแบบสอบถามไปยังสถานประกอบการต่างๆ และสถานศึกษาที่เคยใช้บัณฑิต (2) ความพร้อมของสาขาวิชา อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมในประเด็นเกี่ยวกับความพร้อมของสาขาวิชาในการรองรับการพัฒนาหลักสูตรใหม่ ในเรื่องของทรัพยากรการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอน

	เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน	
		ในหลักสูตร การบริหารวัสดุฝึก และความพร้อมของการบริหารหลักสูตร (3) ใครคือคู่แข่ง อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อวิเคราะห์ในประเด็นคู่แข่งของสาขาวิชาที่กำลังพัฒนาหลักสูตร สรุปได้ว่า คู่แข่งของสาขาวิชาได้แก่ มหาวิทยาลัยที่เปิดสอนหลักสูตร ค.อ.บ. วิศวกรรมโยธาเหมือนกัน รวมทั้งวิทยาลัยเทคนิคที่กำลังจะเปิดสอนหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตเพื่อพัฒนาครูอาชีวศึกษาทางด้านโยธา (4) จุดเด่นของหลักสูตรที่เหนือกว่าคู่แข่ง จากการประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตรวิเคราะห์ร่วมกันถึงจุดเด่นของหลักสูตร พบว่าเป็นหลักสูตรที่มีการเรียนการสอนมานานจึงมีความพร้อมทั้งทางด้านทรัพยากรการเรียนการสอน ความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้สอน และจากการที่ผลิตบัณฑิตไปแล้วหลายรุ่น พบว่าบัณฑิตส่วนใหญ่ประกอบอาชีพครูในสถานศึกษาและควบคุมงานก่อสร้าง ในหลายจังหวัดทั่วประเทศ ทำให้มีความเชื่อมั่นในตัวบัณฑิตและเป็นการสร้างเครือข่ายทางวิชาการของหลักสูตร
	3. จัดทำ (ร่าง) หลักสูตร มคอ. 2 และ เสนอ สวท. ตรวจสอบ (ร่าง) หลักสูตร	ได้ร่างหลักสูตร มคอ.2 ที่ผ่านการตรวจสอบจาก สวท. สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา นำเสนอกรอบการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร โดยนำข้อมูล 1) ความต้องการใช้บัณฑิต/ตลาดแรงงาน 2) ความพร้อมของสาขาวิชา 3) จุดเด่นของหลักสูตร จากนั้นงานพัฒนาหลักสูตร โดยฝ่ายวิชาการและวิจัย นำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ เพื่อขออนุมัติปรับปรุงหลักสูตร ครั้งที่ 1/2552 ในวันพุธ ที่ 25 กุมภาพันธ์ 2552
	4. สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อ คณะกรรมการบริหารวิชาการและวิจัย	สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาจัดทำ (ร่าง) หลักสูตร (มคอ.2) ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้ (1) เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2548 (2) กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 Thai Qualifications Framework of Higher Education (TQF:HEd) (3) สภาวิชาชีพ คุรุสภา (4) มติประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ครั้งที่ 10/2552 วันที่ 22 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2552 อนุมัติโครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาตรี
	5. สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อ สภาวิชาการ	*1. คณะฯส่ง(ร่าง)หลักสูตรให้ สวท.ตรวจสอบความถูกต้อง 2. สวท. ตรวจสอบ (ร่าง) หลักสูตร ให้ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และให้คณะฯ ปรับปรุงแก้ไข (ถ้ามี) 3. คณะฯ นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารวิชาการและวิจัย ผ่าน สวท. ครั้งที่ 1/2554 ในวันพุธ ที่ 19 มกราคม 2554 กรณี มติที่ประชุมไม่เห็นชอบ ให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข แล้วกลับเข้าสู่ขั้นตอนที่ 1* กรณี มติที่ประชุมเห็นชอบ (หากมีข้อเสนอแนะให้ คณะ/ ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ) แล้วให้ดำเนินการในขั้นตอนเสนอวาระเข้าที่ประชุมสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยฯ
	6. สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อ	*1. คณะฯ ส่ง (ร่าง) หลักสูตรให้ สวท.ตรวจสอบความถูกต้อง

	เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน	
	คณะกรรมการด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน ของสภามหาวิทยาลัย	2. สวท. ตรวจสอบ (ร่าง) หลักสูตร อีกครั้ง รวมทั้งกรณีการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการบริหารงานวิชาการและวิจัย 3. คณะฯ นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อ เข้าที่ประชุมสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยฯ ผ่าน สวท. สภามวิชาการ หาวิทยาลัยฯ เห็นชอบหลักสูตร ในครั้งที่ 2/2554 วันพฤหัสบดี ที่ 2 กุมภาพันธ์ 2554 กรณีมติที่ประชุมไม่เห็นชอบ ให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข แล้วกลับเข้าสู่ขั้นตอน ที่ *1 กรณี มติที่ประชุมเห็นชอบ (หากมีข้อเสนอแนะให้ คณะฯ ปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ) แล้วให้ดำเนินการเสนอวาระเข้าที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยฯ
	7. สวท. แจ้งสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อรับทราบและให้ความเห็นชอบ	*1. คณะฯ ส่ง(ร่าง)หลักสูตรให้ สวท.ตรวจสอบความถูกต้อง 2. สวท. ตรวจสอบ (ร่าง) หลักสูตร อีกครั้ง รวมทั้งกรณีการปรับปรุงแก้ไขตาม ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาวิชาการมหาวิทยาลัยฯ 3. คณะฯ นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อ เข้าที่ประชุมที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยฯ เพื่อขออนุมัติหลักสูตร ผ่าน สวท. สภามหาวิทยาลัยฯ เห็นชอบอนุมัติหลักสูตร ในครั้งที่ 2/2554 วันพฤหัสบดี ที่ 17 กุมภาพันธ์ 2554 กรณี มติที่ประชุมไม่เห็นชอบ ให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข แล้วกลับเข้าสู่ขั้นตอนที่ *1 กรณี มติที่ประชุมเห็นชอบ (หากมีข้อเสนอแนะให้ คณะฯปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ) แล้วให้ดำเนินการในขั้นตอนแจ้งสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อรับทราบและให้ความเห็นชอบ
	8. สวท. แจ้งสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อรับทราบและให้ความเห็นชอบ	1. คณะฯ จัดส่ง หลักสูตร (มคอ. 2) ฉบับสมบูรณ์ให้ สวท. 2. สวท. ตรวจสอบหลักสูตร (มคอ. 2) ฉบับสมบูรณ์ รวมทั้งกรณีการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรม การ สภามหาวิทยาลัยฯ 3. สวท. เสนอ สกอ. เพื่อรับทราบการให้ความเห็นชอบ 4. สกอ. รับทราบการให้ความเห็นชอบ และแจ้งต่อมหาวิทยาลัยฯ 5. สวท. แจ้งผลการรับทราบการให้ความเห็นชอบของ สกอ.ให้คณะ/วิทยาลัและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

☑ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ระบุเหตุผล).....

12	**การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ** **<u>ผลการดำเนินงาน</u>** มีการดำเนินงานครบถ้วนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติข้อ 1-5

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงานและเอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์	
		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ได้จัดการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรได้จัดการประชุมในปีการศึกษา 2557 จำนวน 7 ครั้ง เพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร โดยอาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน มีส่วนร่วมในการประชุมในภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ครบทุกคนในทุกครั้งคิดเป็นร้อยละ 100 การประชุมทั้ง 7 ครั้งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ - ครั้งที่ 1 วันที่ 21 ก.ค. 57 วาระประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ 1/2557 - ครั้งที่ 2 วันที่ 29 ก.ย. 57 วาระประชุมเกี่ยวกับพิจารณาจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ของปีการศึกษา 2558 และการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา - ครั้งที่ 3 วันที่ 15 ธ.ค. 57 วาระประชุมเพื่อพิจารณาผลดำเนินการสอนในรายงาน มคอ.5 ภาคการศึกษาที่ 1/2557 เตรียมความพร้อมก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ 2/2557 - ครั้งที่ 4 วันที่ 12 ม.ค. 58 วาระประชุมเพื่อ และการจัดเตรียมโครงการบริการวิชาการแก่สังคมและงานวิจัย - ครั้งที่ 5 วันที่ 22 พ.ค. 58 วาระประชุมพิจารณาผลดำเนินการสอนในรายงาน มคอ.5 ภาคการศึกษาที่ 2/2557 และพิจารณาการดำเนินการสอนตาม มคอ.4 - ครั้งที่ 6 วันที่ 14 ส.ค. 58 วาระประชุมเพื่อพิจารณาผลดำเนินการสอนในรายงาน มคอ.6 ภาคการศึกษาที่ ฤดูร้อน/2557 และพิจารณาจัดทำ มคอ.7	✓	
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 ได้ผ่านความเห็นชอบจาก สกอ. วันที่ 24 พฤษภาคม 2554 และมีหนังสือประทับตราเพื่อแจ้งให้ทราบผลการพิจารณาจากสำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา (สกอ.)	✓	

3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	อาจารย์ประจำหลักสูตรให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ.3 และส่งก่อนเปิดภาคการศึกษาในปีการศึกษา 2557 มีรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะภาคเรียนที่ 1 จำนวน 26 รายวิชา และภาคเรียนที่ 2 จำนวน 24 รายวิชา และอาจารย์ผู้สอนได้ส่งครบทุกรายวิชาตามเวลาที่กำหนด	✓	
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละภาคเรียน อาจารย์ประจำหลักสูตรแจ้งให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชาตามแบบ มคอ.5 ในปีการศึกษา 2557 มีรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะภาคเรียนที่ 1 จำนวน 26 รายวิชา ส่งก่อนวันที่ 9 ม.ค. 58 และภาคเรียนที่ 2 จำนวน 23 รายวิชา ส่งก่อนวันที่ 17 มิ.ย. 58 อาจารย์ผู้สอนได้ส่งครบทุกรายวิชา	✓	
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา ทางสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา จัดทำรายงานผลการดำเนินการ มคอ.7 เรียบร้อยแล้วหลังสิ้นสุดปีการศึกษาภายใน วันที่ 14 สิงหาคม 2558	✓	

<u>หมายเหตุ</u> ผลการดำเนินงานในข้อ1ข้อ 2 และข้อ 3 จะต้องอยู่ในระบบสารสนเทศเพื่อการดำเนินงานตามกรอบคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ(TQF) โดยใช้โปรแกรมVision Net ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มทร.ธัญบุรี และ เอกสาร มคอ. 3 และ มคอ.5 มคอ.7 ที่แฟ้มบริหารหลักสูตรที่สาขาวิชาฯ

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

หมวดที่ 2 อาจารย์

อธิบายผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

การบริหารและพัฒนาอาจารย์ (อาจารย์ หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตร)

ผลการดำเนินงาน

- การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร

ในปีการศึกษา 2557 ไม่มีการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่ เนื่องจากไม่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรท่านใดเกษียณอายุราชการ ลาศึกษาต่อหรือลาออก โดยสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ได้มีการจัดทำแผนอัตรากำลังในแต่ละปีการศึกษา โดยพิจารณาข้อมูลประกอบดังนี้ อัตราคงอยู่ การเกษียณอายุราชการ การลาศึกษาต่อ คุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ งบประมาณที่ใช้ เพื่อให้มีจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรครบตามกำหนด และมีคุณภาพตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ โดยการเกษียณอายุราชการ ดังแสดงในตาราง

รายชื่ออาจารย์	ปีการศึกษาที่อาจารย์เกษียณอายุราชการ									
	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
อาจารย์ประจำหลักสูตร										
นายกฤษฎา ทองสมบูรณ์							✓			
นายชิชญาสุ์ บุญมี										
นายกิตติชาติ โหมาศวิน										
ผู้ช่วยศาสตราจารย์รชมน สุขชุม				✓						
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดลใจ อุดมสิน										

จากตารางจะเห็นได้ว่าในปีการศึกษา 2560 จะมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์รชมน สุขชุม เกษียณอายุราชการ โดยมีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพราะฉะนั้น ทางสาขาฯ จะต้องส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรอีก 3 ท่าน ให้มีผลงานทางวิชาการเพิ่มขึ้น ภายใน ปี 2560 และวางแผนขออัตรากำลังทดแทนตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์รชมน สุขชุม จำนวน 1 ท่าน โดยต้องมีคุณสมบัติตามแขนงที่ขาดแคลนของหลักสูตร

- การบริหารอาจารย์

การบริหารงานภายในหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2557 ประธานหลักสูตรมีนโยบายให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีส่วนร่วมในการบริหารหลักสูตร โดยใช้การประชุมพิจารณาร่วมกันและยึดมติที่ประชุมเป็นหลัก จากการประชุมร่วมกันในต้นปีการศึกษามีมติเกี่ยวกับการทำงานร่วมกันของอาจารย์ดังต่อไปนี้

1) การแบ่งภาระการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร จัดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีภาระการสอนที่เหมาะสมและมีจำนวนชั่วโมงสอนใกล้เคียงกัน ไม่เกิน 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยพิจารณาจากประสบการณ์ในการสอน หรือความเชี่ยวชาญจากการทำงานวิจัย หรือการได้รับเชิญเป็นวิทยากรในปีที่ผ่านมา

จากการจัดภาระการสอนดังกล่าวส่งผลให้อาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งมีเวลาสามารถปรับปรุงการสอนตามข้อเสนอแนะจากช่องทางต่างๆ ได้ และมีเวลาเพียงพอที่จะดำเนินการบริหารหลักสูตรได้เป็นอย่างดี

2) การแบ่งภาระการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ให้มีผลการดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายตาม TQF แบ่งภาระงานให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตรดังต่อไปนี้

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ / ลักษณะการปฏิบัติงาน
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน / ร่วมกันประชุม วางแผน ติดตามทบทวนการดำเนินงานหลักสูตรอย่างน้อย 4 คน
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	ประธานหลักสูตร / จัดเก็บและดูแล มคอ. 2 เพื่อสามารถนำมาใช้ในการประชุม วางแผน จัดการบริหารหลักสูตร

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน	
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	อาจารย์ชิชญาสุ์ บุญมี / ทำหน้าที่ติดตามผู้สอนที่ได้รับมอบหมายให้สอนในหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2557 ทุกรายวิชา ให้จัดทำและส่ง มคอ.3 ก่อนเปิดภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	อาจารย์ชิชญาสุ์ บุญมี / ทำหน้าที่ติดตามผู้สอนที่ได้รับมอบหมายให้สอนในหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2557 ทุกรายวิชา ให้จัดทำและส่ง มคอ.5 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้งสุดปีการศึกษา	อาจารย์กฤษฎา ทองสมบูรณ์/ จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร มคอ.7 โดยประสานงานกับอาจารย์ประจำหลักสูตรคนอื่นๆ เพื่อนำข้อมูลมาจัดทำให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่ กำหนดใน มคอ.3และ มคอ. 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน / ประชุมร่วมกันเพื่อคัดเลือกรายวิชาอย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2557 มาทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามที่กำหนดใน มคอ.3
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่ผ่านมา	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน / ประชุมร่วมกันเพื่อพัฒนาและปรับปรุงจากผลการประเมินการดำเนินงานใน มคอ.7 ปีการศึกษา 2556
8. อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	ปีการศึกษา 2557 ไม่มีอาจารย์ใหม่
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	อาจารย์กิตติชาติ โหมาศวิน/ เก็บข้อมูลการพัฒนาทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรในปีการศึกษา 2557 รวมทั้งติดตามในกรณีที่อาจารย์ยังไม่เข้าร่วมการพัฒนาทางวิชาการใดๆ
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	อาจารย์กิตติชาติ โหมาศวิน / เก็บข้อมูลการพัฒนาทางวิชาการของบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน แต่ในปีการศึกษา 2557 หลักสูตรวิศวกรรมโยธาไม่มีบุคลากรสนับสนุน
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0	ผศ. รชมน สุขชุม / วางแผนการเก็บข้อมูลระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้ายที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรในปีการศึกษาถัดไป (ปีการศึกษา 2558)

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน	
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ผศ. รชมน สุขชุม / ประสานงานกับฝ่ายพัฒนานักศึกษาเพื่อเก็บข้อมูลระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ ประจำปีการศึกษา 2556 (หลักสูตรเดิม)
13. นักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80	ผศ.ดลใจ อุดมสิน/ ประสานงานกับฝ่ายพัฒนานักศึกษาเพื่อเก็บข้อมูลนักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษาประจำปีการศึกษา 2556 (หลักสูตรเดิม)
14. บัณฑิตที่ได้งานทำได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตาม ก.พ. กำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	ผศ.ดลใจ อุดมสิน/ วางแผนการเก็บข้อมูลบัณฑิตที่ได้งานทำได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตาม ก.พ. กำหนด ในปีการศึกษา 2559

- การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

อาจารย์ประจำหลักสูตรแต่ละคนสามารถขออนุญาตคณะเพื่อไปอบรมสัมมนาตามความต้องการของตนเองได้ มีการดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ตามนโยบายของคณะและมหาวิทยาลัย ให้มีประสบการณ์ตรงกับสาขาวิชาที่สอน โดยการสัมมนาและฝึกอบรมปีละอย่างน้อย 1 ครั้ง หรือให้ฝังตัวในสถานประกอบการ โดยจากมติที่ประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์กิติชาติ โหมาศวิน เก็บข้อมูลการพัฒนาทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรในปีการศึกษา 2557 รวมทั้งติดตามในกรณีที่อาจารย์ยังไม่เข้าร่วมการพัฒนาทางวิชาการ ในการส่งเสริมพัฒนาอาจารย์ ยังกำหนดแนวทางในการดำเนินงานดังนี้

1) อาจารย์ประจำทุกคนต้องทำแผนพัฒนาตนเอง แสดงความประสงค์ในการพัฒนาตนเองว่าต้องการทำผลงานวิชาการทางด้านใด เรื่องอะไร เข้ารับการอบรมสัมมนา ประชุมทางวิชาการในช่วงเวลา 3 ปี เป็นรายบุคคล ผ่านการพิจารณาในที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรว่าสอดคล้องกับหลักสูตร ความเชี่ยวชาญของอาจารย์ และระบบในการประเมินผลการปฏิบัติเพื่อการเลื่อนขั้นเงินเดือนเพื่อจัดส่งให้อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาและส่งให้คณะวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำเป็นแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการของคณะต่อไป

2) อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมร่วมกันพิจารณาแผนการพัฒนาตนเองและต้องติดตามการดำเนินงานตามแผน รวมทั้งอาจารย์สามารถปรับแผนได้ทุกปี แต่การปรับแผนทุกครั้งต้องได้รับความเห็นชอบจากทั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารคณะ

ผลการดำเนินการในปีการศึกษา 2557 อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการพัฒนาทักษะและสมรรถนะวิชาชีพดังต่อไปนี้

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	หัวข้อที่ได้รับการพัฒนาวิชาการ/วิชาชีพ	วันที่รับการพัฒนา	ชื่อหน่วยงานที่จัด	จำนวนชั่วโมง
1	อ.กฤษฎา ทองสมบูรณ์	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ "การเขียนเอกสารเพื่อเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)"	2-3 ก.ย. 57	กองบริหารบุคคล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีธัญบุรี	16 ชม.
		โครงการ การสัมนางานประกันคุณภาพการศึกษาระดับภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม	21-22 ก.ย. 57	ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีธัญบุรี	16 ชม.

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน					
		เข้าร่วมโครงการ อบรมความรู้การประกันคุณภาพการศึกษา	17 ก.พ. 58	สำนักประกันคุณภาพการศึกษา มทร. ธัญบุรี	8 ชม.
		โครงการสัมนาอาจารย์นิเทศก์นักศึกษาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา	28-29 ส.ค. 57	ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีธัญบุรี	5.30 ชม.
		โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ประจำปี 2558	6-10 ม.ค. 58	ฝ่ายบริหารและวางแผน ครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีธัญบุรี	40 ชม.
		โครงการอบรมเชิงวิชาการ เรื่อง "การเขียนผลงาน วิจัยในรูปแบบชุดความรู้"	21-ม.ค.-58	งานวิจัยและประเมินผล ครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีธัญบุรี	4 ชม.
		เข้าร่วมสัมนา เรื่อง "'ระบบการเตือนภัยและการจัดการด้านพิบัติภัยดินถล่มในประเทศไทย"	28-ต.ค.-57	กรมทรัพยากรธรณี ร่วมกับหน่วยวิจัยดินถล่ม	3.30 ชม.
		เข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบบริหาร งานวิจัยเพื่อส่งเสริมการผลิตผลงานวิจัย อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ระยะที่ 1	17-18 ต.ค. 57	ฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มทร.ธัญบุรี	16 ชม.
		เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเกี่ยวกับตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557	31-ต.ค.-57	สำนักประกันคุณภาพการศึกษา มทร.ธัญบุรี	8 ชม.

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน					
		โครงการประชุมสัมนา เรื่อง " การมีส่วนร่วมของ บุคลากรต่อการพัฒนามหาวิทยาลัย"	26-28 ม.ค. 58	สภาคณาจารย์และข้าราชการ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีธัญบุรี	32 ชม.
		โครงการพัฒนาระบบบริหารงานวิจัยฯ ระยะที่ 3	6-8 ก.พ. 58	งานวิเทศสัมพันธ์ คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม	24 ชม.
		เข้าร่วมโครงการสัมนาเชิงปฏิบัติการ "ทิศทางการ พัฒนาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม"	23-25 เม.ย.58	ฝ่ายบริหารและวางแผน คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม มทร.ธัญบุรี	24 ชม.
		เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการเขียนราย งานการประเมินตนเอง ประจำปีการศึกษา 2557 ระดับหลักสูตร	30-มี.ค.-58	สำนักประกันคุณภาพการศึกษา มทร.ธัญบุรี	8 ชม.
2	อ.ชิชญาสุ์ บุญมี	สัมนาวิชาการเรื่อง "ANSYS Convergence"	23-พ.ค.-57	บริษัท CAD-IT จำกัด	8 ชม.
		โครงการ การสัมนางานประกันคุณภาพการศึกษา ระดับภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม	21-22 ก.ย. 57	ภาควิชา ครุศาสตร์ อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีธัญบุรี	16 ชม.
		โครงการสัมนาอาจารย์นิเทศก์นักศึกษาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา	28-29 ส.ค. 57	ภาควิชา ครุศาสตร์ อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีธัญบุรี	5.30 ชม.
		เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเกี่ยวกับตัวบ่งชี้และเกณฑ์ การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา	22-ต.ค.-57	สำนักประกัน คูณภาพการศึกษา มทร.ธัญบุรี	8 ชม.

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน					
		เข้าร่วมสัมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การเพิ่มศักยภาพนักวิจัยใหม่	27-28 พ.ย. 2557	สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ธัญบุรี	14 ชม.
3	อ.กิตติชาติ โหมาศวิน	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ "การเขียนเอกสารเพื่อเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)"	2-3 ก.ย. 57	กองบริหารบุคคล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีธัญบุรี	16 ชม.
		เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเกี่ยวกับตัวบ่งชี้และเกณฑ์ การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557	31-ต.ค.-57	สำนักประกันคุณภาพการศึกษา มทร.ธัญบุรี	8 ชม.
		โครงการอบรมเชิงวิชาการ เรื่อง "การเขียนผลงานวิจัยในรูปแบบชุดความรู้"	21-ม.ค.-58	งานวิจัยและประเมินผล ครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีธัญบุรี	4 ชม.
4	ผศ. รชมน สุขชุม	โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร	6-10 ม.ค. 58	ฝ่ายบริหารและวางแผน	40 ชม.
5	ผศ.ดลใจ อุดมสิน	โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร	6-10 ม.ค. 58	ฝ่ายบริหารและวางแผน	40 ชม.

คุณภาพอาจารย์ประจำหลักสูตร

<u>ผลการดำเนินงาน</u>

ในปีการศึกษา 2557 มีอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริง จำนวน 5 คน ไม่มีอาจารย์ลาศึกษาต่อ ไม่มีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก มีอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ 2 คน

ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ร้อยละ 0

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

$$\text{คะแนนผลการประเมินในปีนี้} = \frac{0}{20} \times 5 = 0$$

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ร้อยละ 40

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

คะแนนผลการประเมินในปีนี้ = $\frac{40}{60} \times 5 = 3.3$

- จำนวนผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่/ตีพิมพ์	ค่าน้ำหนัก
อ.ชิชญาสุ์ บุญมี	พฤติกรรมของเสาคอนกรีตเสริมเหล็กกำลังต่ำภายใต้แรงกระทำแบบวัฏจักร	ประชุมวิชาการโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 20 “วิศวกรรมโยธากับการก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน”	0.20

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

ผลที่เกิดกับอาจารย์

ผลการดำเนินงาน

1. การคงอยู่ของอาจารย์

อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันดำเนินการบริหารหลักสูตรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 ไม่มีการโอนย้ายและเกษียณอายุราชการ จึงไม่มีการปรับเปลี่ยนอาจารย์ประจำหลักสูตร การบริหารหลักสูตรมีประสิทธิภาพ อาจารย์ประจำหลักสูตรคงอยู่และทำงานร่วมกันได้เป็นอย่างดี

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

2. ความพึงพอใจของอาจารย์

ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ข้อมูลทั่วไป	ความถี่	ร้อยละ
สถานภาพ		
ชาย	4	80
หญิง	1	20
ประสบการณ์การสอน		
วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	-	-
ปริญญาโท	5	100
ปริญญาเอก	-	-

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการหลักสูตร

รายการประเมิน	ผลการประเมิน	
	ค่าเฉลี่ย	SD
1. การกำหนดบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร	5	0.00
2. การกำหนดแนวทางปฏิบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความชัดเจน	4.8	0.45
3. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	5	0.00
4. การมีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตร	5	0.00
5. ความเหมาะสมในการจัดอาจารย์ผู้สอนตามความรู้ความสามารถ	5	0.00
6. ภาระงานที่ได้รับมอบหมายมีความเหมาะสมกับความรู้ความสามารถและประสบการณ์	5	0.00
7. อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการพัฒนาทางวิชาการ/วิชาชีพเหมาะสม	5	0.00
รายการประเมิน	**ผลการประเมิน**	
	ค่าเฉลี่ย	**SD**
8. ระบบแรงจูงใจในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน	4.6	0.55
9. การเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการให้กับอาจารย์ในหลักสูตร	4.6	0.55
10. การเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการร่วมกันระหว่างหลักสูตร	4.4	0.89
11. การนำผลการประเมินหลักสูตรมาปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร	5	0.00
12. การส่งเสริมให้อาจารย์ใช้วิธีการสอนใหม่ๆ ที่พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา	4.8	0.45
13. การส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนานักศึกษาของอาจารย์	4.8	0.45
14. การกำกับควบคุมกระบวนการจัดการเรียนการสอน	5	0.00
15. การนำผลการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษามาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน	5	0.00
16. ความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรโดยภาพรวม	5	0.00
รวม	**4.88**	**0.21**

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน
ข้อเสนอแนะ - อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อการดำเนินหลักสูตร ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.88 โดยพึงพอใจมากที่สุดด้าน - การกำหนดบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร - อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร - การมีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตร - ความเหมาะสมในการจัดอาจารย์ผู้สอนตามความรู้ความสามารถ - ภาระงานที่ได้รับมอบหมายมีความเหมาะสมกับความรู้ความสามารถและประสบการณ์ - อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการพัฒนาทางวิชาการ/วิชาชีพเหมาะสม - การนำผลการประเมินหลักสูตรมาปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร - การกำกับควบคุมกระบวนการจัดการเรียนการสอน - การนำผลการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษามาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน - ความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรโดยภาพรวม

หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

ข้อมูลนักศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2553	2554	2555	2556	2557
2553	15	14	12	12	0
2554	-	20	17	16	16
2555	-	-	26	22	20
2556	-	-	-	27	26
2557	-	-	-	-	33
รวม	**15**	**34**	**55**	**77**	**95**
จบการศึกษา	**-**	**-**	**-**	**-**	**7**

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษา

ปัจจัยส่วนตัวของนักศึกษา โดยที่ปัจจัยย่อยที่ส่งผลมากที่สุดได้แก่เรื่อง ผลการเรียนของนักศึกษา เข้าเรียนมาแล้วมีผลคะแนนไม่ดี ปัจจัยในลำดับรองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านครอบครัว โดยที่ปัจจัยย่อยที่ส่งผลมากที่สุดได้แก่เรื่อง นักศึกษาไม่ค่อยมีเวลาเรียนเพราะภาระหน้าที่ทางครอบครัว ปัจจัยด้านสังคม โดยที่ปัจจัยย่อยที่ส่งผลมากที่สุดได้แก่เรื่อง นักศึกษาทะเลาะกับเพื่อนในชั้นเรียน

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

3.1 การรับนักศึกษา

ผลการดำเนินงาน

1. การรับนักศึกษา

1.1 กำหนดเป้าหมายจำนวนรับนักศึกษา

กำหนดแผนการรับนักศึกษาปีละ 30 คน เพื่อผลิตครูโยธา มีคุณสมบัติตามมาตรฐานคุรุสภา ที่มีสามารถสอนทางด้านสายอาชีวศึกษาได้ และมีจำนวนเพียงพอกับความต้องการของวิทยาลัยในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน

วิธีการรับนักศึกษาเข้าจาก 3 ช่องทาง ดังต่อไปนี้

- ระบบโควตา จำนวน 10 คน
- การสอบตรงเข้าโดยมหาวิทยาลัย จำนวน 10 คน
- การรับเข้าโดยผ่าน สกอ. จำนวน 10 คน

1.2 เกณฑ์การรับนักศึกษา

1) รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ หรือสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมหรือสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับโยธา หรือให้เป็นไปตามดุลยพินิจของอาจารย์ประจำหลักสูตร

2) รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง หรือให้เป็นไปตามดุลยพินิจของคณะกรรมการเทียบโอน โดยใช้วิธีการเทียบโอนตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2550 และฉบับเพิ่มเติม พ.ศ. 2552

3) มีคุณสมบัติอื่นๆ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550 (ภาคผนวก ข)

1.3 เกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือก

1) วิธีสอบคัดเลือกผ่านสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบการสอบคัดเลือกเพื่อศึกษาต่อระดับปริญญาตรีของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและ/หรือ

2) วิธีสอบคัดเลือกโดยตรง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์/ระเบียบการสอบคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

3) การให้สิทธิ์โควตากับนักเรียน นักศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีสุดท้ายในโรงเรียน วิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาใน

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน
เครือข่ายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จากการกำหนดเป้าหมายจำนวนรับนักศึกษา เกณฑ์การรับนักศึกษา เกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือก และผลการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2556 นำมาพิจารณาวางแผนและดำเนินการในปีการศึกษา 2557 ได้ผลการดำเนินการดังต่อไปนี้ - ระบบโควตา จากผลการรับเข้าของปีการศึกษา 2556 กำหนดแผนรับ 10 คน มีสถาบันการศึกษาส่งรายชื่อนักศึกษาโควตาเข้าร่วมจำนวน 18 คน จึงรับเข้าไว้จำนวน 11 คน ดังนั้นในปีการศึกษา 2557 จึงกำหนดแผนรับ 10 คนเท่าเดิม แต่มีสถาบันการศึกษาส่งรายชื่อนักศึกษาโควตาเข้าร่วมน้อยลงเหลือจำนวน 8 คน และมารายงานตัวรับเข้า 6 คน จากการประชุมเพื่อหารือวิเคราะห์สาเหตุที่มีสถานศึกษาส่งชื่อนักศึกษาโควตาเข้าร่วมน้อยลงและนักศึกษามารายงานตัวน้อยลง มีการตรวจสอบย้อนกลับไปยังสถานศึกษาต่างๆ พบว่าสาเหตุมาจากการติดต่อสื่อสารที่ผิดพลาดและล่าช้าสถานศึกษาบางแห่งไม่ได้รับหนังสือประชาสัมพันธ์การให้สิทธิ์โควตา จึงวางแผนร่วมกันสำหรับปีการศึกษา 2558 ให้มีการติดต่อสื่อสารไปยังสถานศึกษาให้รวดเร็วขึ้นโดยการใช้โทรสารและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ร่วมด้วยกับหนังสือราชการและมีการตรวจสอบสถานะการเดินทางของหนังสือประชาสัมพันธ์การให้สิทธิ์โควตากับสถานศึกษาด้วย - การสอบตรงเข้าโดยมหาวิทยาลัย จากผลการรับเข้าของปีการศึกษา 2556 กำหนดแผนรับ 10 คน มีนักศึกษาให้ความสนใจสมัครสอบ 92 คน ผ่านการสอบและคัดเลือกจำนวนคนให้ได้ตามแผนรับไว้ 13 คน ดังนั้นในปีการศึกษา 2557 จึงกำหนดแผนรับ 10 คนเท่าเดิม มีนักศึกษาให้ความสนใจสมัครสอบ 75 คน ผ่านการสอบและรับไว้ 23 คน จากการที่มีนักศึกษาโควต้ารายงานตัวเป็นนักศึกษาน้อยลงอาจารย์ประจำหลักสูตรจึงประชุมและมีมติให้รับนักศึกษาที่ผ่านการสอบตรงมีจำนวนมากกว่าแผนรับเพื่อทดแทนจำนวนที่ขาดหายไปของนักศึกษาโควต้า ในขณะเดียวกันจากการสอบสัมภาษณ์นักศึกษาที่ผ่านการสอบข้อเขียนแล้วพบว่านักศึกษามีผลการเรียนที่ดี มีคุณสมบัติถูกต้องตามที่กำหนด และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพครู จึงรับไว้ถึงจำนวน 23 คน จากการรับเข้าด้วยวิธีการสอบตรงดังกล่าวที่ประชุมอาจารย์หลักสูตรจึงเก็บข้อมูล สำรวจทรัพยากรการเรียนการสอน และวางแผนการปรับแผนรับนักศึกษาด้วยการสอบตรง คาดว่าจะปรับเปลี่ยนได้ในปีการศึกษา 2559 เป็นต้นไป - การรับเข้าโดยผ่าน สกอ. จากผลการรับเข้าของปีการศึกษา 2556 กำหนดแผนรับ 10 คน สกอ.ส่งรายชื่อนักศึกษาเข้าร่วมสอบสัมภาษณ์จำนวน 10 คน มีนักศึกษาเข้ารับการสัมภาษณ์และรับไว้ 4 คน ดังนั้นในปีการศึกษา 2557 จึงกำหนดแผนรับ 10 คนเท่าเดิม สกอ.ส่งรายชื่อนักศึกษาเข้าร่วมสอบสัมภาษณ์จำนวน 8 คน มีนักศึกษาเข้ารับการสัมภาษณ์และรับไว้ 5 คน จากการรับเข้าทั้ง 3 ช่องทางในปีการศึกษา 2557 รวมจำนวนนักศึกษาที่รับไว้ทั้งสิ้น 34 คน เป็นนักศึกษาชาย 19 คน และนักศึกษาหญิง 15 คน จำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรมีจำนวนที่คลาดเคลื่อนจากแผนรับในช่องทางการรับแต่ละรูปแบบ ดังนั้นจึงเก็บข้อมูลไว้เป็นปัจจัยในการปรับแผนการรับในปีการศึกษาปีถัดไป 2. การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา 2.1 ฝ่ายพัฒนานักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จัดให้มีกิจกรรมปฐมนิเทศของคณะ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาใหม่ที่กำลังจะเข้าศึกษาต่อ กิจกรรมประกอบไปด้วยการฟังบรรยายเกี่ยวกับการระเบียบมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียน การปรับตัวให้เข้ากับการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย กิจกรรมการทำงานเป็นทีม การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า กิจกรรมสันทนาการ นอกจากนี้กรรมการประจำหลักสูตรได้จัดให้นักศึกษาใหม่ได้พบอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรก่อนเปิดเทอม เพื่อแนะแนวการเรียนการสอนเบื้องต้น เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนเปิดภาคการศึกษา 2.2 อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้รับมอบหมายทุกท่าน สอดส่องดูแลให้คำปรึกษาแนะนำและติดตามผลการเรียนและการใช้ชีวิตขณะเรียน

3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

<u>ผลการดำเนินงาน</u>

1. การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี

อาจารย์ประจำหลักสูตรเสนอชื่ออาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร นำเสนอต่อคณะเพื่อกำหนดแต่งตั้งให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาใหม่ โดยในปีการศึกษา 2557 เสนอ อาจารย์ชิชญาสุ์ บุญมี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาชั้นปีที่ 1 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่านักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปีมีอาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาดังต่อไปนี้

ชั้นปีที่	ปีที่นักศึกษาเริ่มเข้าเรียน	จำนวนนักศึกษาปัจจุบัน	อาจารย์ที่ปรึกษา
1	2557	34	อาจารย์ชิชญาสุ์ บุญมี
2	2556	24	อาจารย์กฤษฎา ทองสมบูรณ์
3	2555	27	อาจารย์ณัฐนนท์ รัตนไชย
4	2554	26	อาจารย์สมชาย พ่วงทรัพย์สิน

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

จากรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาทั้ง 4 ชั้นปี อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมวางแผนร่วมกันมีมติกำหนดล่วงหน้าให้อาจารย์กิตติชาติ โหมาศวิน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาใหม่ในปีการศึกษา 2558 ต่อไป และกำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาทุกชั้นปีมีหน้าที่แนะนำเกี่ยวกับเรื่องการเรียน เรื่องส่วนตัว และเรื่องอื่นๆ โดยมีช่องทางการปรึกษาหลายช่องทาง ทั้งเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถมาพบได้โดยตรงที่ห้องพักอาจารย์ ปรึกษาผ่านโซเชียลเน็ตเวิร์คต่างๆ หรือทางโทรศัพท์ โดยผู้ที่จะมาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาได้ผ่านการอบรมเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ที่จัดโดยมหาวิทยาลัยในภาพรวม พร้อมทั้งแจกคู่มือการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและคู่มือของนักศึกษาที่แจกนักศึกษาตอนแรกเข้าให้อาจารย์ท่านนั้นเป็นที่ปรึกษาด้วย และนอกจากนั้น หลักสูตรได้มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาในหลักสูตร โดยกำหนดหน้าที่ดังนี้

1) ให้คำปรึกษาในด้านวิชาการแก่นักศึกษาที่รับผิดชอบ

2) จัดทำตารางการพบนักศึกษาในภาพรวม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง (กำหนดอยู่ในตารางสอนรายสัปดาห์) โดยกำหนดวันและเวลาที่ชัดเจนในช่วงเวลาที่อาจารย์ไม่มีการสอน

3) ให้คำปรึกษาดูแลด้านการเรียนอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะนักศึกษามีปัญหาด้านการเรียน

4) เปิดโอกาสหรือสามารถให้นักศึกษาเข้าพบเพื่อขอคำปรึกษาได้อย่างสะดวกและเหมาะสม

5) มีการติดตามผลการเรียนของนักศึกษาที่มีปัญหาด้านการเรียนและให้ความช่วยเหลือ สร้างความเข้าใจ และช่วยแก้ไขปัญหาด้านการเรียน

จากการดำเนินการในช่วงปีการศึกษา 2557 ที่ผ่านมาอาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละท่านรายงานกับที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ผลประเมินในภาพรวมพบว่านักศึกษาให้ความสำคัญและเข้าหารืออาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาช่วยแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี โดยเรื่องที่นักศึกษาเข้ามาปรึกษาส่วนมากเป็นเรื่องการลงทะเบียนเรียน การวางแผนการเรียน และการทำงานในวิชาโครงการ เป็นต้น

2. การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในทศวรรษที่ 21

คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมปรึกษาหารือกันในเรื่องการเพิ่มศักยภาพของนักศึกษา โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาบรรยายพิเศษเนื้อหาเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตและการใช้เทคโนโลยีในการทำงานจริง รวมถึงการสอนในชั้นเรียนที่เน้นให้นักศึกษาได้ทำงานและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพื่อนำมาเสนองานในชั้นเรียน การเรียนในรายวิชาปฏิบัติเน้นลงมือปฏิบัติจริง รวมทั้งการบูรณาการความรู้และสร้างเป็นโครงงานย่อยแต่ละรายวิชา หัวข้อพิเศษที่ได้เชิญวิทยากรจากภายนอกมาบรรยายให้กับนักศึกษามีดังต่อไปนี้

วันที่	หัวข้อบรรยาย	วิทยากร	รายวิชาที่บรรยาย	อาจารย์ผู้สอน
29 เม.ย. 58	“ระบบพื้น Post Tension และระบบ Precast”	คุณวิโรจน์ อดิพรวณิช	เทคนิคก่อสร้าง	อ.ณัฐนนท์ รัตนไชย

ผลที่เกิดกับนักศึกษา

3.2 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

<u>ผลการดำเนินงาน</u>

1. อัตราการคงอยู่

ตารางเปรียบเทียบอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 - 2558

ปีการศึกษา / ปีการศึกษาที่รับเข้า	2554	2555	2556	2557	2558	อัตราการคงอยู่
2554	15	14	13	13	13	93 %
2555	-	20	17	16	16	85 %
2556	-	-	27	26	25	84 %
2557	-	-	-	33	27	96 %
2558	-	-	-	-	31	100 %
				อัตราเฉลี่ย		***89.50%**

****อัตราการคงอยู่เฉลี่ยไม่รวมปีการศึกษา 2558***

จากตารางเปรียบเทียบอัตราการคงอยู่ข้างต้นพบว่านักศึกษาเมื่อผ่านการเรียนในชั้นปีที่ 1 แล้วมีนักศึกษาพ้นสภาพจากสาเหตุการเปลี่ยนไปเรียนสาขาวิชาอื่นหรือมหาวิทยาลัยอื่น และสาเหตุจากผลการศึกษาที่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ทำให้อัตราการคงอยู่เฉลี่ยของนักศึกษาทุกปีการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 89.50 อาจารย์ประจำหลักสูตรจึงประชุมร่วมหารือแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อเพิ่มอัตราการคงอยู่ให้สูงขึ้น จากการวิเคราะห์ได้กำหนดแนวทางการแก้ปัญหาจากทั้ง 2 สาเหตุ คือ

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

1) สาเหตุที่นักศึกษาเปลี่ยนสาขาวิชาหรือมหาวิทยาลัย มีแนวทางการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการสอบสัมภาษณ์ก่อนรับเข้าศึกษา โดยการสอบสัมภาษณ์ดังกล่าวนอกจากพิจารณาผลการศึกษาเดิมและผลงานของนักศึกษาแล้วนั้น ต้องมีการกำหนดข้อคำถามเพื่อวัดทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อสาขาวิชาที่กำลังจะเข้าเรียนด้วย เนื่องจากนักศึกษาบางคนเลือกที่จะเรียนโดยที่ยังไม่มีจุดหมายของการเรียนที่ชัดเจนและจะแสดงพฤติกรรมความไม่แน่ใจออกมาในขณะที่กรรมการสอบสัมภาษณ์กำลังถามอยู่ กรรมการสอบสัมภาษณ์จำเป็นจะต้องพิจารณานักศึกษากรณีนี้โดยใช้ดุลยพินิจเป็นพิเศษ โดยจะเริ่มใช้แนวทางนี้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 เป็นต้นไป

2) สาเหตุที่นักศึกษาพ้นสภาพจากผลการศึกษาที่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดตามระเบียบของมหาวิทยาลัย มีแนวทางการแก้ปัญหาด้วยการมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาติดตามและดูแลนักศึกษาที่มีผลการศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 ของปีที่ 1 ต่ำกว่า 2.00 เป็นพิเศษ ตั้งแต่การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาถัดไป ผลการสอบกลางภาค การเข้าเรียนและการทำงานตามที่อาจารย์แต่ละวิชามอบหมาย เพื่อให้นักศึกษาดังกล่าวมีผลการเรียนที่ดีขึ้นและไม่พ้นสภาพก่อนจบการศึกษา

2. การสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร

ตารางแสดงอัตราการสำเร็จการศึกษาตามรอบเวลา ของนักศึกษาปีการศึกษา 2555-2557

ปีการศึกษาที่รับเข้า – ปีการศึกษาที่สำเร็จตามรอบหลักสูตร	จำนวนที่รับเข้า (คน)	จำนวนที่สำเร็จตามรอบหลักสูตร (คน)	ร้อยละ
2551 - 2555	19	8	42.10%
2552 - 2556	19	17	89.47%
2553 - 2557	12	7	58.33%

จากตารางแสดงอัตราการสำเร็จการศึกษาตามรอบเวลา ในช่วง 3 ปี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2555-2557 พบว่ามีอัตราผู้สำเร็จการศึกษาตรงตามเวลาเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 64.00 อาจารย์ประจำหลักสูตรจึงประชุมเพื่อแก้ปัญหาการจบการศึกษาไม่ตรงตามเวลาด้วยการมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละชั้นปีชี้แจงเหตุผลที่ทำให้นักศึกษาไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาดังกล่าว พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่มาจากนักศึกษาไม่ผ่านในรายวิชา แคลคูลัส จึงทำให้ไม่สามารถออกฝึกสอนได้ในชั้นปีที่ 5 และจบการศึกษาล่าช้า อาจารย์ที่ปรึกษา ให้คำแนะนำและติดตามการมาเรียนของนักศึกษาอยู่เสมอ

3. ความพึงพอใจต่อหลักสูตร

ความพึงพอใจของนักศึกษาในหลักสูตร จากการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี(งานวิจัยของอาจารย์ชลดา ปานสง) โดยศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 10 ด้าน คือ 1) ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ 2) ด้านสภาพแวดล้อมทางจิตภาพ 3) ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมภาพ 4)ด้านหลักสูตรเนื้อหาสาระ 5) ด้านอาจารย์ผู้สอน 6) ด้านผู้เรียน 7) ด้านสื่อการเรียนการสอน 8) ด้านการวัดและประเมินผล 9) ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน 10) ด้านการบริหารหลักสูตร โดยแยกเป็นรายด้านและภาพรวม โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (μ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ดังแสดงในตาราง

การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน ในภาพรวมทุกด้าน (n = 20)			
	ค่าเฉลี่ย (μ)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	ลำดับ	ระดับ
1. ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	3.21	.97		ปานกลาง
2. ด้านสภาพแวดล้อมทางจิตภาพ	3.38	.98	9	ปานกลาง
3. ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมภาพ	3.68	1.02	4	มาก
4. ด้านหลักสูตรเนื้อหาสาระ	3.81	.86	1	มาก
6. ด้านอาจารย์ผู้สอน	3.62	1.15	5	มาก
5. ด้านผู้เรียน	3.69	.72	3	มาก

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน				
7. ด้านสื่อการเรียนการสอน	3.56	.94	8	มาก
8. ด้านการวัดและประเมินผล	3.59	.79	7	มาก
9. ด้านการจัดกระบวนการจัดการเรียนการสอน	3.70	.94	2	มาก
10. ด้านการบริหารหลักสูตร	3.60	.88	6	มาก
รวม	**3.58**	**.92**		**มาก**

จากตาราง ผลการวิจัยพบว่าความพึงพอใจการจัดการเรียนการสอนใน หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ในภาพรวมทุกด้าน อยู่ในระดับมาก (μ =3.56, σ = 94) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร อยู่ในระดับมาก 8 ด้าน และระดับปานกลาง 2 ด้าน โดยเรียงลำดับความพึงพอใจในแต่ละด้านตามคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ คือ 1)ด้านหลักสูตรเนื้อหาสาระ (μ =3.81, σ = .86) 2) ด้านการจัดกระบวนการเรียนการสอนในหลักสูตร (μ =3.70, σ = .94) 3) ด้านผู้เรียน (μ =3. 69, σ= .72) 4) ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมภาพ (μ =3.68, σ= .1.02) 5)ด้านอาจารย์ผู้สอน (μ =3.62, σ = 1.15) 6) ด้านการบริหารหลักสูตร (μ =3.60, σ= .88) 7)ด้านการวัดและประเมินผล (μ =3.59, σ= .79) 8) ด้านสื่อการเรียนการสอน (μ =3.56 , σ = .94) 9) ด้านสภาพแวดล้อมทางจิตภาพ (μ =3.38, σ = .98) และ 10) ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (μ =3.21, σ = .97) ตามลำดับ

4. ผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อกำหนดวิธีการรับข้อร้องเรียนของนักศึกษาในหลักสูตร มติที่ประชุมกำหนดให้ขอเก็บข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรจากกล่องรับข้อร้องเรียนของฝ่ายวิชาการและวิจัย สรุปการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษามีประเด็น คือ

ประเด็นครุภัณฑ์เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน ได้รับการร้องเรียนตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 เนื่องจากครุภัณฑ์ดังกล่าวอยู่ในห้องปฏิบัติการทุกห้อง เป็นอุปกรณ์พื้นฐานที่มีนักศึกษามีความจำเป็นต้องใช้ในหลายวิชา มีจำนวนชั่วโมงใช้งานประมาณ 24 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ครุภัณฑ์ดังกล่าวดำเนินการจัดซื้อตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 รวมระยะเวลาการใช้งานร่วม 10 ปี ซึ่งครุภัณฑ์ดังกล่าวชำรุด ไม่สามารถใช้งานได้ อาจารย์ประจำหลักสูตรจึงนำข้อร้องเรียนเข้าสู่วาระการประชุมหลักสูตรเพื่อดำเนินการแก้ไขปรับปรุง ที่ประชุมมีมติให้เสนอแผนการแทงจำหน่ายครุภัณฑ์เสื่อมสภาพและทำแผนการจัดซื้อครุภัณฑ์ใหม่ทดแทนของเดิม เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2557 ได้รับการอนุมัติจัดซื้อครุภัณฑ์ชุดอุปกรณ์เครื่องชั่งน้ำหนัก จำนวน 1 ชุด ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการของการใช้งานของนักศึกษา

2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

จากการดำเนินการบริหารหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาตามกรอบ มคอ.2 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 จนถึงปัจจุบัน มีบัณฑิตจำนวนมากที่ได้ทำงานในสถานศึกษาและสถานประกอบการ มหาวิทยาลัยมีกระบวนการในการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บัณฑิตด้วยการส่งแบบสอบถามไปยังสถานประกอบการต่างๆ และรวบรวมเป็น “รายงานผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์และคุณภาพตามอัตลักษณ์ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่สำเร็จการศึกษา รุ่นปีการศึกษา 2556” โดยฝ่ายแนะแนวการศึกษาและอาชีพ กองพัฒนานักศึกษา ได้รายงานเกี่ยวกับบัณฑิตหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ที่จบการศึกษาในปีการศึกษา 2556 ไว้ว่ามีจำนวนทั้งสิ้น 20 คน มีผู้ใช้บัณฑิตตอบแบบสอบถามจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 25 จากจำนวนบัณฑิตทั้งหมด โดยข้อมูลมีดังต่อไปนี้

ตารางแสดงผลการศึกษาความพึงพอใจต่อคุณลักษณะของบัณฑิตคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี รุ่นปีการศึกษา 2556

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต 5 ปี	ด้านคุณธรรมจริยธรรม	ด้านความรู้	ด้านทักษะทางปัญญา	ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	รวมรายหลักสูตร
วิศวกรรมโยธา	4.84	4.80	4.68	4.80	4.68	4.76

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

ตารางแสดงความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพตามอัตลักษณ์ของบัณฑิตคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี รุ่นปีการศึกษา 2556 (บัณฑิตนักปฏิบัติมืออาชีพ)

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต 5 ปี	ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตโดยเฉลี่ย							รวมรายหลักสูตร
	ความรู้ในสาขาวิชาชีพและนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสร้างสรรค์	ความสามารถในการใช้ทักษะการปฏิบัติเพื่อเพิ่มศักยภาพการปฏิบัติงาน	ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบและแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกวิธี	ทักษะด้านภาษาต่างประเทศ	การมีจิตสาธารณะและตระหนักรู้การทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม	ความสามารถในการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้องเหมาะสม	ทักษะการเรียนรู้และมีความกระตือรือร้นในการใฝ่รู้อยู่เสมอ	
วิศวกรรมโยธา	4.80	4.80	4.20	4.60	4.80	5.00	5.00	4.50

จากตารางทั้งสองตารางข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าบัณฑิตหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มีคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ **อยู่ในเกณฑ์ดีมากคิดเป็นระดับคะแนนเท่ากับ 4.50 คะแนน**

ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปี

สำหรับหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554) ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปัจจุบันนักศึกษาในหลักสูตรดังกล่าว กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 5 แต่ในการสำรวจใช้ข้อมูลภาวะการมีงานทำของบัณฑิตในหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2548) โดยสรุปข้อมูลดังนี้

วันที่สำรวจ **วันที่สำรวจ 17 เมษายน 2558**

สรุปข้อมูลสำรวจได้ดังนี้

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	20	100
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	15	93.34
จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา(ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ)	15	93.34
- ตรงสาขาที่เรียน	8	53.34
- ไม่ตรงสาขาที่เรียน	7	46.66
จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ	0	0.00
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	0	0.00
จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อ	0	0.00
จำนวนบัณฑิตที่อุปสมบท	0	0.00
จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร	0	0.00

ผลที่วิเคราะห์ได้

ค่าร้อยละ = $\frac{\text{จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี}}{\text{จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด}}$ x 100

= $\frac{\mathbf{15}}{\mathbf{15}}$ x 100 = ร้อยละ 100

คะแนนผลการประเมินในปีนี้ = $\frac{\text{ค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี}}{\mathbf{100}}$ x 5

= $\frac{\mathbf{100}}{\mathbf{100}}$ x 5 = 5.00 คะแนน

หมายเหตุ จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

โดยวิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงหรือแนวโน้มของการได้งานทำ โดยใช้ข้อมูลภาวะตลาดแรงงาน ภาวะเศรษฐกิจ และการเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ผ่านมาและสถาบันอื่นที่เปิดสอนสาขา/สาขาวิชาเดียวกัน เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร

หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนใน หลักสูตรข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร

สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา

รายวิชา	ประเภท	จำนวนนิสิต		การกระจายระดับคะแนน													
		ลงทะเบียน	สอบผ่าน	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	W	ไม่สมบูรณ์ (I)	ผ่าน (P,S)	ไม่ผ่าน (U)	AU	อื่นๆ
ภาคการศึกษาที่ 1																	
01010006: ภูมิปัญญาไทยเพื่อชีวิตที่พอเพียง	เฉพาะหลักสูตร	40	39	14	10	12	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	591	558	218	185	105	41	7	2	-	30	2	-	-	-	-	1
01110004: สังคมกับสิ่งแวดล้อม	เฉพาะหลักสูตร	32	30	1	2	13	9	5	-	-	2	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	222	205	21	26	65	64	23	4	2	15	2	-	-	-	-	-
01310001: ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	เฉพาะหลักสูตร	32	28	4	3	6	9	3	2	1	4	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	1,638	1,407	209	312	319	241	176	79	71	205	25	-	-	-	-	1
02111201: จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว	เฉพาะหลักสูตร	26	26	-	1	10	6	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	245	240	14	19	54	70	66	13	4	4	-	-	-	-	-	1
02132401: การวิจัยทางการศึกษา	เฉพาะหลักสูตร	14	13	-	1	5	4	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	128	124	18	21	31	22	14	6	12	4	-	-	-	-	-	-
02141301: การพัฒนาหลักสูตร	เฉพาะหลักสูตร	22	22	-	2	6	8	3	1	2	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	75	74	-	2	12	30	16	6	8	1	-	-	-	-	-	-
02202304: เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	เฉพาะหลักสูตร	48	48	18	13	12	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวม	62	62	18	14	17	5	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-

	ทั้งหมด																
02214101: เขียนแบบเทคนิค	เฉพาะหลักสูตร	32	29	7	9	12	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	198	165	65	43	39	15	3	-	-	32	1	-	-	-	-	-
02231202: การเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ 1	เฉพาะหลักสูตร	26	26	1	9	10	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	26	26	1	9	10	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02231204: ปฏิบัติงานเทคนิคก่อสร้าง 2	เฉพาะหลักสูตร	26	26	11	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	26	26	11	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02231302: วิศวกรรมระบบในอาคาร	เฉพาะหลักสูตร	22	22	5	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	22	22	5	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02232201: กลศาสตร์ของวัสดุ 1	เฉพาะหลักสูตร	26	22	4	3	3	4	2	3	3	4	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	26	22	4	3	3	4	2	3	3	4	-	-	-	-	-	-
02232303: การวิเคราะห์โครงสร้าง	เฉพาะหลักสูตร	23	23	2	1	5	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	24	24	2	1	5	8	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-
02232404: โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับงานวิศวกรรม	เฉพาะหลักสูตร	13	13	3	3	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	13	13	3	3	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02233201: การประมาณราคา และข้อกำหนดในงานก่อสร้าง	เฉพาะหลักสูตร	22	21	5	3	2	6	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	22	21	5	3	2	6	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-
02233401: การบริหารงานก่อสร้าง	เฉพาะหลักสูตร	14	13	-	4	2	-	3	2	2	-	-	-	-	-	-	1
	ภาพรวม	14	13	-	4	2	-	3	2	2	-	-	-	-	-	-	1

	ทั้งหมด																
02233402: การเตรียมโครงการ	เฉพาะหลักสูตร	14	13	-	10	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	14	13	-	10	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
02234201: สำรวจและปฏิบัติการ	เฉพาะหลักสูตร	26	24	1	-	-	4	10	4	5	2	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	26	24	1	-	-	4	10	4	5	2	-	-	-	-	-	-
02234302: กลศาสตร์ของไหลและปฏิบัติการ	เฉพาะหลักสูตร	22	22	3	2	7	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	22	22	3	2	7	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
02234401: วิศวกรรมการทางและปฏิบัติการ	เฉพาะหลักสูตร	14	13	2	-	1	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	1
	ภาพรวมทั้งหมด	14	13	2	-	1	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	1
02251101: วัสดุวิศวกรรม	เฉพาะหลักสูตร	32	29	4	5	3	9	6	1	1	3	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	168	143	11	14	20	26	26	23	23	24	1	-	-	-	-	-
02252103: งานฝึกฝีมือ	เฉพาะหลักสูตร	32	29	8	12	9	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	128	112	20	51	30	6	4	1	-	16	-	-	-	-	-	-
02262101: สัมมนาวิชาชีพครุศาสตร์อุตสาหกรรม	เฉพาะหลักสูตร	32	26	8	4	2	6	2	1	3	6	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	197	165	103	16	13	14	7	4	8	32	-	-	-	-	-	-
02262301: การจัดการเรียนรู้ทางเทคนิคศึกษา	เฉพาะหลักสูตร	22	22	7	7	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	73	73	14	27	25	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
02262401: การบริหารจัดการอาชีวศึกษาและเทคนิค	เฉพาะหลักสูตร	14	13	3	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	ภาพรวมทั้งหมด	62	61	6	16	19	13	7	-	-	-	-	-	-	-	-	1

ศึกษา																	
02263302: การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครูระหว่างเรียน 1	เฉพาะหลักสูตร	14	13	-	12	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	ภาพรวมทั้งหมด	228	226	59	97	58	5	7	-	-	1	-	-	-	-	-	1
02263304: คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาและการฝึกอบรม	เฉพาะหลักสูตร	26	25	2	3	5	6	5	2	2	1	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	52	50	4	9	13	13	7	2	2	2	-	-	-	-	-	-
02263401: กลวิธีการสอนช่างเทคนิค 2	เฉพาะหลักสูตร	14	13	6	-	1	1	5	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	33	32	11	7	8	1	5	-	-	1	-	-	-	-	-	-
09111050: คณิตศาสตร์ทั่วไป	เฉพาะหลักสูตร	32	18	-	1	1	1	1	5	9	14	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	355	197	8	7	5	23	22	33	99	150	8	-	-	-	-	-
09121005: สถิติเบื้องต้น	เฉพาะหลักสูตร	26	25	2	2	1	4	5	7	4	1	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	198	156	7	7	12	19	21	37	53	39	1	-	-	-	-	2
09410040: ฟิสิกส์ทั่วไป	เฉพาะหลักสูตร	32	29	1	7	3	7	7	-	4	3	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	360	311	12	25	49	68	69	50	38	38	-	-	-	-	-	11
01010006: ภูมิปัญญาไทยเพื่อชีวิตที่พอเพียง	เฉพาะหลักสูตร	29	26	14	7	5	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	705	677	332	197	112	27	9	-	-	12	14	1	-	-	-	1
01010009: ทักษะการเรียนรู้สู่ความสำเร็จ	เฉพาะหลักสูตร	14	14	6	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	799	779	270	274	130	51	40	9	5	14	3	-	-	-	-	3
01610002: กีฬาประเภท	เฉพาะหลักสูตร	29	26	20	6	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-

ทีม	ภาพรวมทั้งหมด	117	112	61	33	11	5	1	1	-	5	-	-	-	-	-	-
02131302: การวัดและประเมินทางการศึกษา	เฉพาะหลักสูตร	26	26	-	3	2	1	7	13	-	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	69	69	10	15	15	8	8	13	-	-	-	-	-	-	-	-
02132001: การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน	เฉพาะหลักสูตร	13	9	1	5	-	1	2	-	-	-	-	4	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	45	41	3	15	20	1	2	-	-	-	-	4	-	-	-	-
02142303: ความเป็นครู	เฉพาะหลักสูตร	20	19	11	6	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	70	68	25	27	16	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
02202304: เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	เฉพาะหลักสูตร	29	25	15	3	4	1	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	87	82	41	9	14	6	6	2	4	5	-	-	-	-	-	-
02231101: การเขียนแบบก่อสร้าง	เฉพาะหลักสูตร	30	27	3	10	4	3	7	-	-	-	-	3	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	30	27	3	10	4	3	7	-	-	-	-	3	-	-	-	-
02231104: ปฏิบัติงานเทคนิคก่อสร้าง 1	เฉพาะหลักสูตร	29	26	13	7	5	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	29	26	13	7	5	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
02231201: กลศาสตร์วิศวกรรม	เฉพาะหลักสูตร	29	24	14	6	1	2	1	-	-	2	1	2	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	29	24	14	6	1	2	1	-	-	2	1	2	-	-	-	-
02231203: การเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ 2	เฉพาะหลักสูตร	26	26	1	6	14	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	26	26	1	6	14	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02232201: กลศาสตร์ของวัสดุ 1	เฉพาะหลักสูตร	4	4	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวม	4	4	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ทั้งหมด																
02232202: วัสดุก่อสร้างและปฏิบัติการทดสอบ	เฉพาะหลักสูตร	26	26	-	1	2	3	11	8	1	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	29	29	-	1	2	3	11	11	1	-	-	-	-	-	-	-
02232302: ทฤษฎีโครงสร้าง	เฉพาะหลักสูตร	23	13	1	-	1	3	1	5	2	10	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	23	13	1	-	1	3	1	5	2	10	-	-	-	-	-	-
02232401: การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	เฉพาะหลักสูตร	23	22	4	10	6	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	24	23	4	10	7	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
02232402: การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	เฉพาะหลักสูตร	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-
02233202: คอนกรีตเทคโนโลยี	เฉพาะหลักสูตร	21	21	1	4	6	5	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	21	21	1	4	6	5	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-
02233203: ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	เฉพาะหลักสูตร	35	35	18	6	3	1	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	35	35	18	6	3	1	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-
02233204: เครื่องจักรกลงานก่อสร้าง	เฉพาะหลักสูตร	20	20	12	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	20	20	12	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02233303: เทคนิคการก่อสร้าง	เฉพาะหลักสูตร	21	19	5	5	4	3	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	21	19	5	5	4	3	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-
02233403: โครงการ	เฉพาะหลักสูตร	13	11	6	-	5	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	13	11	6	-	5	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-

02233404: โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับงานบริหารการก่อสร้าง	เฉพาะหลักสูตร	13	12	6	-	2	3	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	13	12	6	-	2	3	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
02234402: วิศวกรรมฐานราก	เฉพาะหลักสูตร	15	15	-	2	2	-	5	-	6	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	19	19	-	2	2	-	7	-	8	-	-	-	-	-	-	-
02262303: การพัฒนาสื่อการสอนและวัสดุช่วยสอน	เฉพาะหลักสูตร	21	21	7	11	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	121	118	43	23	17	14	14	5	2	-	-	3	-	-	-	-
02263304: คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาและการฝึกอบรม	เฉพาะหลักสูตร	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	2	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02263402: การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครูระหว่างเรียน 2	เฉพาะหลักสูตร	13	13	-	3	9	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	226	219	126	32	60	-	1	-	-	3	-	4	-	-	-	-
02263502: การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2	เฉพาะหลักสูตร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	45	45	41	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02311101: เทคโนโลยีทางการศึกษาเบื้องต้น	เฉพาะหลักสูตร	26	26	-	2	10	10	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	96	96	8	20	35	20	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-
02311102: ปฏิบัติการเทคโนโลยีทางการศึกษา	เฉพาะหลักสูตร	26	26	14	11	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	50	50	36	13	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09112126: คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับ	เฉพาะหลักสูตร	18	18	-	-	1	2	3	5	7	-	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวม	120	110	-	1	3	7	13	32	54	10	-	-	-	-	-	-

อุตสาหกรรม	ทั้งหมด																
09210034: เคมีทั่วไป	เฉพาะหลักสูตร	33	28	-	-	3	2	13	7	3	1	4	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	156	140	5	7	19	14	47	26	22	12	4	-	-	-	-	-
09410044: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	เฉพาะหลักสูตร	21	19	4	2	5	3	1	1	3	2	-	-	-	-	-	-
	ภาพรวมทั้งหมด	52	50	4	5	9	11	10	8	3	2	-	-	-	-	-	-
01320003: สนทนาภาษาอังกฤษ	เฉพาะหลักสูตร	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	ภาพรวมทั้งหมด	128	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	128

คุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผล

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร **ผลการดำเนินงาน** 1. หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ได้มีการกำหนดแนวคิดในการออกแบบหลักสูตรโดยพิจารณาจากสถานการณ์การพัฒนาเศรษฐกิจ การพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม ที่เป็นไปตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ที่กล่าวถึงการจัดระบบการเรียนรู้ในการประกอบอาชีพทั้งในด้านความรู้ความสามารถและทักษะที่สอดคล้องกับวิทยาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่และมีการส่งต่ออย่างเชื่อมโยงตั้งแต่ระดับพื้นฐานไปสู่ระดับวิชาชีพ ดังนั้นจึงออกแบบหลักสูตรให้มุ่งเน้นการจัดการความรู้พัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์และจินตนาการมีความพร้อมและสอดคล้องกับความต้องการและนำมาปฏิบัติอย่างจริงจังเพื่อให้ได้รับค่าจ้างเหมาะสมกับความรู้ทักษะและประสบการณ์ และส่งเสริมงานสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม และการถ่ายทอดเทคโนโลยี ให้กับสถาบันการศึกษาหรือสถานประกอบการ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้บริการวิชาการและการศึกษาที่มีแนวคิดเชิงสร้างสรรค์ รวมทั้งการพัฒนาทางด้านจิตใจให้มีคุณธรรม มีเหตุผล มีวิจารณญาณ มีทัศนคติที่ดีต่อสังคมและถ่ายทอดให้คนในสังคม โดยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรไว้ดังต่อไปนี้ 1.1 เพื่อปลูกฝังบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู และวิชาชีพเฉพาะ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม 1.2 เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู และวิชาชีพเฉพาะสาขา สามารถบูรณาการความรู้ด้านการศึกษากับด้านวิศวกรรมโยธา มีความสามารถในการค้นคว้า วางแผน และการจัดการทางด้านการศึกษาในแต่ละสาขาวิชาชีพได้อย่างมีคุณภาพ 1.3 เพื่อให้บัณฑิตสามารถพัฒนาทักษะทางปัญญา โดยวิเคราะห์ที่มาของปัญหาและกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม 1.4 เพื่อให้บัณฑิตมีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีความเป็นผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสม 1.5 เพื่อให้บัณฑิตมีความสามารถสื่อสาร ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยใช้หลักสถิติในการตัดสินใจในงานด้านวิชาชีพครู และวิชาชีพเฉพาะสาขาด้านวิศวกรรมโยธา และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม 1.6 เพื่อให้บัณฑิตมีทักษะในการบูรณาการปฏิบัติงานทั้งทักษะวิชาชีพครู และวิชาชีพเฉพาะสาขาด้านวิศวกรรมโยธา จากวัตถุประสงค์ดังกล่าวจึงมีหลักคิดคิดในการออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องกับนโยบายของประทศ รวมทั้ง ออกแบบ

หลักสูตรตามกรอบมาตรฐานของคุรุสภาที่เป็นสภาวิชาชีพควบคุมดูแลกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้บัณฑิตที่ผลิตมีมาตรฐานตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติปี พ.ศ. 2542 และยังมีการกำหนดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) โดยสำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ นอกจากนี้ยังต้องออกแบบให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่ต้องการเสริมสร้างทักษะการใช้ชีวิตในสังคมด้วยการกำหนดให้ทุกหลักสูตรภายในมหาวิทยาลัยต้องมีการศึกษาในกลุ่มวิชาบูรณาการเพิ่มอีกจำนวน 5 หน่วยกิต ด้วยกรอบมาตรฐานและนโยบายดังกล่าวคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนาหลักสูตรตามกระบวนการทั้ง 3 ระยะให้มีความเหมาะสมตามความต้องการของประเทศ และกำหนดให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อจัดการให้การดำเนินการของหลักสูตรมีประสิทธิภาพสูงที่สุด ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 เป็นต้นมา

2. การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์วิชานั้นๆ

การบริหารหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ดำเนินการตามนโยบายที่ถูกกำหนดขึ้นโดยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม โดยการเปิดรายวิชาเป็นไปตามแผนการศึกษาภายในเล่มหลักสูตรที่มีการพิจารณาลำดับของรายวิชาความสำคัญก่อนหลัง และความยากง่ายแล้ว จากนั้นอาจารย์ประจำหลักสูตรจะประชุมพิจารณาการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละภาคการศึกษา โดยพิจารณาจากความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่สอน พิจารณาจากคุณวุฒิของอาจารย์ ประสบการณ์ในการสอนรวมทั้งผลงานวิชาการที่ผ่านมา เมื่อกำหนดผู้สอนเรียบร้อยแล้วอาจารย์ประจำหลักสูตรทำหนังสือขออนุมัติผู้สอนโดยคณบดี จากนั้นแจ้งให้อาจารย์ผู้สอนทราบเพื่อเขียนแผนการสอนรายวิชาตามกรอบ มคอ.3 หรือ มคอ.4 ทุกรายวิชาและส่งให้กรรมการบริหารหลักสูตรก่อนเปิดภาคการศึกษาโดยระบุกลยุทธ์การสอนและการประเมินผลให้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ก่อนเปิดภาคการศึกษาอาจารย์ประจำหลักสูตรกำหนดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาในแต่ละชั้นปี เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่างๆ ให้เหมาะสมกับนักศึกษาแต่ละคนและถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย เมื่อเปิดภาคการศึกษาอาจารย์ประจำหลักสูตรติดตามการสอนของอาจารย์ผู้สอน และเมื่อจบภาคการศึกษาให้อาจารย์ผู้สอนส่งสรุปผลการสอนตามกรอบ มคอ.5 หรือ มคอ.6 ภายใน 30 วันหลังจากปิดภาคการศึกษาทุกรายวิชา จากนั้นอาจารย์ประจำหลักสูตรจัดให้มีการประชุมพิจารณาผลการศึกษา การดำเนินการสอน และผลการประเมินอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษา เพื่อพิจารณาการดำเนินการทั้งในด้านดีและทั้งประเด็นปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างภาคการศึกษา หารือการแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้การบริหารหลักสูตรมีประสิทธิภาพสูงที่สุด

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ผลการดำเนินงาน

1. การพิจารณากำหนดผู้สอน

1.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณากำหนดผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยพิจารณาจากคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องในศาสตร์ที่สอน การทำวิจัย การทำผลงานวิชาการ ประสบการณ์ในการสอนในรายวิชานั้นเป็นหลัก

1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมร่วมกันพิจารณาสรุปผลการสอนรายวิชา (มคอ.5) ของอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาเพื่อพิจารณาการดำเนินการสอนที่เป็นไปตามแผน มคอ.3 รวมทั้งพิจารณาผลประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา ผลคะแนนไม่ควรต่ำกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00 สำหรับผู้ที่มีผลการประเมินสอนต่ำกว่าเกณฑ์ คณะกรรมการหลักสูตรมีมติที่ประชุมให้อาจารย์รายดังกล่าวเสนอแผนการพัฒนาตนเองในด้านการสอนและให้ลดจำนวนชั่วโมงการสอนให้น้อยลง และติดตามผลการพัฒนาตนเองตามแผน รวมทั้งติดตามผลคะแนนการประเมินที่ต้องมีการพัฒนาให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดต่อไป

1.3 อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาจำนวนชั่วโมงการสอนในรายวิชาชีพให้แก่อาจารย์ผู้สอนให้มีจำนวนชั่วโมงที่เหมาะสมและใกล้เคียงกัน มีจำนวนภาระการสอนรวมไม่เกิน 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เพื่อเปิดโอกาสให้อาจารย์ผู้สอนสามารถปฏิบัติพันธกิจในด้านอื่นๆ ให้ครบรอบด้าน และมีความสมบูรณ์ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ทั้งด้านงานวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และยังสามารถพัฒนาความเชี่ยวชาญของตนเองได้อีกด้วย

2. การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3)

2.1 คณะโดยฝ่ายวิชาการและวิจัยมีกระบวนการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนในทุกรายวิชาของหลักสูตรส่งแผนการเรียนรู้ มคอ.3 ให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตรก่อนเปิดภาคการศึกษา และมอบหมายให้อาจารย์ประจำหลักสูตรกำกับ ติดตาม และตรวจสอบก่อนดำเนินการสอน

2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินงานการตามกระบวนการของคณะ โดยรวบรวม มคอ.3 ที่อาจารย์ผู้สอนส่งให้ตรวจสอบจำนวนรายวิชา และจัดให้มีการประชุมเพื่อพิจารณาตรวจสอบเนื้อหารวมทั้งติดตามอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่ยังไม่ได้ส่ง มคอ.3 ให้รีบดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนเปิดภาคการศึกษาต่อไป ผลจากการติดตามอาจารย์ประจำหลักสูตรรวบรวม มคอ.3 หมวดวิชาเฉพาะแบ่งตามภาคการศึกษาได้ดังนี้ ภาคการศึกษาที่ 1/2557 มีจำนวน 26 รายวิชา และภาคการศึกษาที่ 2/2557 มีจำนวน

23 รายวิชา ครบทั้งหมด

2.3 เมื่อตรวจสอบจำนวน มคอ.3 จนครบตามจำนวนแล้ว อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันพิจารณาเนื้อหาภายใน มคอ.3 แต่ละรายวิชา โดยพิจารณาความสอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชากับจุดมุ่งหมายรายวิชา การกำหนดกลยุทธ์และวิธีการสอนรวมทั้งกลยุทธ์การประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในแต่ละด้านตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 จนครบทุกรายวิชา

3. การกำกับกระบวนการเรียนการสอน

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมพิจารณาการกำกับกระบวนการเรียนการสอน ด้วยการสุ่มเลือกรายวิชา แล้วพิจารณาการจัดเตรียมการสอน การจัดเตรียมวัสดุ ครุภัณฑ์ประกอบการเรียนการสอน เมื่อเปิดภาคการศึกษากำกับติดตามในแต่ละช่วงการสอนว่าเป็นไปตามแผนที่กำหนดหรือไม่ โดยการสุ่มสอบถามจากนักศึกษา เนื้อหาที่ได้เรียนถูกต้องตรงตามแผนใน มคอ.3 หรือไม่ หากไม่เป็นไปตามแผนอาจารย์ผู้สอนมีการแก้ปัญหาอย่างไร มีการรายงานต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรหรือไม่ เมื่อปิดภาคการศึกษาอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาผลการสอนจากรายงาน มคอ.5 และผลการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา เพื่อเก็บข้อมูลสำหรับการบริหารหลักสูตรในภาคการศึกษาต่อไป

4. การจัดการเรียนการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติในระดับปริญญาตรี

ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นมหาวิทยาลัยนักปฏิบัติมืออาชีพชั้นนำ ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมในระดับประเทศและก้าวสู่ระดับสากล” มีจุดมุ่งเน้นบัณฑิตนักปฏิบัติ ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา จึงได้กำหนดปรัชญาของหลักสูตรไว้ว่า “บัณฑิตมีความรู้ ความชำนาญ สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ครูผู้สอนและฝึกอบรม สาขาวิศวกรรมโยธา พร้อมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ” การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรจึงเน้นรายวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเป็นหลัก มีจำนวนชั่วโมงการเรียนตลอดหลักสูตรรวม 368 ชั่วโมง แบ่งเป็นชั่วโมงทฤษฎี 124 ชั่วโมง ปฏิบัติ 244 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 33.70 : 66.30 ดังนั้นนักศึกษาที่เรียนในหลักสูตรจะได้เรียนฝึกปฏิบัติ ทดลอง วิเคราะห์และแก้ปัญหาการทำงานมากกว่าการเรียนทฤษฎี จึงสามารถปฏิบัติงานได้จริงตอบสนองนโยบายของมหาวิทยาลัย และการพัฒนาหลักสูตรรอบต่อไปในปีการศึกษา 2559 จะพัฒนาให้หลักสูตรมีจำนวนชั่วโมงการสอนทฤษฎีต่อชั่วโมงปฏิบัติคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 30 : 70 เพื่อพัฒนาให้นักศึกษามีทักษะปฏิบัติงานจริงได้มากกว่าเดิม

5. การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

5.1 การบูรณาการการเรียนการสอนกับงานวิจัย งานวิจัยของอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรส่วนมากเป็นงานวิจัยการพัฒนาทางการศึกษา เช่น การพัฒนาชุดฝึก การพัฒนาสื่อการสอน เมื่อดำเนินการวิจัยเพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อ และหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย ระหว่างขั้นตอนการสร้างสรรค์งานวิจัย อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยด้วย เช่น งานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการสอน อาจารย์ผู้ทำวิจัยให้นักศึกษาที่กำลังเรียนในรายวิชาการพัฒนาสื่อการสอนและวัสดุช่วยสอนเข้าสังเกตกระบวนการในการสร้างสื่อการสอนที่ถูกต้องตามกระบวนการวิจัยที่มีคุณภาพ รวมถึงให้นักศึกษาได้เป็นกลุ่มทดลองเบื้องต้นก่อนนำไปทดลองเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มเลือกมา จากนั้นอาจารย์ผู้สอนได้นำผลของการวิจัยมาปรับใช้กับการเรียนการสอนในภาคการศึกษาถัดไป เช่น การนำสื่อช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นมาใช้กับนักศึกษาจริงในภาคการศึกษาถัดไปแล้วผลการเรียนดีขึ้น เป็นต้น

5.2 การบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการทางสังคม จากการที่นักศึกษาได้เรียนวิชาชีพและวิชาฝึกปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนแล้วนั้น ทางอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรจึงได้มีการนำนักศึกษา จัดทำโครงการบริการวิชาการได้แก่ “โครงการครุศาสตร์โยธา จิตอาสาพัฒนาโรงเรียนน้อง” ระหว่างวันที่ 24 – 26 เมษายน 2558 ณ โรงเรียนบ้านหนองแดน สาขาบ้านโละโคะ จ.กำแพงเพชร ลงมือปฏิบัติและสอนงาน ช่วยแนะนำการแก้ปัญหาในการก่อสร้าง เมื่อจบโครงการผู้เข้าร่วมโครงการประเมินความพึงพอใจในกระบวนการจัดโครงการ อยู่ในเกณฑ์ดีมาก หลังจากเสร็จสิ้นโครงการคณะกรรมการดำเนินงานนำผลการประเมินในภาพรวมทั้งหมดมาพิจารณา นำผลไปปรับใช้ในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องของภาคการศึกษาถัดไป

5.3 การประเมินผู้เรียน

ผลการดำเนินงาน

1. การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อพิจารณาการจัดทำ มคอ.7 โดยมีข้อมูลเบื้องต้นจาก มคอ.2 มคอ.3 และมคอ.5

อาจารย์ประจำหลักสูตรจะนำข้อมูลจากการประเมินผลการเรียนรู้โดยอาจารย์ผู้สอนจาก มคอ.5 มาพิจารณาผลที่เกิดขึ้น แล้วแจ้งข้อมูลการปรับปรุงการเรียนการสอนไปยังผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร นอกจากนี้ยังนำเสนอข้อมูลการประเมินผลให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละชั้นปี เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษานำข้อมูลการพัฒนาแนะนำให้กับนักศึกษา และสามารถให้นักศึกษาสามารถประเมินตนเองเป็น และมีการนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาวิธีการเรียนของตนเองใหม่ จนเกิดการเรียนรู้ได้ ในภาพรวมนักศึกษาในหลักสูตรมีผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในปีการศึกษา 2557 จากการรายงานของอาจารย์ที่ปรึกษาต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรแต่ละชั้นปีพบว่าผลการเรียนรู้โดยรวมของนักศึกษาสูงขึ้นกว่าปีการศึกษา 2556 อาจารย์ประจำหลักสูตรจึงแจ้งให้อาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละชั้นปีดำเนินการติดตามและดูแลให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาอย่างดีต่อเนื่องต่อไปให้ผลการเรียนดีขึ้นเรื่อยๆ

2. การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ตามนโยบายของคณะ การประเมินผลการเรียนรู้ต้องผ่านการพิจารณาอนุมัติจากอาจารย์ประจำหลักสูตร ภาควิชา และฝ่ายวิชาการและวิจัยตามลำดับ โดยกระบวนการเริ่มจากเมื่ออาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาดำเนินการประมวลข้อมูลเสร็จสิ้นและประเมินเป็นผลการศึกษาแล้วส่งผลให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตรตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของผลการเรียนตามกรอบของ มคอ.3 เมื่อกรรมการพิจารณาเรียบร้อย ประธานหลักสูตรลงนามอนุมัติผลการประเมินในรายวิชานั้น จากนั้นอาจารย์ประจำหลักสูตรรวบรวมผลการประชุมทั้งหมดนำเสนอต่อคณะให้มีการอนุมัติผลการประเมินและประกาศให้นักศึกษาทราบต่อไป

3. การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร(มคอ. 5 และมคอ.7)

3.1 มหาวิทยาลัยกำกับให้นักศึกษามีการประเมินการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาก่อนการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาถัดไปผ่านทางระบบการประเมินออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกำกับการประเมินผลผ่านทางอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร เพื่อให้นักศึกษาประเมินผลตามความเป็นจริงและนำผลการประเมินมาใช้ในการบริหารหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพต่อไป

3.2 ประธานหลักสูตรออกหนังสือให้อาจารย์ผู้สอนดำเนินการส่ง มคอ.5 ภายใน 30 วันหลังปิดภาคการศึกษา โดยภาคการศึกษาที่ 1/2557 ส่งไม่เกิน 9 มกราคม 2558 และภาคการศึกษาที่ 2/2557 ส่งไม่เกิน 17 มิถุนายน 2558 เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการจัดทำรายงานการดำเนินการของหลักสูตรของปีการศึกษาปัจจุบัน เขียนตามกรอบ มคอ.7 ให้ทันภายใน 60 วันหลังปิดภาคการศึกษา ไม่เกินวันที่ 17 กรกฎาคม 2558

3.3 จากการติดตาม มคอ.5 อาจารย์ประจำหลักสูตรรวบรวม มคอ.5 หมวดวิชาเฉพาะภาคการศึกษาที่ 1/2557 ได้จำนวน 26 รายวิชา และภาคการศึกษาที่ 2/2557 ได้จำนวน 23 รายวิชา ครบถ้วนทั้งหมด และสามารถจัดทำ มคอ.7 แล้วเสร็จได้ในวันที่ 14 กรกฎาคม 2558

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการในปีการศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและเอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	อาจารย์ประจำหลักสูตรได้จัดการประชุมในปีการศึกษา 2557 จำนวน 6 ครั้ง เพื่อวางแผนติดตามและทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร โดยอาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน มีส่วนร่วมในการประชุมในภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ครบทุกคนในทุกครั้งคิดเป็นร้อยละ 100 การประชุมทั้ง 6 ครั้งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ - ครั้งที่ 1 วันที่ 21 ก.ค. 57 วาระประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ 1/2557 - ครั้งที่ 2 วันที่ 29 ก.ย. 57 วาระประชุมเกี่ยวกับ	✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการในปีการศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและเอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
		พิจารณาจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ของปีการศึกษา 2558 และการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา - ครั้งที่ 3 วันที่ 15 ธ.ค. 57 วาระประชุมเพื่อพิจารณาผลดำเนินการสอนในรายงาน มคอ.5 ภาคการศึกษาที่ 1/2557 เตรียมความพร้อมก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ 2/2557 - ครั้งที่ 4 วันที่ 12 ม.ค. 58 วาระประชุมเพื่อ และการจัดเตรียมโครงการบริการวิชาการแก่สังคม และงานวิจัย - ครั้งที่ 5 วันที่ 22 พ.ค. 58 วาระประชุมพิจารณาผลดำเนินการสอนในรายงาน มคอ.5 ภาคการศึกษาที่ 2/2557 และพิจารณาการดำเนินการสอนตาม มคอ.4 - ครั้งที่ 6 วันที่ 14 ส.ค. 58 วาระประชุมเพื่อพิจารณาผลดำเนินการสอนในรายงาน มคอ.6 ภาคการศึกษาที่ ฤดูร้อน/2557 และพิจารณาจัดทำ มคอ.7		
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 ได้ผ่านความเห็นชอบจาก สกอ. วันที่ 24 พฤษภาคม 2554 และมีหนังสือประทับตราเพื่อแจ้งให้ทราบผลการพิจารณาจากสำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา (สกอ.)	✓	
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	อาจารย์ประจำหลักสูตรให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ.3 และส่งก่อนเปิดภาคการศึกษาในปีการศึกษา 2557 มีรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะภาคเรียนที่ 1 จำนวน 26 รายวิชา และภาคเรียนที่ 2 จำนวน 23 รายวิชา และอาจารย์ผู้สอนได้ส่งครบทุกรายวิชาตามเวลาที่กำหนด	✓	
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละภาคเรียน อาจารย์ประจำหลักสูตรแจ้งให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชาตามแบบ มคอ.5 ในปีการศึกษา 2557 มีรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะภาคเรียนที่ 1 จำนวน 26 รายวิชา ส่งก่อนวันที่ 9 ม.ค. 58 และภาคเรียนที่ 2 จำนวน 23 รายวิชา ส่งก่อนวันที่ 17 มิ.ย. 58 อาจารย์ผู้สอนได้ส่งครบทุกรายวิชา	✓	
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดทำรายงานผลการดำเนินการ มคอ. 7 เรียบร้อยแล้วหลังสิ้นสุดปีการศึกษาภายใน 60 วัน ในวันที่ 14 กรกฎาคม 2558	✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการในปีการศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและเอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	ตามคำสั่งคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่ 207/2557 วันที่ 27 พ.ย. 57 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปีการศึกษา 2557 แต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบของสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาดังนี้ - ประธานหลักสูตร คอ.บ. (วิศวกรรมโยธา) - ผศ.ดลใจ อุดมสิน - นายนิกร แสงงาม ทำหน้าที่ทวนสอบมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชาที่เปิดสอน พิจารณาตามหัวข้อ 1. เนื้อหาการสอน 2. การวัดและประเมินผล 3. มาตรฐานการเรียนรู้ ดำเนินการทวนสอบจำนวน 13 รายวิชา จากทั้งหมด 45 รายวิชา ดังนี้ ภาคการศึกษาที่ 1/2557 จำนวน 7 วิชา - 02214101 : เขียนแบบเทคนิค - 02231302 : วิศวกรรมระบบในอาคาร - 02232303 : การวิเคราะห์โครงสร้าง - 02233201 : การประมาณราคา และข้อกำหนดในงานก่อสร้าง - 02234302 : กลศาสตร์ของไหลและปฏิบัติการ - 02234401 : วิศวกรรมการทางและปฏิบัติการ - 02234402 : วิศวกรรมฐานราก ภาคการศึกษาที่ 2/2557 จำนวน 6 วิชา - 02231201 Engineering Mechanics - 02233203 Construction Safety - 02232202 Construction Materials and Testing Laboratory - 02232302 Theory of Structures - 02262303 Teaching Aids and Instructional Material Development - 02231203 Engineering Drawing by Computer Program 2 ผลการทวนสอบจากคณะกรรมการดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน ทุกรายวิชาที่ทวนสอบ	✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการในปีการศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและเอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
		มคอ. 3 มีความสอดคล้อง ทุกหัวข้อ และนักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น		
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	✓	จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีการศึกษา 2556 มีข้อเสนอแนะในด้านการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การมอบหมายงานที่มีการประยุกต์ความรู้ที่ได้เรียนมาในการแก้ปัญหา การฝึกทักษะในการปฏิบัติงานและจำนวนครุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน การแก้ไขทำโดยจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการพัฒนาหลักสูตรในรอบถัดไป การจัดเตรียมครุภัณฑ์ และการพัฒนากลยุทธ์การสอนของอาจารย์	✓	
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	ปีการศึกษา 2557 ไม่มีการบรรจุอาจารย์ใหม่	✓	
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	มีอาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน ทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่ต่ำกว่า 40 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา	✓	
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน 2 คน ทุกคนได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ คิดเป็นร้อยละ 100	✓	
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✘	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายมีคะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้านเท่ากับ 4.14 และ S.D. มีค่าเท่ากับ 0.59 โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดด้านอาจารย์ผู้สอน มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.37 และ S.D. มีค่าเท่ากับ 0.51	-	
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✘	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตร้อยละ 24 จากจำนวนบัณฑิตที่จบปีการศึกษา 2556 เฉลี่ยเท่ากับ 5.0 (หลักสูตรเดิม ปี 2548)	-	
13. นักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80	✘	บัณฑิตที่จบปีการศึกษา 2556 งานทำภายใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษา ร้อยละ 100 จากจำนวนบัณฑิตทั้งหมด (หลักสูตรเดิม ปี 2548)	-	
14. บัณฑิตที่ได้งานทำได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตาม ก.พ. กำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	✘		-	
รวมตัวบ่งชี้ในปีนี้			10	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการในปีการศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและเอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
จำนวนตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่านเฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 1-5			1-5	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ 1-5			100.00	
จำนวนตัวบ่งชี้ในปีนี้ที่ดำเนินการผ่าน			10	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปีนี้			100.00	

การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
02-232-302 ทฤษฎีโครงสร้าง	2	F = 10 คน จาก นศ. = 23 คน	ได้มีการสอบถามจากอาจารย์ผู้สอน	เนื่องจากเป็นวิชาคำนวณ ทีมีความซับซ้อน ทำให้นักศึกษาเข้าใจได้ยาก	จัดชั่วโมงสอนเสริมในรายวิชาดังกล่าวให้กับนักศึกษา

รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	เหตุผลที่ไม่เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ
-	-	-	-

รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	หัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข
-	-	-	-	-

คุณภาพของการสอน

การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

รหัสชื่อวิชา (เฉพาะวิชาชีพ)	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี(คะแนนเฉลี่ย)	ไม่มี	
02214101:เขียนแบบเทคนิค	1/2557	✓		มีการสอนเสริมสำหรับนักศึกษาที่ต้องการเรียนเพิ่ม
02231202:การเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ 1	1/2557	✓		สัมมนาการจัดการเรียนการสอน

02233401:การบริหารงานก่อสร้าง	1/2557	✓		จัดหาเวลาชดเชยการเรียนการสอนที่ขาดไป
02232201:กลศาสตร์ของวัสดุ 1	2/2557	✓		ดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง ได้ผลสรุปว่าเป็นรายวิชาที่เปิดการเรียนการสอนเพิ่มที่เปิดให้นักศึกษาหลักสูตรเก่าจำนวน 4 คน ทำให้การประเมินคลาดเคลื่อน จึงกำชับให้ดูแลนักศึกษากลุ่มนี้เป็นกรณีพิเศษ
02232202:วัสดุก่อสร้างและปฏิบัติการทดสอบ	2/2557	✓		จัดหาผู้ช่วยสอนในชั่วโมงปฏิบัติ เพื่อให้นักศึกษาได้ปฏิบัติได้ตามศักยภาพของผู้เรียนรายบุคคลได้ (นักศึกษาที่เก่งจะไปได้เร็ว ส่วนนักศึกษาที่อ่อนจะไปได้ช้า จะได้ไม่ต้องรอกัน) และเสริมนักศึกษาอ่อนให้มีความรู้ได้ทันหรือใกล้เคียงกับนักศึกษาเก่งผ่านผู้ช่วยสอน
02233203:ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	2/2557	✓		ปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในงานด้านการบริหารงานก่อสร้างและมีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนด โดยกลยุทธ์ในแผนนี้ได้แก่ ติดตามความ เปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีความต้องการของผู้ประกอบการทางด้านวิศวกรรมในสาขาที่เกี่ยวข้อง ติดตาม ประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ
02000304:การฝึกงาน	3/2557	✓		เพิ่มกิจกรรมการแก้ไขปัญหาขนาดเล็กของสถานที่ฝึกงาน

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม

จากการพิจารณาของคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร จากผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม พบว่าส่วนใหญ่จะเป็นปัญหาในเรื่อง รายละเอียดการสอน ดังนั้นทางสาขาวิชาจึงแผนการสอนใน มคอ. 3 ในภาคการศึกษาต่อไป เพื่อให้รายวิชามีรายละเอียดการสอนที่ทันสมัย และทันเทคโนโลยีใหม่ๆ

ประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
คุณธรรมจริยธรรม	จากการพิจารณาผลการประเมินผู้เรียนพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีคุณธรรมจริยธรรมดี มีเพียงบางที่เป็นปัญหาเนื่องจากภาวะสังคม เศรษฐกิจทางบ้านมีปัญหา จึงต้องทำงานนอกเวลา ส่งผลให้ขาดความรับผิดชอบในการส่งงานให้ตรงเวลาและการเข้าชั้นเรียน	อาจารย์ผู้สอนมีการปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาให้ช่วยดูแลนักศึกษาบางคนที่มีปัญหาให้มากขึ้น โดยให้คำแนะนำให้ทำงานกับหน่วยงานในมหาวิทยาลัยเพื่อลดการเดินทางทำให้สามารถมาเรียนและส่งงานได้ตรงเวลา
ความรู้	ผู้เรียนมีทักษะและความตั้งใจดีในการเรียนการสอนทำให้ส่วนใหญ่เรียนผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด แต่มีบางรายได้คะแนนเกรดเฉลี่ยรวมต่ำกว่า 2.00	ได้มีการพิจารณาร่วมกันกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องถึงนโยบายรับมือกับนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00 โดยการลงทะเบียนเรียนนั้นต้องได้รับการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
		และคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อวางแผนการเรียนไม่ให้คะแนนต่ำอีก
ทักษะทางปัญญา	ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ประสบการณ์ต่างๆ ที่อาจารย์แต่ละวิชามอบหมายให้ทำงานส่งได้ผ่านตามเกณฑ์รายวิชานั้นๆ	เพื่อให้การเรียนรู้ที่ใช้ทักษะทางปัญญาได้ฝึกมากขึ้น คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้มาพิจารณาร่วมกันกับอาจารย์แต่ละวิชา เพื่อออกแบบโดยเน้นที่การทดสอบจะต้องออกแบบเชิงวิเคราะห์ข้อสอบอัตนัยให้บรรยาย พร้อมยกตัวอย่างให้มากขึ้นกว่าเดิม
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	มีการทำงานเป็นกลุ่มดีไม่มีปัญหา มีการรับผิดชอบงานในส่วนของตัวเองได้ดี	-
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	การประเมินในปีการศึกษานี้ยังพบว่าเครื่องมืออุปกรณ์ และโปรแกรมบางส่วนยังไม่เพียงพอและตกรุ่น	หลักสูตร ค.อ.บ.วิศวกรรมโยธา จะเสนอขอทางคณะ/มหาวิทยาลัยพิจารณาเป็นกรณีพิเศษเพื่อจัดซื้อให้มีความทันสมัยมากขึ้น หรือทำความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภายใน/ภายนอกมหาวิทยาลัยที่มีอุปกรณ์ที่ทันสมัย เพื่อขอใช้อุปกรณ์ร่วมกัน

การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ (อาจารย์ใหม่ หมายถึง อาจารย์ใหม่ทุกคน)

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร ❑ มี ☑ ไม่มี

จำนวนอาจารย์ใหม่ .....-.....คน จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ .....-.....คน

กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวน		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสายสนับสนุน	
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ "การเขียนเอกสารเพื่อเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)"	2		ได้ความรู้เพื่อนำไปพัฒนาตนเองในการผลิตผลงานเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ
โครงการ การสัมนางานประกันคุณภาพการศึกษาระดับภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม	3	1	เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา 2557
เข้าร่วมโครงการ อบรมความรู้การประกันคุณภาพการศึกษา	2		1. มีความเข้าใจเรื่องการพัฒนาหลักสูตรและการบริหารงานหลักสูตรเพื่องานประกันคุณภาพการศึกษา 2.เข้าใจระบบสารสนเทศ เพื่อการดำเนินงานตามกรอบคุณวุฒิการศึกษา TQF 3.มีความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการฐานข้อมูลบัณฑิตศึกษาและระบบอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
โครงการอบรมเชิงวิชาการ เรื่อง "การเขียนผลงานวิจัยในรูปแบบชุดความรู้"	1		1. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการพัฒนาผลงานวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเพื่อเผยแพร่สู่สาธารณะ 2.นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนางานวิจัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
เข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบบริหารงานวิจัยเพื่อส่งเสริมการผลิตผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ระยะที่ 1	2		ได้เกิดแนวความคิดในการสร้างผลงานวิจัยให้มีปริมาณและคุณภาพที่สูงขึ้น
เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเกี่ยวกับตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557 ระดับหลักสูตร	4		มีความเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์และตัวชี้วัดการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน และได้นำความรู้ที่ได้ไปเตรียมความพร้อมรับการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในต่อไป
เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการเขียนรายงานการประเมินตนเอง ประจำปีการศึกษา 2557ระดับหลักสูตร	2	1	นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพ
เข้าร่วมโครงการสัมนาเชิงปฏิบัติการ "ทิศทางการพัฒนาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม"	1		นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพ
โครงการประชุมสัมมนา เรื่อง " การมีส่วนร่วมของบุคลากรต่อการพัฒนามหาวิทยาลัย"	1		นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพ

เข้าร่วมสัมมนา เรื่อง "'ระบบการเตือนภัยและการจัดการด้านพิบัติภัยดินถล่มในประเทศไทย"	1		นำความรู้ที่ได้มาพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้ทันยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลง ต่อไป
โครงการพัฒนาระบบบริหารงานวิจัยเพื่อส่งเสริมการผลิตงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง ระยะที่ 3	1		เพื่อพัฒนาระบบบริหารงานวิจัยให้เกิดประสิทธิภาพและสามารถผลิตผลงานวิจัย ให้มีความต่อเนื่องและยั่งยืน
โครงการสัมมนาอาจารย์นิเทศก์นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา	2		นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพ
โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรประจำปี 2558	3	2	มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น และยังมีทัศนคติที่ดีในการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาองค์กรให้เจริญก้าวหน้า
เข้าร่วมโครงการพัฒนาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคศึกษา	3	2	นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพ
เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การเพิ่มศักยภาพนักวิจัยใหม่	2		นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพ
งานวิจัยเพื่อส่งเสริมการผลิตผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ระยะที่ 1	1		นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพ
เข้าร่วมโครงการฝึกอบรม เรื่อง กระบวนการจัดทำมาตรฐานอาชีพ	1		นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพ
เข้าร่วมอบรมระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์(E-office)		1	ได้รับความรู้ในขั้นตอนของการใช้ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีขั้นตอนระบบสร้าง ส่ง เวียน และลงนามเอกสาร นำองค์ความรู้มาถ่ายทอดให้กับอาจารย์และบุคลากรท่านอื่นที่ไม่ได้เข้าร่วม
เข้าร่วมโครงการปฏิบัติการ การพัฒนาเจตคติและทักษะอาจารย์ที่ปรึกษา	2		ได้รับความรู้ ความเข้าใจ และการตระหนักถึงความสำคัญในการทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา สามารถให้การช่วยเหลือ สนับสนุนให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการศึกษา

หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต
เรื่องอุปกรณ์ เครื่องมือ และโปรแกรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ยังขาดความทันสมัยบางส่วนทำให้ไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยหรือจัดทำโครงงานวิจัยได้	ทำให้การเรียนรู้เพื่อให้ได้ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และความสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยระดับเบื้องต้นหรือเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพยังไม่สมบูรณ์	สาขา/คณะ/มหาวิทยาลัยควรอนุมัติอุปกรณ์ เครื่องมือ และโปรแกรมที่ทันสมัยหรือทำความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยที่มีอุปกรณ์ดังกล่าว เพื่อขอใช้งานร่วมกัน

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ **<u>ผลการดำเนินงาน</u>** 1. ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่ง สนับสนุนการเรียนรู้ 2. จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน 3. กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

สรุปการประเมินหลักสูตร

การประเมินจากผู้ที่สำเร็จการศึกษา (รายงานตามปีที่สำรวจ) วันที่สำรวจ พฤษภาคม 2558

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
เพื่อให้สอดคล้องตามนโยบายของคณะและมหาวิทยาลัยที่เน้นบัณฑิตให้เป็นนักปฏิบัติ จึงเห็นควรให้ปรับจำนวนชั่วโมงที่เป็นปฏิบัติให้เพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม	อาจารย์ประจำหลักสูตรเห็นควรว่าควรปรับจำนวนชั่วโมงที่เป็นปฏิบัติให้เพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม เพื่อทำให้นักศึกษาเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติสอดคล้องกับนโนบายของมหาวิทยาลัย
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน จำนวนชั่วโมงปฏิบัติเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม	

การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

กระบวนการประเมิน ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย กพน.	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	**ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน**
- ควรเสริมทักษะด้านภาษาอังกฤษ - ส่งเสริมให้บัณฑิตออกกำลังกายดูแลสุขภาพให้แข็งแรง - ควรเสริมทักษะด้านการปฏิบัติงานจริง - เน้นการฝึกประสบการณ์ ฝึกงาน - ฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม	- คณาจารย์ เห็นควรว่า ต้องนำข้อวิพากษ์จากผู้ใช้บัณฑิตเข้าที่ประชุมเพื่อพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรต่อไป
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน -	

หมวดที่ 7 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
จัดซื้อครุภัณฑ์ในรายวิชาปฐพีกลศาสตร์	1 มิ.ย. 2557	อ.กฤษฎา ทองสมบูรณ์	ดำเนินการส่งมอบแล้ว

ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

1. ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)
   ไม่มี
2. ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา
   ไม่มี
3. กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน
   ไม่มี

แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปี 2558

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
1. จัดซื้อครุภัณฑ์ชุดอุปกรณ์ชั่งน้ำหนัก	1 มิ.ย. 2558	อ.กฤษฎา ทองสมบูรณ์	ดำเนินการส่งมอบแล้ว
2. โครงการเสริมทักษะทางวิชาการให้กับนักศึกษา หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	ปีการศึกษา 2558	ผศ.ดร.รัฐพล จินะวงค์	เพิ่มทักษะวิชาชีพให้กับนักศึกษาในหลักสูตร
3. ส่งเสริมให้อาจารย์ทุกคนผลิตงานวิจัย และโครงการบริการวิชาการแก่ชุมชน	ปีการศึกษา 2558	อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	ได้มีสมรรถนะในวิชาชีพเพื่อการปฏิบัติงานที่ดียิ่งขึ้น

ระบุแผนการปฏิบัติการแต่ละแผน วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน และผู้รับผิดชอบ

.....-.....

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์รชมน สุขชุม
ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดลใจ อุดมสิน
ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : อาจารย์ชิชญาสุ์ บุญมี
ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : อาจารย์กิตติชาติ โหมาศวิน
ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

ประธานหลักสูตร : นายกฤษฎา ทองสมบูรณ์
ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

เห็นชอบโดย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐพล จินะวงค์ (หัวหน้าภาควิชา)
ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

เห็นชอบโดย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร บุญส่ง(คณบดี)
ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

เอกสารประกอบรายงาน

1. สำเนารายงานรายวิชาทุกวิชา
2. วิธีการให้คะแนนตามกำหนดเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการประเมิน
3. ข้อสรุปผลการประเมินของบัณฑิตที่จบการศึกษาในปีที่ประเมิน
4. ข้อสรุปผลการประเมินจากบุคคลภายนอก