

การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเกษตร พ.ศ. 2553
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ประจำปีการศึกษา 2557 วันที่รายงาน 14 กรกฎาคม 2558

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

รหัสหลักสูตร25501911104351.....

อาจารย์ประจำหลักสูตร

มคอ. 2	ปัจจุบัน	หมายเหตุ (ว.ด.ป.ที่แต่งตั้ง/เปลี่ยนแปลงพร้อมเหตุผล)
1.รศ.ดร.รุ่งเรือง กาลศิริศิลป์	1.รศ.ดร.รุ่งเรือง กาลศิริศิลป์	14 กันยายน 2553
2.นายพงศ์พิชญ์ ส่วนภูษา	2.นายพงศ์พิชญ์ ส่วนภูษา	14 กันยายน 2553
3.นางสาวนิตยดา เตียวต้อย	3.ผศ.ดร.สาวนิตยดา เตียวต้อย	14 กันยายน 2553
4.นายวีระพงษ์ ครูส่ง	4.นายวีระพงษ์ ครูส่ง	14 กันยายน 2553
5.นายพีรชล สุภัทธรรม	5. นายวีระศักดิ์ หมู่เจริญ	1 เมษายน 2555 เนื่องจาก นายพีรชล สุภัทธรรม ลาออกกราชการตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2555

คุณวุฒิและตำแหน่งอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
1.รศ.ดร.รุ่งเรือง กาลศิริศิลป์	รศ.	D.Eng.(Agricultural Engineering)	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย	2543
		M.Eng(Agricultural Engineering)	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย	2536
		วศ.บ.(วิศวกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2531
2.นายพงศ์พิชญ์ ส่วนภูษา	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมเครื่องกล)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2546
		วศ.บ.(วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2540
3.ผศ.ดร.สาวนิตยดา เตียวต้อย	ผศ.	D.Eng. (Water Engineering and Management)	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย	2553
		วศ.ม.(วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
		วศ.บ.(วิศวกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2535

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
4.นายวีระพงษ์ ครุสง	อาจารย์	M.Sc (Irrigation Engineering) วท.บ.(เกษตรศาสตร์)	KUL. Belgium มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2534 2523
5.นายวีระศักดิ์ หมูเจริญ	อาจารย์	วศ.ม.วิศวกรรมเครื่องกล วศ.บ.เทคโนโลยีพลาสติก	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบังวิทยาลัย เทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทเวศร์	2547 2531

อาจารย์ผู้สอน

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
1.รศ.ดร.รุ่งเรือง กาลศิริศิลป์	รศ.	D.Eng.(Agricultural Engineering) M.Eng(Agricultural Engineering) วศ.บ.(วิศวกรรมเกษตร)	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543 2536 2531
2.นายพงศ์พิชญ์ ต่วนภูษา	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ.(วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร)	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2546 2540
3.ผศ.ดร.सानิตต์ดา เตียว ต้อย	ผศ.	D.Eng. (Water Engineering and Management) วศ.ม.(วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ) วศ.บ.(วิศวกรรมเกษตร)	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553 2543 2535
4.นายวีระพงษ์ ครุสง	อาจารย์	M.Sc (Irrigation Engineering) วท.บ.(เกษตรศาสตร์)	KUL. Belgium มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2534 2523
5.นายวีระศักดิ์ หมูเจริญ	อาจารย์	วศ.ม.วิศวกรรมเครื่องกล วศ.บ.เทคโนโลยีพลาสติก	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบังวิทยาลัย เทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทเวศร์	2547 2531
6. นายจตุรงค์ ลังกาพินธุ์	รอง ศาสตราจารย์	D.Eng. (Agricultural Engineering) วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร)	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2549 2545 2540
7. นายเกรียงไกร แซมสีม่วง	อาจารย์	D.Eng. (Agricultural Engineering) M.Sc. (Mechanics and Engineering Design)	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย University of Hannover, Hannover, Germany	2555 2548

		วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2543
8. นายเกียรติศักดิ์ แสงประดิษฐ์	อาจารย์	Ph.D. (Mechanical Engineering)	King's College, University of London, London, UK	2554
		M.Eng. (Agricultural Machinery and Engineering)	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย	2547
		วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2545
9. นางดลหทัย ชูเมฆา	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2551
		วศ.ม. (วิศวกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545
		วศ.บ. (วิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูป)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2542
10. นายศุภชัย กฤตสุทธาชีวะ	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2541
		วศ.บ. (วิศวกรรมชลประทาน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2536
11. นายธีระพงษ์ ควรรำนวน	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมชลประทาน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
		วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546
		วท.บ. (เทคโนโลยีขนบ)	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2538
12. นายอภิรัฐ ปิ่นทอง	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมชลประทาน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
		วท.บ. (ปฐพีวิทยา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2539

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
นายสมชาย สุขสี	นายช่าง	วศ.บ.(วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2540
นายดุสิต หงษ์อุดม	วิศวกร	วศ.ม.(วิศวกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546
		วศ.บ.(วิศวกรรมชลประทาน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
นายธนิษฐ์ บุญพันธุ์	วิศวกรโยธา	M.Eng. (Irrigation Engineering and Management)	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย	2542
		วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2537

สถานที่จัดการเรียนการสอน อาคารเรียน...ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร

จำนวนห้องบรรยาย.....4.....ห้อง / จำนวนห้องปฏิบัติการ.....8.....ห้อง

การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน																								
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร ผลการดำเนินงาน จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร มีทั้งหมด 5 คน <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 20%;">ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา</th> <th style="width: 20%;">อาจารย์</th> <th style="width: 20%;">ผศ.</th> <th style="width: 20%;">รศ.</th> <th style="width: 20%;">ศ.</th> </tr> <tr> <td>ปริญญาตรี</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ปริญญาโท</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ปริญญาเอก</td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </table>				ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา	อาจารย์	ผศ.	รศ.	ศ.	ปริญญาตรี					ปริญญาโท	3				ปริญญาเอก		1	1	
ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา	อาจารย์	ผศ.	รศ.	ศ.																				
ปริญญาตรี																								
ปริญญาโท	3																							
ปริญญาเอก		1	1																					
☒ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ระบุเหตุผล).....																								
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร ผลการดำเนินงาน อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือ ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนอย่างน้อย 2 คน คือ - ชื่อ นายรุ่งเรือง กาลศิริศิลป์ คุณวุฒิ D.Eng.(Agricultural Engineering) ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์ - ชื่อ นางสาวนิตยดา เตียวต้อย คุณวุฒิ D.Eng. (Water Engineering and Management) ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และอาจารย์ประจำหลักสูตร อีก 3 คน คือ - ชื่อ นายพงศ์พิชญ์ ต่วนภูษา คุณวุฒิ วศ.ม.(วิศวกรรมเครื่องกล) ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ - ชื่อ นายวีระพงษ์ ครุสง์ คุณวุฒิ M.Sc (Irrigation Engineering) ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ - ชื่อ นายวีรศักดิ์ หมูเจริญ คุณวุฒิ วศ.ม.วิศวกรรมเครื่องกล ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์																							
☒ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ระบุเหตุผล).....																								
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด ผลการดำเนินงาน <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 25%;">รอบระยะเวลา</th> <th style="width: 25%;">ปี พ.ศ. ที่ใช้</th> <th style="width: 25%;">ปี พ.ศ. ที่ครบรอบ</th> <th style="width: 25%;">การพิจารณา</th> </tr> </table>				รอบระยะเวลา	ปี พ.ศ. ที่ใช้	ปี พ.ศ. ที่ครบรอบ	การพิจารณา																
รอบระยะเวลา	ปี พ.ศ. ที่ใช้	ปี พ.ศ. ที่ครบรอบ	การพิจารณา																					

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน				
หลักสูตร	(เริ่มต้น – สิ้นสุด)	ปรับปรุง		
หลักสูตรเดิม หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร บัณฑิต สาขาวิศวกรรม เกษตร	(พ.ศ.2553 - พ.ศ.2557)	พ.ศ.2558	สภาวิชาการอนุมัติหลักสูตร ปรับปรุง ในคราวประชุม ครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 12 พ.ค. 2553 สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ หลักสูตรปรับปรุง ในคราว ประชุมครั้งที่ 4/2553 เมื่อวันที่ 20 พ.ค.53 และวันที่สภาวิศวกรให้การ รับรองหลักสูตร วันที่ 9 ก.พ. .2558 - ปรับปรุงย่อยในส่วนรายวิชา ตามมาตรฐานสภาวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุม สาขา วิศวกรรมเครื่องกล (สภา วิศวกร) ในปี 2555 โดยที่สภา มหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ปรับปรุง ในคราวประชุมเมื่อ วันที่ 24 ม.ค. 2556 วันที่ สกอ. รับทราบหลักสูตร 7 ส.ค.2556 และสภาวิศวกรให้การรับรอง หลักสูตรวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล วันที่ 9 ก.พ. .2558	
หลักสูตรปัจจุบัน หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร บัณฑิต สาขาวิศวกรรม เกษตร			ปัจจุบันเป็นการใช้หลักสูตร ปีที่ 5 ของรอบระยะเวลา	

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน	
กระบวนการปรับปรุงหลักสูตร ดำเนินการดังนี้	
กระบวนการ	ผลการดำเนินงาน (อธิบายผลการดำเนินงานในแต่ละกระบวนการ)
1. แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ	ในการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร ตามรอบระยะเวลานั้น ทางสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ได้เสนอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ตามหนังสือเลขที่ วศ.073.13/2557 ลงวันที่ 1 เมษายน 2557 โดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ได้ประชุมและดำเนินการยกร่างหลักสูตรที่ปรับปรุงเสนอต่อสภาวิชาการ เพื่อเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุมครั้งที่ 3/2558 เมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2558 และเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรปรับปรุง ในการประชุมครั้งที่ 6/2558 ลงวันที่ 27 พฤษภาคม 2558 และขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการนำเสนอส่งให้สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบต่อไป
2. วิเคราะห์ความต้องการใช้บัณฑิต/ตลาดแรงงาน ความพร้อมของคณะคู่แข่ง และจุดเด่นของหลักสูตร เพื่อจัดทำกรอบแนวคิด	ในการปรับปรุงหลักสูตร ทางสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ได้กำหนดให้มี 1. การสำรวจความต้องการใช้บัณฑิต/ตลาดแรงงานจากสถานประกอบการ (เอกสารอ้างอิง) และ 2. ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ทางสาขาวิชาได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการ ในวันที่ 3-5 กรกฎาคม 2557 ซึ่ง มาเพื่อวิพากษ์หลักสูตร นอกจาก ผลที่ได้จากการสำรวจความต้องการในการใช้บัณฑิตแล้ว ทางสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ยังมีการสำรวจความพร้อมของคณะฯ ทั้งทางด้านงบประมาณ บุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องในการจัดทำหลักสูตร มีการวิเคราะห์

เกณฑ์การประเมิน/ผลการดำเนินงาน	
	หลักสูตรที่มหาวิทยาลัยอื่นทำการเปิดสอนคล้ายกัน ซึ่งมีการพิจารณาจำนวนหน่วยกิตที่เรียน รายวิชาที่สอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการเรียน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ ได้ถูกนำมาพิจารณาในการปรับปรุงหลักสูตร
3. จัดทำ (ร่าง) หลักสูตร มคอ. 2 และเสนอ สวท. ตรวจสอบ (ร่าง) หลักสูตร	ในการจัดทำ (ร่าง)หลักสูตร มคอ. 2 ทางสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร โดยประธานหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร เมื่อทำการปรับปรุงแล้วเสร็จ จะส่งร่างหลักสูตรผ่านคณะฯ ให้ทาง สวท. ตรวจสอบต่อไป
4. สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อ คณะกรรมการบริหารวิชาการและวิจัย	เมื่อทาง สวท. ตรวจสอบหลักสูตร (มคอ. 2) เบื้องต้น จะส่งกลับเมื่อมีการแก้ไข และเมื่อ (ร่าง) หลักสูตรผ่านการตรวจและเห็นชอบจาก สวท. แล้ว สวท. ดำเนินการส่ง (ร่าง) หลักสูตรต่อคณะกรรมการบริหารวิชาการและวิจัย
5. สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อ สภาวิชาการ	สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อสภาวิชาการ ต่อไป สภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุมครั้งที่ 5/2553 เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2553
6. สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อ คณะกรรมการด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน ของสภามหาวิทยาลัย	สวท. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อ คณะกรรมการด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน ของสภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรปรับปรุง ในการประชุมครั้งที่ 4/2553 เมื่อวันที่ 20 พ.ค. 2553
7. สวท. แจ้งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อรับทราบและให้ความเห็นชอบ	สวท. ได้ทำการแจ้งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้ เมื่อวันที่ 14 ก.ย. 2553
☒ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ระบุเหตุผล).....	

12	การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ผลการดำเนินงาน มีการดำเนินงานครบถ้วนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติข้อ 1-5
----	--

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตร จำนวน 5 ท่าน ได้มีการประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตรอย่างต่อเนื่องเป็นจำนวน 4 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อ 30 ก.ค. 57 ครั้งที่ 2 เมื่อ 17 ก.ย.57 ครั้งที่ 3 เมื่อ 22 ธ.ค. 57 และครั้งที่ 4 เมื่อ 22 มิ.ย. 58 (ดังเอกสารอ้างอิง) ซึ่งมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุมทุกครั้งไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ซึ่งในรายงานการประชุม มีการวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตรอย่างครบถ้วน มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 2 และ สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ในปีการศึกษา 2557 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ในเทอม1/2557 จำนวน 29 วิชา มี มคอ. 3 จำนวน 29 วิชา ในเทอม 2/2557 จำนวน 18 วิชา มี มคอ. 3 จำนวน 17 วิชา มี มคอ. 4 จำนวน 1 วิชา ซึ่งวิชาที่เปิดสอนทุกภาคการศึกษามีจำนวน มคอ. 3 และ มคอ. 4 ครบทุกรายวิชา (เอกสาร มคอ 3,4) และเมื่อสิ้นสุดการศึกษาในแต่ละเทอม ได้มีการจัดทำ มคอ. 5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา เทอม 1/2557 มีจำนวน 29 วิชา มี มคอ. 5 จำนวน 29 วิชา ในเทอม 2/2557 มีจำนวน 18 วิชา มี มคอ. 5 จำนวน 17 วิชา มี มคอ. 6 จำนวน 1 วิชา ซึ่งวิชาที่เปิดสอนทุกภาคการศึกษามีจำนวน มคอ. 5 และ มคอ. 6 ครบทุกรายวิชา และดำเนินการส่งภายในระยะเวลา 30 วัน หลังสิ้นสุดการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา (เอกสาร มคอ 5,6) และเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา ทางสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร โดยคณะกรรมการหลักสูตร ได้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา 2557
--

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงานและเอกสารอ้างอิง/ หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์	
		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย ร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	ในการดำเนินงานหลักสูตร โดยคณะกรรมการหลักสูตร ได้มีการวางแผนการดำเนินงาน โดยการประชุมคณะกรรมการดำเนินงานดังนี้ รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1 เมื่อ วันที่ 30 ก.ค.57 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร ครั้งที่ 2 เมื่อ วันที่ 17 ก.ย. 57 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร ครั้งที่ 3 เมื่อ วันที่ 22 ธ.ค. 57 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร ครั้งที่ 4 เมื่อ วันที่ 22 มิ.ย. 58	✓	
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	รายละเอียดตามเล่มหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553)	✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงานและเอกสารอ้างอิง/ หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์	
		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	ในปีการศึกษา 2557 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ได้มีการเปิดสอนในเทอม 1/2557 จำนวน 29 วิชา มี มคอ. 3 จำนวน 29 วิชา ในเทอม 2/2557 จำนวน 18 วิชา มี มคอ. 3 จำนวน 17 วิชา มี มคอ. 4 จำนวน 1 วิชา ซึ่งวิชาที่เปิดสอนทุกภาคการศึกษามีจำนวน มคอ. 3 และ มคอ. 4 ครบทุกรายวิชา (เอกสาร มคอ 3,4)	✓	
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	เมื่อสิ้นสุดการศึกษาในแต่ละเทอม ได้มีการจัดทำ มคอ. 5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา ในเทอม1/2557 มีจำนวน 29 วิชา มี มคอ. 5 จำนวน 29 วิชา ในเทอม 2/2557 มีจำนวน18 วิชา มี มคอ. 5 จำนวน 17 วิชา มี มคอ. 6 จำนวน 1 วิชา วิชาที่เปิดสอนทุกภาคการศึกษามีจำนวน มคอ. 5 และ มคอ. 6 ครบทุกรายวิชาและดำเนินการส่งภายในระยะเวลา 30 วัน หลังสิ้นสุดการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา (เอกสาร มคอ 5,6)	✓	
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา ทางสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร โดยคณะกรรมการหลักสูตร ได้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา 2557	✓	

หมายเหตุ ผลการดำเนินงานใน ข้อ1 ข้อ 2 และข้อ 3 จะต้องอยู่ในระบบสารสนเทศเพื่อการดำเนินงานตามกรอบคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ(TQF)โดยใช้โปรแกรม Vision Net ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มทร.ธัญบุรี

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

หมวดที่ 2 อาจารย์

อธิบายผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน
การบริหารและพัฒนาอาจารย์ (อาจารย์ หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตร) <u>ผลการดำเนินงาน</u> 1. การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร คณะ มีการจัดทำแผนกรอบอัตรากำลัง เพื่อขอรับอาจารย์เพิ่ม และเสนอเข้าที่ประชุมของคณะกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่ออนุมัติแผน และแจ้งไปยังมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการประกาศรับและคัดเลือกตามระเบียบราชการ โดยกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ให้มีความรู้และ/หรือประสบการณ์ตรงตามสาขาที่ขาดแคลน โดยอาจารย์ที่ผ่านการคัดเลือกจะมีการมอบหมายให้อาจารย์ที่เลี้ยงทำหน้าที่ดูแล และแนะนำ อีกทั้งมหาวิทยาลัยจะมีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ซึ่งมีการฝึกอบรมความรู้ต่างๆ เช่น ทักษะการสอน ทักษะการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ทักษะการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นต้น และอาจารย์ใหม่สามารถสร้างเครือข่ายให้รู้จักกับอาจารย์ต่างคณะในช่วงเวลาปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ อาจารย์ใหม่จะได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานทุกปี โดยประเมินตามกฎเกณฑ์ที่คณะกำหนดทุกปี โดยการประเมินผลการปฏิบัติหน้าที่จะประเมินในด้าน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านวิจัย ด้านบริการวิชาการแก่สังคม และด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

ภาควิชาพิจารณาคัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คนจากอาจารย์ประจำที่มีอยู่ เพื่อทำหน้าที่บริหารหลักสูตรและจัดการเรียน การสอน โดยวางแผน ติดตาม ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตรและปฏิบัติงานประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น โดยพิจารณาจากผู้ที่มีความรู้ดีตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนและไม่เป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า 1 หลักสูตรในเวลาเดียวกัน เพื่อนำเสนอขออนุมัติแต่งตั้งตามขั้นตอน ดังนี้

1. ภาควิชาเสนอรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรมายังฝ่ายวิชาการของคณะ
2. ฝ่ายวิชาการตรวจสอบคุณสมบัติ ความถูกต้อง เหมาะสมของอาจารย์ประจำหลักสูตร
3. ฝ่ายวิชาการเสนอรายชื่อให้คณะกรรมการบริหารคณะ คณะกรรมการประจำคณะให้ความเห็นชอบตามลำดับ
4. คณะเสนอรายชื่อให้สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ

2. ระบบการบริหารอาจารย์

อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการจัดประชุม เพื่อขอเปิดรายวิชาตามแผนการศึกษาของหลักสูตรก่อนเปิดภาคการศึกษา สรุปผลแจ้งให้กับหัวหน้าภาควิชาเสนอฝ่ายวิชาการและเสนอคณบดีพิจารณาแจ้งไปที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จากนั้นจัดตารางสอนให้กับอาจารย์ก่อนเปิดภาคการศึกษา โดยคำนึงถึงวิชาที่อาจารย์เคยสอนมาเป็นประจำก่อนและเป็นรายวิชาที่เหมาะสมกับความเชี่ยวชาญของอาจารย์แต่ละท่าน ทั้งนี้ต้องพิจารณาจากผลการประเมินการสอนของอาจารย์ในวิชาต่างๆ เพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการเรียนการสอนวิชาดังกล่าวจะมีคุณภาพ หากอาจารย์ท่านใดได้รับผลการประเมินการสอนต่ำกว่า 3.51 เต็ม 5 คะแนน ต้องมีการตรวจสอบข้อมูลจาก มคอ.3 และ 5 ของอาจารย์ท่านนั้นประกอบ เพื่อนำมาประกอบการแก้ไขปรับปรุงการเรียนการสอนในครั้งต่อไป อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประชุมเพื่อนำผลข้อมูล มคอ.5 ของแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนมาพิจารณาว่ามีข้อเสนอแนะใด ทั้งจากอาจารย์และนักศึกษา เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุง ในส่วนของการส่งเกรดและเสนอระดับคะแนน จะใช้ระบบส่งเกรดออนไลน์ของมหาวิทยาลัย แต่อย่างไรก็ตามฝ่ายวิชาการมีการแจ้งเตือนให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องพิจารณาให้ตัดเกรด A หรือ F ทั้งห้องควรมีการกระจายของเกรด แต่เป็นดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอนที่จะตัดเกรดให้บริสุทธิ์ยุติธรรม และสามารถชี้แจงที่มาได้

3. การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

ด้านการศึกษาต่อเพื่อเพิ่มคุณวุฒิ อาจารย์สามารถลาศึกษาต่อและขอรับทุนจากทางมหาวิทยาลัยได้ ในปีการศึกษา 2557 ไม่มีอาจารย์ผู้สอนหรืออาจารย์ประจำหลักสูตรลาศึกษาต่อ

ด้านการฝึกอบรม มหาวิทยาลัยมีนโยบายให้อาจารย์ทุกคนต้องผ่านการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง อาจารย์แต่ละท่านสามารถ ขออนุญาตจากคณะ เพื่อไปฝึกอบรมวิชาการ และวิชาชีพตามความต้องการของตนเองได้ ในส่วนของคณะก็มีการจัดฝึกอบรม มีการดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ตามนโยบายของคณะ โดยมี

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

การสัมมนาและฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง/คน/ปี ในปีการศึกษา 2557 มีอาจารย์ผู้สอนหรืออาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมสัมมนาและ/หรือฝึกอบรมเฉลี่ย 3 ครั้ง/คน/ปี

ด้านการเพิ่มประสบการณ์จริง มหาวิทยาลัยมีนโยบายให้อาจารย์ไปฝังตัวในสถานประกอบการ เพื่อให้ได้มีโอกาสเรียนรู้โจทย์จริงจากสถานประกอบการ ช่วยแก้ปัญหาและนำสิ่งที่ได้รับมาถ่ายทอดให้ นศ. ได้ตรงจุดต่อไป ในปีการศึกษา 2557 ไม่มีอาจารย์ผู้สอนหรืออาจารย์ประจำหลักสูตรไปฝังตัวในสถานประกอบการ สำหรับการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ คณะมีแนวทางในการดำเนินงานดังนี้

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนทำแผนพัฒนาตนเอง แสดงความประสงค์ในการพัฒนาตนเอง เป็นรายปี เพื่อผ่านความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชา หากได้รับความเห็นชอบจะเสนอไปยังคณะ
2. ในกรณีที่มีการปรับเปลี่ยน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชา และคณบดี
3. คณะ และมหาวิทยาลัย มีการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์ใหม่ จะต้องผ่านการปฐมนิเทศจัดโดยมหาวิทยาลัยก่อน และในส่วนของอาจารย์ประจำคณะ จะทำแผนเสนอของบประมาณ เพื่อจัดฝึกอบรมตามแผนพัฒนาอาจารย์ของคณะ ในด้านต่าง เช่น การพัฒนาการเรียนการสอน การเขียน มคอ. 3, 5 และ 7 เป็นต้น ซึ่งอาจารย์ประจำเข้าร่วมเป็นระยะๆ ตามที่ได้รับแจ้ง

คุณภาพอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2557 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรปฏิบัติงานจริงจำนวน 5 คน และไม่มีอาจารย์ท่านใดลาศึกษาต่อ มีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก 2 คน และดำรงตำแหน่งทางวิชาการ 2 คน

- ร้อยละอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก 2 คน จากอาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน คิดเป็นร้อยละ 40
- ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ 2 คน จากอาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน คิดเป็นร้อยละ 40
- จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร มี...3...บทความ (ตามเอกสารที่แนบ)

ในปีการศึกษา 2557 มีอาจารย์ผู้สอนที่ปฏิบัติงานจริงจำนวน 12 คน ลาศึกษาต่อจำนวน - คน มีคุณวุฒิปริญญาเอก 6 คน และดำรงตำแหน่งทางวิชาการ 3 คน

ผลที่เกิดกับอาจารย์

1. คณะ มีการวิเคราะห์และจัดทำรายงานอัตรากำลัง เพื่อแสดงอัตรากำลังอยู่ และจะเกษียณอายุราชการในปีถัดไปเป็นประจำทุกปี รายงานเข้าสู่การประชุมคณะกรรมการบริหารคณะทุกปีงบประมาณ ในปีงบประมาณ 2557 หลักสูตรนี้ไม่มีอาจารย์ลาออก หรือเกษียณอายุราชการ
2. ความพึงพอใจของอาจารย์ (ทั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน) ด้านการพัฒนาอาจารย์พบว่า มีระดับ

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่4.22..... จากคะแนนเต็ม 5 สำหรับการยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ พบว่ามีอาจารย์ประจำหลักสูตร 1 ท่าน ที่ยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการไปแล้ว แต่ยังไม่ประกาศผล ในส่วนของท่านอื่นๆ กำลังเตรียมความพร้อมในการขอตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้นในปีถัดไป

ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก 50

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

$$\text{คะแนนผลการประเมินในปี} = \frac{40}{20} \times 5 = \dots\dots 5 \dots\dots$$

ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

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

$$\text{คะแนนผลการประเมินในปี} = \frac{40}{60} \times 5 = \dots\dots 3.3 \dots\dots$$

- จำนวนผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่/ตีพิมพ์	ค่าน้ำหนัก
นายพงศ์พิชญ์ ส่วนภูษา	อิทธิพลของการประยุกต์ใช้การให้ความร้อนด้วย Far-infrared ในการทำสุกขึ้นเนื้ออกไก่	การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ระดับชาติครั้งที่ 15 และระดับนานาชาติครั้งที่ 7 ระหว่างวันที่ 2-4 เมษายน 2557	0.2
รศ.ดร.รุ่งเรือง กาลศิริศิลป์	การประเมินสมรรถนะการทำงานของเครื่องเกี่ยวนวดข้าวตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ระดับชาติครั้งที่ 15 และระดับนานาชาติครั้งที่ 7 ระหว่างวันที่ 2-4 เมษายน 2557	0.2

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

นายพงศ์พิชญ์ ส่วนภูษา	กรทดสอบซอฟต์แวร์แจ้งเตือนความผิดปกติของระบบผลิตน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์	การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ระดับชาติครั้งที่ 15 และระดับนานาชาติครั้งที่ 7 ระหว่างวันที่ 2-4 เมษายน 2557	0.2

ประเภทงาน	ระดับคุณภาพ					
	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	ผลรวมถ่วงน้ำหนัก
จำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์	3					0.6
จำนวนงานสร้างสรรค์ที่เผยแพร่						
รวมทั้งหมด						0.6

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

$$\text{คะแนนผลการประเมินในปี} = \frac{12}{20} \times 5 = \dots\dots 3 \dots\dots$$

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

ผลที่เกิดกับอาจารย์

ผลการดำเนินงาน

1. การคงอยู่ของอาจารย์

ในการบริหารหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร มีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 ท่าน การคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร 100%

2. ความพึงพอใจของอาจารย์

มีการประเมินผลความพึงพอใจของอาจารย์ที่มีต่อการบริหารและพัฒนาอาจารย์ของหลักสูตรวิศวกรรมเกษตรพบว่า มีระดับค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจที่ 4.45..... จากคะแนนเต็ม 5

มีการประเมินผลความพึงพอใจของอาจารย์ที่มีต่อกระบวนการบริหารหลักสูตรของหลักสูตรวิศวกรรมเกษตรพบว่า มีระดับค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจที่4.12.... จากคะแนนเต็ม 5

มีการประเมินผลความพึงพอใจของอาจารย์ที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอนของหลักสูตรวิศวกรรมเกษตรพบว่า มีระดับค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจที่ ...4.10... จากคะแนนเต็ม 5

จากผลการสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อหลักสูตรวิศวกรรมเกษตรพบว่าอยู่ในเกณฑ์ ดีมาก

หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

ข้อมูลนักศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา				
	2553	2554	2555	2556	2557
ปีการศึกษา 2553	-	37	30	29	18
ปีการศึกษา 2554	-	31	30	30	16

ปีการศึกษา 2555	-	-	36	34	32
ปีการศึกษา 2556	-	-	33	33	33
ปีการศึกษา 2557	-	-	-	30	22
	-	-	-	37	37

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษา

ในกรณีที่จำนวนนักศึกษามีอัตราการลดลง ให้อธิบายถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการลดลงของจำนวนนักศึกษา

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน
การรับนักศึกษา ผลการดำเนินงาน 1. การรับนักศึกษา การรับนักศึกษา ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตรนั้น เป็นไปตามแผนที่กำหนดในเล่มหลักสูตร ซึ่งผ่านการวิพากษ์และเสนอแนะจำนวนนักศึกษาที่จะรับให้เป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงาน โดยทุกปีการศึกษาที่จะเปิดรับนักศึกษาใหม่ จะมีหนังสือแจ้งจากมหาวิทยาลัย (สวท.) ผ่านคณะฯ และผ่านฝ่ายวิชาการและวิจัย มายังภาควิชาวิศวกรรมเกษตร ให้กำหนดเป้าหมายจำนวนนักศึกษาที่รับ ซึ่งจะต้องนำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะฯ เพื่อพิจารณา โดยมีประธานในการประชุม คือ คณบดี และมีรองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย เป็นผู้รับผิดชอบในการวางแผน กำหนดเป้าหมายและดำเนินการ โดยมีการกำหนดเกณฑ์การรับนักศึกษา ตามความรู้ ความสามารถและเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ซึ่งในหลักสูตรได้นำกฎเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยมาปฏิบัติ และได้ระบุให้ชัดเจน เฉพาะสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ในการคัดเลือกนักศึกษาเข้า ทางภาควิชาจะมีการกำหนดคุณสมบัติต้องสอบผ่านเกณฑ์ในรายวิชาเฉพาะของสาขาวิชาฯ โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการการวัดผล ทำหน้าที่ออกข้อสอบ จัดพิมพ์ บรรจุข้อสอบ มีการประกาศผลการสอบข้อเขียนของนักศึกษา โดยทางมหาวิทยาลัย ประกาศชื่อผ่านระบบเครือข่ายไร้สายและติดประกาศให้ทราบตามคณะฯ มีการแต่งตั้งกรรมการสอบสัมภาษณ์ มีการทำรายงานผลการสอบให้ทางคณะฯ ทราบ ติดประกาศรายชื่อผู้สอบผ่าน มีการสรุปผลและประเมินผลการดำเนินการรับนักศึกษา ในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ มีการสรุปผลการดำเนินงาน มีการแก้ไข ปรับปรุงการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะในที่ประชุม เพื่อนำผลจากข้อเสนอแนะไปปรับปรุงการดำเนินงาน มีการรายงานผลภาพรวม จำนวนนักศึกษาที่สมัครสอบ จำนวนที่ผ่าน จำนวนที่มารายงานตัว ซึ่งสามารถแสดงขั้นตอนการรับนักศึกษาเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

1. พิจารณาใบสมัครและประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบข้อเขียน
2. สอบข้อเขียนโดยสอบความรู้ทางคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์หลักการและเหตุผล และภาษาอังกฤษ
3. อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาคะแนนของการสอบข้อเขียน โดยมีการกำหนดคะแนนขั้นต่ำของทั้ง 3 วิชาที่ใช้ในการพิจารณาคัดเลือกเข้าสอบสัมภาษณ์ ในการพิจารณาแต่ละปีการศึกษาขึ้นกับอาจารย์ประจำหลักสูตร แต่จะไม่ต่ำกว่าคะแนนขั้นต่ำที่กำหนด
4. ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์
5. สอบสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ จำนวน 3 คน ต่อผู้เข้าสอบ 1 คน ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน

6. กรรมการส่งคะแนนสัมภาษณ์แล้วอาจารย์ประจำหลักสูตรนำผลคะแนนสัมภาษณ์มาพิจารณาตัดสินการรับเข้าศึกษาในหลักสูตร

2. การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

เมื่อนักศึกษาผ่านการสอบข้อเขียนและผ่านการสัมภาษณ์ ทางคณะฯ ร่วมกับภาควิชาฯ ได้ประชุมในการดำเนินการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา มีการตรวจสอบสุขภาพนักศึกษา มีการจัดโครงการปรับพื้นฐานทางวิศวกรรมให้กับนักศึกษา 2 รายวิชา สำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยมีรองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัยเป็นผู้ดูแลและรับผิดชอบในโครงการนี้ มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้ คือให้นักศึกษาที่มีคะแนนสอบในสาขาวิชาเฉพาะต่ำ และนักศึกษาที่สนใจสามารถลงเรียนในรายวิชาปรับพื้นฐานทางวิศวกรรมได้ ซึ่งในการเรียนปรับพื้นฐานนั้น มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบในรายวิชา มีการประเมินผลการเรียนรู้ มีการประชุมกลุ่มย่อย สรุปผลการดำเนินงาน (เอกสารรายงานการประชุมฯ) มีการรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการบริหารคณะ มีการประเมินผลการดำเนินงาน และมีการสรุปผลเพื่อการปรับปรุงในปีถัดไป

การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ผลการดำเนินงาน

1) การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี

คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้มีการเสนอชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อเสนอคณะแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มให้กับนักศึกษากลุ่มละ 1 ท่าน เพื่อแนะนำเกี่ยวกับเรื่องการเรียน เรื่องส่วนตัว และเรื่องอื่นๆ โดยมีช่องทางการปรึกษาหลายช่องทาง ได้แก่ มาพบโดยตรงที่ห้องพักอาจารย์ ปรึกษาผ่าน Line, Facebook, E-mail หรือ

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

โทรศัพท์ โดยผู้ที่จะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาได้ผ่านการอบรมการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ที่จัดโดยมหาวิทยาลัยในภาพรวม พร้อมทั้งแจกคู่มือการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการให้คำปรึกษาที่ดี นอกจากนี้ หลักสูตรได้มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาในหลักสูตร โดยกำหนดหน้าที่ดังนี้

1. ให้คำปรึกษาในด้านวิชาการแก่นักศึกษาที่รับผิดชอบ โดยมีแผนการให้คำปรึกษานักศึกษาแต่ละรายให้ชัดเจน
2. ต้องจัดทำตารางการพบนักศึกษาในภาพรวม เดือนละ 2 ครั้ง และพบรายคนโดยเฉลี่ยอย่างน้อย 1 ครั้งใน 2 เดือน
3. ให้คำปรึกษาดูแลด้านการเรียนอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะนักศึกษามีปัญหาการเรียน
4. เปิดโอกาสหรือสามารถให้นักศึกษาเข้าพบเพื่อขอคำปรึกษาได้อย่างสะดวกและเหมาะสม
5. มีการติดตามผลการเรียนของนักศึกษาที่มีปัญหาการเรียนและให้ความช่วยเหลือ สร้างความเข้าใจ และช่วยแก้ไขปัญหาด้านการเรียน
6. ภาระงานอื่นๆ ตามความเหมาะสม

และผู้บริหารได้กำกับติดตามให้อาจารย์ที่ปรึกษาทุกคนปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด โดยมีการสุ่มสอบถามจากนักศึกษาเป็นประจำ

2) การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในทศวรรษที่ 21

คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้มีการประชุมปรึกษาหารือกันในเรื่องการเชิญผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาบรรยายพิเศษหรือแม้แต่การเชิญอาจารย์พิเศษมาสอน โดยการเชิญอาจารย์พิเศษมาสอนนั้น ดำเนินการผ่านกระบวนการอย่างเป็นระบบด้วยการคัดเลือกและเสนอประวัติของอาจารย์พิเศษ เสนอให้คณะกรรมการประจำคณะพิจารณาเสนอให้สภาวิชาการของมหาวิทยาลัยต่อไป รวมถึงการสอนในชั้นเรียนที่เน้นให้นักศึกษาได้ทำงานและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพื่อนำเสนอในงานในชั้นเรียน และมีการจัดอบรมภาษาต่างประเทศให้กับนักศึกษาในหลักสูตรเพื่อให้สามารถสื่อสารและค้นคว้าเอกสารที่เป็นภาษาต่างประเทศ โดยโครงการนั้นจะจัดในภาพรวมระดับคณะและมหาวิทยาลัย จัดในช่วงเวลาเย็นของวันธรรมดาหรือวันเสาร์-อาทิตย์หรือช่วงปิดภาคเรียน นอกจากนี้ ทางหลักสูตรได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านภาษาต่างประเทศ โดยเน้นที่ภาษาอังกฤษเป็นอันดับแรก มีการมอบให้อาจารย์ที่ปรึกษากระตุ้นให้นักศึกษาได้พัฒนาตนเองด้านภาษาอังกฤษ โดยเข้าไปศึกษาด้วยตนเองในสถาบันวิทยบริการของมหาวิทยาลัยที่มีโปรแกรมเรียนภาษาอังกฤษด้วยตนเอง โดยให้ไปฝึกทักษะด้านภาษาอังกฤษ และทดสอบความรู้ด้วยตนเอง ในโปรแกรมที่มหาวิทยาลัยจัดไว้ให้และเมื่อนักศึกษาได้พัฒนาตนเองไปเรื่อยๆ ระหว่างศึกษาอยู่ในหลักสูตร ในระหว่างปีที่ 1 ถึงปีที่ 4 และหลักสูตรยังให้ความสนใจในการพัฒนานักศึกษาโดยเน้นย้ำให้มีกิจกรรมการพัฒนาตนเองในศตวรรษที่ 21 โดยให้นักศึกษาทุกคนได้มีความเข้าใจกับการเลือกรับข้อมูลข่าวสาร การมีวุฒิภาวะในการแก้ปัญหาตัดสินใจการทำงานร่วมกัน เทคนิคการเป็นผู้นำและผู้ตาม

การเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

ชื่อนักศึกษาและผู้สำเร็จ	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
--------------------------	-----------	--------------	------------

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน			
การศึกษา			
นายสุกฤษฎ์ สร้อยแมน นายศุภณัฐ สร้อยแมน	การออกแบบและสร้างเครื่องแยกเนื้อ ตาลสุก	นำเสนอ โครงการประกวดผลงานวิจัย นักศึกษา วันที่ 17-20 มกราคม 2557 วันสถาปนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	0.2

ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ผลการดำเนินงาน

1. อัตราการคงอยู่

อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาสาขาวิศวกรรมเกษตร ในภาพรวม มากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งจะมีนักศึกษาจำนวนหนึ่งซึ่งไม่สามารถเรียนต่อได้ แต่ก็ยังมีในส่วนที่น้อย ซึ่งในการนี้คณะกรรมการประจำหลักสูตรได้มีการติดตาม ดูแลนักศึกษาเป็นอย่างดี ทำให้นักศึกษาที่เข้าศึกษาต่ออยู่ในหลักสูตรอย่างมีความสุข นอกจากนี้ อาจารย์ประจำหลักสูตรยังได้มีการประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของหลักสูตร โดยประเมินความพึงพอใจนักศึกษาทุกชั้นปี ความพึงพอใจในภาพรวมในปี 2557 มีผลคะแนนที่ 4.27 ซึ่งดีกว่าในปี 2556 ที่มีผลคะแนนที่ 4.03 และที่เป็นปัญหาคือ ความสมดุลในการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์กับการเรียนการสอนบางกลุ่ม และหลักสูตรได้มีการแก้ไขโดยเพิ่มห้องคอมพิวเตอร์ที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ทันสมัยอีก 1 ห้อง ทำให้นักศึกษาได้ใช้งานอย่างทั่วถึงและเหมาะสม

2. การสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร

อาจารย์ที่ปรึกษาทุกคนให้ความสำคัญ ดูแล แก้ปัญหา และพบปะกับนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ไม่มีปัญหานักศึกษาลาออกกลางคัน จึงเป็นหลักสูตรเดียวในมหาวิทยาลัยที่มีนักศึกษาคงอยู่สม่ำเสมอ 100% และสามารถสำเร็จการศึกษาในเวลาที่กำหนด

3. ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

สำหรับข้อร้องเรียนของนักศึกษา หลักสูตรมีการจัดระบบการรับข้อร้องเรียน โดยมีช่องทางหลากหลายช่อง และในปี 2557 พบว่า มีข้อร้องเรียนอยู่ประเด็นเดียวคือ เรื่องอาหารในห้องอาหารไม่เพียงพอ และมอบให้คณะแก้ปัญหาแล้ว แต่ไม่พบข้อร้องเรียนที่เกี่ยวกับคุณภาพของการจัดการศึกษาของหลักสูตร

ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปี

ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตสาขาวิศวกรรมเกษตร แสดงดังตารางข้างล่างนี้

วันที่สำรวจ

สรุปข้อมูลสำรวจได้ดังนี้

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
---------------	-------	--------

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	56	100
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	54	96.43
จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา(ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ)		
- ตรงสาขาที่เรียน		26.83
- ไม่ตรงสาขาที่เรียน		39.02
จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ		9.76
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	0	0
จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อ	5	9.26
จำนวนบัณฑิตที่อุปสมบท	0	0
จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร	2	3.70

บัณฑิตทำงานแล้ว 41 คน จากบัณฑิตที่ตอบแบบสอบถาม 54 คน คิดเป็น 75.93 เปอร์เซ็นต์

การวิเคราะห์ผลที่ได้

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

$$\begin{aligned} \text{คะแนนผลการประเมินในปี} &= \frac{\text{ค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี} \times 5}{100} \\ &= \dots\dots\dots \end{aligned}$$

หมายเหตุ จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

โดยวิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงหรือแนวโน้มของการได้งานทำ โดยใช้ข้อมูลภาวะตลาดแรงงาน ภาวะเศรษฐกิจ และการเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ผ่านมาและสถาบันอื่นที่เปิดสอนสาขา/สาขาวิชาเดียวกัน เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร

**หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนใน
หลักสูตรข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร**

สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด								จำนวนนักศึกษา	
		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
01010010:การ พัฒนานุคลิกภาพ	1/2557	3	7	8	2	-	-	-	-	20	20
04811301: โครงการด้าน วิศวกรรมเกษตร 1	1/2557	11	-	16	1	-	-	-	1	29	28
04811305: เครื่องจักรกล เกษตร 2	1/2557	2	8	5	5	6	2	1	-	29	29
04811307:ต้น ก้างสำหรับระบบ การเกษตร	1/2557	3	5	15	7	5	-	-	-	35	35
04811309:การ ออกแบบ เครื่องจักรกล เกษตร	1/2557	4	8	13	4	1	-	-	-	30	30
04811310: ปฏิบัติการ ออกแบบ เครื่องจักรกล เกษตร	1/2557	4	11	10	4	-	-	-	-	29	29
04811312:พัฒน เครื่องสูบน้ำ เครื่อง	1/2557	-	2	1	-	2	-	1	-	6	6

จัดและระบบการ จ่าย											
04811401: โครงการด้าน วิศวกรรมเกษตร 2	1/2557	15	2	10	-	8	6	1	1	52	42
04811402:การ ออกแบบ เครื่องจักรกล เกษตรประยุกต์	1/2557	11	6	6	-	2	-	-	2	27	25
04811406:การ จัดการเครื่องคั้น กำลังและ เครื่องจักรกล เกษตร	1/2557	-	-	4	2	5	10	7	-	28	28
04811412: เทคโนโลยีความ แม่นยำทาง การเกษตร	1/2557	-	1	1	9	3	11	3	1	29	28
04812202: สัมมนา	1/2557	23	7	3	-	-	-	-	-	33	33
04812203: ปฏิบัติการ วิศวกรรมดินและ น้ำ 1	1/2557	-	7	9	7	1	-	-	1	25	24
04812304:การ ออกแบบ โครงสร้างอาคาร เพื่อการเกษตร	1/2557	7	16	8	4	9	4	-	1	49	48
04812311:การ ออกแบบระบบ ชลประทานแบบ ผิวดิน		-	1	1	1	2	8	6	5	29	19
04812312:การ ออกแบบระบบ ชลประทานแบบ	1/2557	2	3	3	7	4	9	3	6	37	31

ฉีดฝอยและแบบ หยด											
04812313: วิศวกรรมกร ระบายน้ำ	1/2557	-	1	-	3	9	6	7	-	26	26
04812314: ปฏิบัติการ วิศวกรรมดินและ น้ำ 2	1/2557	10	10	6	7	-	-	-	-	33	33
04812318:การ ออกแบบระบบ การปลูกพืชไร่นา	1/2557	2	11	11	1	-	-	-	-	26	25
04812320:ระบบ สารสนเทศทาง ภูมิศาสตร์เบื้องต้น สำหรับวิศวกร	1/2557	-	3	-	1	3	3	11	20	42	21
04812322:การ ประยุกต์ใช้ คอมพิวเตอร์ใน งานวิศวกรรมดิน และน้ำ	1/2557	-	-	7	4	2	7	6	4	30	26
04812425:การ พัฒนาแหล่งน้ำ	1/2557	-	-	3	7	15	-	-	-	25	25
04820418: วิศวกรรมการแปร รูปผลิตผลเกษตร	1/2557	4	5	6	5	1	-	-	-	21	21
04811306:ทฤษฎี ของเครื่องจักรกล เกษตร	2/2557	-	-	-	-	1	3	2	3	15	6
04811307:ต้น กำลังสำหรับระบบ การเกษตร	2/2557	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1
04811308: วิศวกรรมรถ แทรกเตอร์เพื่อ		-	-	1	1	1	1	-	-	4	4

การเกษตร											
04811309:การ ออกแบบ เครื่องจักรกล เกษตร		9	11	14	1	2	-	-	1	39	37
04811310: ปฏิบัติการ ออกแบบ เครื่องจักรกล เกษตร		-	-	-	-	3	-	-	1	5	3
04811312:พัฒน์ เครื่องสูบน้ำ เครื่อง อัดและระบบการ จ่าย		1	3	3	2	1	-	-	-	10	10
04811403:สหกิจ ศึกษาทาง วิศวกรรมเกษตร		-	-	-	-	-	-	-	-	42	42
04812309: วิศวกรรมการ จัดการทรัพยากร ดินและน้ำ		-	3	7	6	1	-	-	-	17	17
04812310:เครื่อง สูบน้ำและระบบ สูบน้ำ		1	-	-	5	5	6	4	6	30	21
04812311:การ ออกแบบระบบ ชลประทานแบบ ผิวดิน		-	1	-	1	6	2	4	-	15	14
04812312:การ ออกแบบระบบ ชลประทานแบบ ฉีดฝอยและแบบ หยด		-	1	1	1	-	5	11	3	28	19
04820418: วิศวกรรมการแปร		9	15	12	2	1	-	-	-	39	39

รูปผลิตภัณฑ์											
04811308: วิศวกรรมรถ แทรกเตอร์เพื่อ การเกษตร	3/2557										
04811402:การ ออกแบบ เครื่องจักรกล เกษตรประยุคต์	3/2557										
04811405: ระเบียบวิธีไฟไนท์ เอลิเมนต์เบื้องต้น สำหรับวิศวกร เกษตร	3/2557										
04812317:การ ออกแบบระบบให้ น้ำภูมิทัศน์และ สนามกอล์ฟ	3/2557										

คุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผล

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน
สาระของรายวิชาในหลักสูตร ผลการดำเนินงาน 1. หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร 2. การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์วิชานั้นๆ หลักคิดในการออกแบบหลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยและความก้าวหน้า มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ การพัฒนาและความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีการผลิต ทำให้เกิดการพัฒนาและขยายตัวของภาคการผลิตอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ทั้งในระดับอุตสาหกรรมและธุรกิจขนาดกลางและย่อม ซึ่งต้องการวิศวกรที่มีความรู้ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติที่สามารถทำงานได้ สามารถพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ การพัฒนาทางเศรษฐกิจสามารถทำได้จากการเร่งพัฒนาความรู้ การถ่ายทอดความรู้และการปรับใช้เทคโนโลยีจากภายนอกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพภาคการผลิตภายในประเทศ ซึ่งการพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขันทุกระดับได้ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจนในทิศทางหรือยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ

สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)

สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับ เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์โดยตรง จึงเป็นสาขาหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจในภาคการผลิต ทำให้ต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมเกษตรอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความรู้และสามารถบูรณาการความรู้ด้านวิศวกรรมเกษตรกับสาขาอื่นๆ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและทำให้ประเทศสามารถพึ่งพาเทคโนโลยีตนเองและสามารถแข่งขันทางการค้าในตลาดโลกได้

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. ผลิตบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตรให้มีคุณธรรมจริยธรรม มีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ ทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง สังคม วิชาชีพ และปฏิบัติตนภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และเสียสละ
2. ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถประยุกต์ใช้ศาสตร์ดังกล่าวอย่างเหมาะสมเพื่อการประกอบวิชาชีพของตน และการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไปได้
3. ผลิตบัณฑิตให้มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้ และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถพัฒนาองค์ความรู้ที่ตนมีอยู่ให้สูงขึ้นไป เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางาน พัฒนาสังคมและประเทศชาติ และให้คิดเป็น ทำเป็น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถเลือกวิธีแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
4. ผลิตบัณฑิตให้ มีมนุษยสัมพันธ์ และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะในด้านการทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถบริหารจัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสม และเป็นผู้มีทัศนคติที่ดีในการทำงาน
5. ผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร และใช้ภาษาไทย ภาษาต่าง- ประเทศ และศัพท์ทางเทคนิคในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี
6. ผลิตบัณฑิตให้มีทักษะทางด้านปฏิบัติในงานวิชาชีพเฉพาะ และสามารถนำไปบูรณาการเพื่อประกอบอาชีพทางด้านวิศวกรรม

ในการออกแบบหลักสูตรวิศวกรรมเกษตร ดำเนินการอยู่บนพื้นฐานของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ (TQF) โดยมีการกำหนดรายวิชาตรงตามกรอบ TQF บัณฑิตที่จบจากหลักสูตร มีความรู้ ความสามารถด้านปฏิบัติ สามารถทำงานในสถานประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่ยอมรับของสถานประกอบการ

การปรับปรุงหลักสูตรใหม่

การพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ได้ถูกพัฒนาจากการสอบถามความคิดเห็นศิษย์เก่า นักศึกษารุ่นปัจจุบัน คณาจารย์ประจำของหลักสูตร รวมถึงได้รับการวิพากษ์หลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน ภาคอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเกษตร และมหาวิทยาลัยที่จัดการเรียนการสอนด้านเครื่องจักรกลเกษตร ในการพัฒนาความรู้ทางวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์ จำเป็นต้องมีการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกภาคปฏิบัติ ให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ ซึ่งหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตรนี้ ได้ถูกพัฒนาเพื่อตอบสนองต่อปัญหาของงานทางด้านวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร

และการประยุกต์ โดยเน้นให้บัณฑิตมีความรู้ ความสามารถในการออกแบบ เขียนแบบ และประเมินผลเครื่องจักรกลทางการเกษตร ให้มีคุณภาพและมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของสถานประกอบการ

กระบวนการปรับปรุงหลักสูตร มีกระบวนการดังต่อไปนี้คือ

1. การสอบถามความคิดเห็นศิษย์เก่า นักศึกษารุ่นปัจจุบัน คณาจารย์ประจำหลักสูตร รวมถึงได้รับการวิพากษ์หลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน ภาคอุตสาหกรรมด้านเครื่องจักรกลเกษตร และมหาวิทยาลัยที่จัดการเรียนการสอนด้านเครื่องจักรกลเกษตร เพื่อให้เน้นหนักทักษะการแก้ไขปัญหาจากโจทย์อุตสาหกรรม เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมรายวิชาใหม่ให้เหมาะสม และการจัดการเรียนการสอนควรเน้นการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้อย่างตนเองของนักศึกษาให้มากขึ้น เนื่องจากในปัจจุบันเทคโนโลยีอุตสาหกรรมทางด้านเครื่องจักรกลเกษตร มีความก้าวหน้าตลอดเวลา ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการพัฒนาตนเองให้สามารถปรับตัว และเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดเวลา

2. ผลการยกย่องหลักสูตรใหม่ คณะกรรมการประจำหลักสูตรมีการปรับปรุงตามข้อเสนอในข้อ 1 ซึ่งแสดงในตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุงที่ปรากฏใน มคอ.2 รายวิชาเพิ่มเติม ได้แก่ ปฏิบัติการด้านวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร 1 และ 2 ซึ่งรายวิชาทั้งสอง เน้นปฏิบัติการทดสอบรายวิชาที่เป็นข้อบังคับของสภาวิศวกร เพิ่มเติมรายวิชา ปฏิบัติงานเชิงวิศวกรรม เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติ พื้นฐานทางวิศวกรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ในการผลิตให้เป็นวิศวกรภาคปฏิบัติ (Hand on) นอกจากนี้ยังได้เพิ่มเติมรายวิชา คอมพิวเตอร์ช่วยงานในการผลิต สำหรับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเกษตร ซึ่งรายวิชาดังกล่าว จะตอบสนองต่อความต้องการบัณฑิตนักปฏิบัติสายวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร สามารถตอบสนองต่อความต้องการของสถานประกอบการ ในการพัฒนาเครื่องจักรกลเกษตร ให้มีมาตรฐาน เป็นที่ยอมรับของตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ

ขั้นตอนในการปรับปรุงหลักสูตรนั้น ถูกกำกับด้วยกรอบของ สกอ. ที่ต้องมีการปรับปรุงทุก 5 ปี โดยการปรับปรุงหลักสูตรใหม่นั้น จะมีระบบการดำเนินงานโดยเริ่มจากทางสาขาวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร จัดทำกรอบแนวคิดในการปรับปรุงหลักสูตรซึ่งต้องเป็นไปตามรูปแบบ TQF และตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร เสนอานพัฒนาหลักสูตรของคณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อตรวจสอบแก้ไข จากนั้นเสนอต่อรองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัยของคณะฯ เพื่อนำเสนอต่อคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์เห็นชอบ จากนั้นงานพัฒนาหลักสูตรนำเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาเห็นชอบในหลักสูตร และส่งนำเสนอต่อ สวพ. ของมหาวิทยาลัยต่อไป ในทุกขั้นตอนการดำเนินงาน จะมี **คำสั่งแต่งตั้งผู้รับผิดชอบและดำเนินการ** เช่น หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตร มีหน้าที่โดยตรงในการกำกับดูแลการพัฒนาหลักสูตรโดยรวมของคณะฯ อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์กร่างหลักสูตร มีหน้าที่ในการเขียนร่างหลักสูตรปรับปรุง มีการกำกับติดตามผลการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตร โดยหัวหน้างานพัฒนาหลักสูตร มีการประชุมในกลุ่มย่อยในการจัดทำหลักสูตร มีการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ โดยรองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัยรายงานผลการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร มีการพิจารณาผลการดำเนินงาน การติดตามผลการปรับปรุงแก้ไขกระบวนการดำเนินงาน มีการสรุปผลการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตร

การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ผลการดำเนินงาน

1. การกำหนดผู้สอน
2. การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) การจัดการเรียนการสอน
3. การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

- การพิจารณากำหนดผู้สอน

1. คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำหนดตัวผู้สอน โดยใช้หลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้ วุฒิการศึกษาตรง และมีประสบการณ์สอนวิชานั้นๆ มาแล้ว และพิจารณาผลการประเมินผลการเรียนการสอนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5 หากอาจารย์ท่านนั้นมีผลการสอนต่ำกว่าเกณฑ์ คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนใดคนหนึ่ง จะได้รับมอบหมายให้สอบถามนักศึกษาที่เรียนในวิชานั้น และเชิญอาจารย์ประจำวิชานั้นมาชี้แจงให้กับคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งสามคน เพื่อให้ทราบปัญหาที่แท้จริง และหาแนวทางแก้ไขปัญหาให้ถูกต้อง อย่างไรก็ตามในส่วน ของอาจารย์ประจำวิชาหากมีผลการสอนต่ำกว่าเกณฑ์จริง และมีปัญหาในด้านการสอน ได้มอบหมายให้สอนร่วมกับ อาจารย์อาวุโสประจำสาขาวิชา และอาจารย์ดำเนินการ ส่งเอกสารตำรา หรือสื่อต่างๆ มาให้คณะกรรมการผู้รับผิดชอบ หลักสูตรตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อลดความเสี่ยงในการเรียนการสอนที่อาจารย์ท่านนั้นสอนได้ต่ำกว่ามาตรฐาน และอาจารย์ อาวุโสจะประเมินผลการประเมินสอนอีกครั้ง หากพิจารณาแล้วได้ผลสูงกว่ามาตรฐาน คณะกรรมการเห็นชอบให้สอนใน รายวิชานั้นได้
2. คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร กำหนดรายวิชาให้ผู้สอนตามเกณฑ์ในข้อที่ 1 อย่างไรก็ตามได้พยายามจัดให้ นักศึกษาเรียนกับอาจารย์หลายท่านให้มากที่สุด เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ที่หลากหลาย โดยกำหนดอาจารย์ผู้สอนไม่ ควรสอนเกิน 2 วิชาในภาคการศึกษาเดียวกันสำหรับนักศึกษารหัสเดียวกัน
3. การพิจารณาผู้สอนจะคำนึงถึงความเชี่ยวชาญ ชำนาญในเนื้อหาที่สอน หรือผลงานวิจัย หรือประสบการณ์ทำงานที่ เกี่ยวข้องกับวิชานั้นๆ

- การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4

1. มหาวิทยาลัยมีระบบทะเบียนออนไลน์ ซึ่งหนึ่งในระบบนี้จะมีระบบเกี่ยวกับ การส่ง มคอ.3 และ มคอ.4 ออนไลน์ ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ.3 และมคอ.4 ก่อนวันเปิดภาคการศึกษา ล่วงหน้า 7 วัน เพื่อให้คณะกรรมการประจำ หลักสูตรได้ตรวจสอบก่อน
2. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการบันทึก มคอ.5 และ มคอ.6 โดยนำผลการประเมินที่อยู่ใน มคอ.5 ของรายวิชานั้นๆ ที่ผ่าน มา การสอนในภาคการศึกษาที่ผ่านมาประกอบ

- การกำกับกระบวนการเรียนการสอน

คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประชุมพิจารณา มคอ.3 ที่อาจารย์แต่ละท่านส่งมา เพื่อพิจารณาร่วมกันว่าสอดคล้องกับ คำอธิบายลักษณะรายวิชา ที่มีอยู่ในหลักสูตรหรือไม่ และเมื่อสอนจบภาคการศึกษา จะต้องจัดทำ มคอ.5 ภายใน 30 วัน นอกจากนี้คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร ได้ดำเนินการสอดส่องดูว่าอาจารย์ผู้สอน สอนตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 หรือไม่ ในการสอบกลางภาค และปลายภาค จะต้องมีการสอบกระจายตัว ตามน้ำหนักคะแนนที่ได้กำหนดไว้ใน

มคอ.3 อีกทั้งการสอบกลางภาค และปลายภาค อาจารย์ผู้สอนจะส่งข้อสอบให้กับคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตรวจสอบก่อนว่าเหมาะสมหรือไม่ หากเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการสอบได้ หากไม่เหมาะสม เสนอแนะให้อาจารย์ผู้สอนไปปรับปรุงข้อสอบให้ถูกต้อง และนำมาให้คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาใหม่ทันที

- การบูรณาการพันธกิจต่างๆ กับการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี

การบูรณาการพันธกิจด้านวิจัย สาขาได้มีการจัดทำในรายวิชาโครงงานวิศวกรรมเกษตร ในระดับปริญญาตรี โดยอาจารย์ที่มีหัวข้องานวิจัย จะแนะนำหัวข้อโครงงานวิจัยให้กับนักศึกษาที่สนใจในหัวข้อดังกล่าว ซึ่งนักศึกษาจะช่วยดำเนินการจัดทำงานวิจัยของอาจารย์จนแล้วเสร็จ ซึ่งเริ่มตั้งแต่การตรวจสอบเอกสาร การเขียนแบบ ออกแบบ เครื่องจักร การสร้างเครื่องจักร การวางแผนการทดสอบ การทดสอบและประเมินผล ตลอดจนการสรุปผลการทดสอบ และการจัดทำเอกสารรายงาน ซึ่งผลงานของนักศึกษาสามารถ นำไปแข่งขันประกวดโครงงานระดับปริญญาตรี วิศวกรรมเกษตรได้

การประเมินผู้เรียน

ผลการดำเนินงาน

1. การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 ท่าน ดำเนินการประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณา มคอ.2, 3, 4, 5,6 ว่า สอดคล้องกันและส่งผลทำให้นักศึกษาได้ความรู้และประสบการณ์ตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ซึ่งแต่ละรายวิชาจะประเมินผู้เรียนแบบข้อสอบอัตนัย หรือปรนัย (ขึ้นกับความเหมาะสมของอาจารย์ผู้สอน) รวมถึงการสังเกตพฤติกรรม การเข้ากลุ่ม คุณธรรมจริยธรรม ในการทำรายงาน และคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาของอาจารย์ผู้สอน โดยมีการกำหนดจาก มคอ.3 และ มคอ.5

2. การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. ผู้สอนถูกกำหนดให้ส่งข้อสอบที่ใช้สอบนักศึกษา และชี้แจงการตัดเกรดโดยเฉพาะรายวิชาที่มีนักศึกษาได้เกรด A ทุก คน หรือเกรดไม่กระจายตัว

2. การกำกับกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินผลหลักสูตร (มคอ.5 และ มคอ.7) ได้มีการติดตามให้มีการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.7 ให้เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด โดยคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามโดยตรงกับอาจารย์ผู้สอน สำหรับ มคอ.3 และ มคอ.5 ในส่วน มคอ.7 คณะกรรมการประจำหลักสูตรดำเนินการจัดทำให้แล้วเสร็จก่อนเวลาที่กำหนด

3. การกำกับกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร(มคอ. 5 มคอ.6 และมคอ.7)

1. อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้แจ้งให้นักศึกษาทราบว่านักศึกษาต้องดำเนินการประเมินผลการสอนของอาจารย์ผู้สอนในระบบทะเบียนนักศึกษาอัตโนมัติก่อนจึงสามารถลงทะเบียนภาคการศึกษาถัดไปได้

2. คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิเคราะห์ผลการประเมินของผู้สอนและนักศึกษา และขอพบกับผู้สอนที่มีผลการประเมินต่ำกว่า 3.51 เพื่อหาแนวทางพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้ดีขึ้น

3. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้จัดทำ มคอ.7 พร้อมร่วมกันวิเคราะห์ Learning outcomes ของผู้เรียน เพื่อใช้ในการจัดรายวิชาหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร สำหรับผลลัพธ์ที่ไม่เห็นเด่นชัดในตัวนักศึกษา คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดำเนินการตรวจประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร ด้วยการพิจารณาความสอดคล้อง กันของ มคอ 1 มคอ 2,3,5,6 และ 7 กำกับให้เป็นไปตามทิศทางเดียวกัน และสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ				
ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการในปีการศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและเอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	ทางหลักสูตรได้ดำเนินการจัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ปีละ 4 ครั้ง เพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด 5 คน เข้าประชุม 4 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ในภาคการศึกษา ที่ 1 และ 2	อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วม 80% ใน การ ประชุมประจำปี จำนวน 4 ครั้ง เพื่อวางแผนการจัดการเรียนการสอนหลักฐานคือรายงานการประชุม ทั้ง 4 ครั้ง	✓	
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	รายละเอียดหลักสูตร (มคอ 2) ฉบับ 2553 ได้ผ่านความเห็นชอบจากสภาวิชาการ อนุมัติ หลักสูตรปรับปรุง ในการประชุมครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 12 พ.ค. 2553 และสภาหลักสูตรปรับปรุง ในการประชุมครั้งที่ 4/2553 เมื่อวันที่ 20 พ.ค. 2553 และผ่านความเห็นชอบจาก สกอ. วันที่ 14 กันยายน 2553	หลักสูตรปรับปรุง ได้รับการ อนุมัติ ในการประชุมครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 12 พ.ค. 2553 และ สภาหลักสูตรปรับปรุง ในการประชุมครั้งที่ 4/2553 เมื่อวันที่ 20 พ.ค. 2553 และผ่านความเห็นชอบจาก สกอ. วันที่ 14 กันยายน 2553	✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการใน ปีการศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและ เอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และ รายละเอียดของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนใน แต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	หลักสูตรให้อาจารย์ ผู้สอน จัดทำ มคอ. 3 ผ่านระบบออนไลน์ ก่อน เปิดภาคการศึกษา ครบถ้วนทุกรายวิชา	-มี มคอ.3 และ มคอ.4 ครบทุก รายวิชาที่เปิดสอนโดยมีการ ดำเนินการแล้วเสร็จก่อนเปิด ภาคการศึกษา -หลักฐาน มคอ.3 และ มคอ.4 จากระบบฐานข้อมูล	✓	
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของ รายวิชา และรายงานผลการดำเนินการ ของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตาม แบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน ให้ครบทุกรายวิชา	เมื่อสิ้นสุดการเรียนการ สอนในแต่ละภาค การศึกษา ทางหลักสูตร กำหนดให้ คณาจารย์ ผู้สอนรายวิชาจัดทำ รายงานผลการ ดำเนินงาน ตามแบบ มคอ. 5 ครบทุกรายวิชา ที่จัดการเรียนการสอน ภายใน 30 วัน หลัง สิ้นสุดภาคการศึกษา ที่ 1 และ 2 ของปี การศึกษา	-มีการดำเนินการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ. 6 ครบทุกรายวิชาที่ เปิดสอนโดยมีการดำเนินการ แล้วเสร็จหลังสิ้นภาคการศึกษา ใน 30 วัน -หลักฐาน มคอ.5 และ มคอ. 6 จากระบบฐานข้อมูล	✓	
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของ หลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	ทางหลักสูตรจัดทำ รายงานผลการ ดำเนินการ ตามแบบ มคอ. 7 หลังสิ้นสุดปี การศึกษา ภายใน 60 วัน	-มีการจัดทำ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา -หลักฐาน คือ มคอ.7	✓	
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของ นักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่ กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิด สอนในแต่ละปีการศึกษา	มีการวัดผลตามที่ระบุไว้ ใน มคอ. 3 ,4,5,6 โดย วิชาการที่มีการทวนสอบ ร้อยละ 25 ของวิชาที่มี การจัดการเรียนการ สอนในปีการศึกษา 2557	-มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของ นักศึกษาตามมาตรฐานผลการ เรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของ รายวิชา • แบบรายงานการทวนสอบ รายวิชา ...04811311... (ภาคฤดูร้อนพิเศษ/2557) • แบบรายงานการทวนสอบ	✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการใน ปีการศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและ เอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
		รายวิชา ...04812201.... (ภาคฤดูร้อนพิเศษ/2557) • แบบรายงานการทวนสอบ รายวิชา ...04811311... (1/2557) • แบบรายงานการทวนสอบ รายวิชา ...04811312.... (1/2557) • แบบรายงานการทวนสอบ รายวิชา ...04811406.... (1/2557) • แบบรายงานการทวนสอบ รายวิชา ...04811412... (1/2557) • แบบรายงานการทวนสอบ รายวิชา ...04811316.... (1/2557) • แบบรายงานการทวนสอบ รายวิชา ...04812202.... (1/2557) • แบบรายงานการทวนสอบ รายวิชา ...04812313.... (1/2557) • แบบรายงานการทวนสอบ รายวิชา ...04812322.... (1/2557) • แบบรายงานการทวนสอบ รายวิชา04811304.. (2/2557) • แบบรายงานการทวนสอบ รายวิชา ...04811311..... (2/2557) • แบบรายงานการทวนสอบ รายวิชา ...04811314.....		

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการใน ปีการศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและ เอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
		(2/2557) • แบบรายงานการทวนสอบ รายวิชา04111303.. (2/2557) • แบบรายงานการทวนสอบ รายวิชา04114302.. (2/2557) แบบรายงานการทวนสอบ รายวิชา		
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการ เรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการ ประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	มีการปรับปรุง กระบวนการจัดการ เรียนการสอน ตามที่ ระบุไว้ใน มคอ. 5 และ นำไปปรับปรุงใน มคอ. 3 ของปีต่อไป และ คณะกรรมการบริหาร หลักสูตร ได้มีการ ประชุมตรวจสอบการ ดำเนินการเป็นที่ เรียบร้อย	ทุกรายวิชามีการปรับปรุง กระบวนการจัดการเรียนการ สอน	✓	
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการ ปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการ จัดการเรียนการสอน	-	ไม่มีอาจารย์ใหม่	✓	
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับ การพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	ส่งอาจารย์ประจำ หลักสูตรพัฒนาทางวิชา ครบทุกคน	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ หนึ่งครั้งครบ 100% บุคลากรสนับสนุนการเรียนการ สอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ 100% ตาม รายละเอียดดังนี้ รศ.ดร. รุ่งเรือง กาลศิริศิลป์	✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการใน ปีการศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและ เอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
		-ประชุมวิชาการสมาคม วิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 15 ประจำปี 2557 และระดับนานาชาติ ครั้งที่ 7 2 – 4 เม.ย. 2557 -โครงการห้องเรียนออนไลน์เพื่อ การเรียนการสอน 28-29 ส.ค. 2557 ผศ.ดร. สานิตย์ดา เตียวต่อย -อบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนา ศักยภาพอาจารย์ เพื่อขอ ตำแหน่งทางวิชาการ 16-17 ก.ค. 2557 -โครงการฝึกอบรมเชิง ปฏิบัติการสหกิจศึกษาไทย หลักสูตร “คณาจารย์นิเทศ รุ่น ที่ 20 28-31 ต.ค. 2557 อาจารย์ พงศ์พิชญ์ ต่วนภูษา -ประชุมวิชาการสมาคม วิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 15 ประจำปี 2557 และระดับนานาชาติ ครั้งที่ 7 2 – 4 เม.ย. 2557 -อบรมความรู้การประกัน คุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 10,17,18 ก.พ. 2558 อาจารย์วีระศักดิ์ หมูเจริญ -ประชุมวิชาการสมาคม		

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการใน ปีการศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและ เอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
		วิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 15 ประจำปี 2557 และระดับนานาชาติ ครั้งที่ 7 2 – 4 เม.ย. 2557 -โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การเขียนเอกสารประกอบการสอนเพื่อเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)” 2-3 ก.ย. 2557 อาจารย์วีระพงษ์ ครูส่ง -ประชุมวิชาการสมาคม วิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 15 ประจำปี 2557 และ ระดับนานาชาติ ครั้งที่ 7 2 – 4 เม.ย. 2557 -อบรมการจัดการเรียนการสอนแบบ CDIO รุ่นที่ 2 : Cascade Training 24-27 มิ.ย. 2557		
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี		บุคลากรสายสนับสนุนได้รับการพัฒนาวิชาชีพ ครบ 100%	✓	
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ในปีการศึกษา 2557 ทางหลักสูตรได้ประเมินระดับความพึงพอใจต่อคุณภาพหลักสูตรของนักศึกษา ปีสุดท้ายของการเรียนในชั้นเรียน	ในปีการศึกษา 2557 ทางหลักสูตรได้ประเมินระดับความพึงพอใจต่อคุณภาพหลักสูตรของนักศึกษา ปีสุดท้ายของการเรียนในชั้นเรียน พบว่า คะแนนความพึงพอใจ ต่อหลักสูตรในภาพรวม 4.00 จากระดับคะแนนเต็ม 5.00 เมื่อจำแนกเป็นรายด้านดังนี้ ด้านหลักสูตร	✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการใน ปีการศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและ เอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
		เฉลี่ย 3.9 ด้านอาจารย์ผู้สอน เฉลี่ย 4.28 ด้านภาพแวดล้อม การเรียนรู้ เฉลี่ย 3.71 ด้าน การจัดการเรียนการสอน เฉลี่ย 3.9 ด้านหลักสูตรได้พัฒนา คุณลักษณะของผู้เรียน เฉลี่ย 4.28 หรือในภาพรวม ได้ระดับ ความพึงพอใจมาก -เอกสารการประเมินของ นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย		
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0		จากการประเมินความพึงพอใจ ของผู้ใช้บัณฑิต ในด้าน บุคลิกภาพและคุณธรรม เฉลี่ย 4.5 ขณะที่ด้านการใช้ ภาษาอังกฤษ เฉลี่ย 3.5 หรือ เฉลี่ยภาพรวม 4.00 เอกสารสรุปการประเมินความ พึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	✓	
13. กรณีหลักสูตรมีการกำหนดเพิ่ม		• นักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 • หลักฐาน แบบสำรวจ ภาวะการได้งานทำ(บัณฑิตปี 2556)	✓	
14. กรณีหลักสูตรมีการกำหนดเพิ่ม		• บัณฑิตที่ได้งานทำได้รับ เงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตาม ก.พ. กำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 • หลักฐาน แบบสำรวจ ภาวะการได้งานทำ(บัณฑิตปี 2556)	✓	
รวมตัวบ่งชี้ในปีนี้			14	
จำนวนตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่าน			5	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	KPI ที่ต้องดำเนินการใน ปีการศึกษา 2557 (มาจาก มคอ.2)	ผลการดำเนินงานและ เอกสารอ้างอิง/หลักฐาน	เปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเกณฑ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
เฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 1-5				
ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ 1-5			100	
จำนวนตัวบ่งชี้ในปีที่ดำเนินการผ่าน			14	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปี			100	

การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	เหตุผลที่ไม่เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ
-	-	-	-

รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	หัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข
-	-	-	-	

คุณภาพของการสอน

การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

รหัสชื่อวิชา (เฉพาะวิชาชีพ)	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดย นักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี (คะแนน เฉลี่ย)	ไม่มี	
04114302 ปฏิบัติการชลศาสตร์	ภาคฤดูร้อนพิเศษ/2557	4.43		
04-811-301 โครงการด้านวิศวกรรมเกษตร	ภาคฤดูร้อนพิเศษ/2557	4.24		
04811304 เครื่องจักรกลเกษตร 1	ภาคฤดูร้อนพิเศษ/2557	4.65		
04811311 คอมพิวเตอร์ช่วยงานการออกแบบสำหรับ วิศวกรเกษตร	ภาคฤดูร้อนพิเศษ/2557	4.45		
04811311 คอมพิวเตอร์ช่วยงานการออกแบบสำหรับ วิศวกรเกษตร	ภาคฤดูร้อนพิเศษ/2557	4.41		
04812201 วิศวกรรมชลประทานและการระบายน้ำ	ภาคฤดูร้อนพิเศษ/2557	4.95		
04812201 วิศวกรรมชลประทานและการระบายน้ำ	ภาคฤดูร้อนพิเศษ/2557	4.95		
04812304 การออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อ การเกษตร	ภาคฤดูร้อนพิเศษ/2557	4.30		
04812306 การไหลในทางน้ำเปิด	ภาคฤดูร้อนพิเศษ/2557	4.34		

04111202	ปฐพีกลศาสตร์	1/2557	4.43		
04114201	ชลศาสตร์	1/2557	4.26		
04811201	พื้นฐานทางวิศวกรรมเกษตร	1/2557	4.68		
04811301	โครงการงานด้านวิศวกรรมเกษตร 1	1/2557	4.00		
04811305	เครื่องจักรกลเกษตร 2	1/2557	4.54		
04811307	ต้นกำลังสำหรับระบบการเกษตร	1/2557	4.13		
04811309	การออกแบบเครื่องจักรกล	1/2557	4.51		
04811310	ปฏิบัติการออกแบบเครื่องจักรกลเกษตร	1/2557	4.4		
04811311	คอมพิวเตอร์ช่วยงานการออกแบบสำหรับ วิศวกรเกษตร	1/2557	4.46		
04811312	พัฒนา เครื่องสูบน้ำ เครื่องอัดและระบบการจ่าย	1/2557	4.32		
04811313	เครื่องยนต์สันดาปภายในสำหรับระบบ การเกษตร	1/2557	4.44		
04811314	การสิ้นเปลืองสำหรับงานวิศวกรรมเกษตร	1/2557	4.55		
04811316	การทำความเข้าใจและระบบเก็บรักษาด้วย ความชื้น	1/2557	4.60		
04811401	โครงการงานด้านวิศวกรรมเกษตร 2	1/2557	4.12		
04811402	การออกแบบเครื่องจักรกลเกษตรประยุกต์	1/2557	4.03		
04811402	โครงการงานด้านวิศวกรรมเกษตร 2	1/2557	3.99		
04811406	การจัดการเครื่องต้นกำลังและเครื่องจักรกลเกษตร	1/2557	4.07		
04811412	เทคโนโลยีความแม่นยำทางการเกษตร	1/2557	3.97		
04812202	สัมมนา	1/2557	4.09		
04812203	ปฏิบัติการวิศวกรรมดินและน้ำ 1	1/2557	4.66		
04812304	การออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อ การเกษตร	1/2557	3.93		
04812311	การออกแบบระบบชลประทานแบบผิวดิน	1/2557	4.17		
04812312	การออกแบบระบบชลประทานแบบฉีดฝอย และแบบหยด	1/2557	4.38		
04812313	วิศวกรรมการระบายน้ำ	1/2557	4.16		
04812314	ปฏิบัติการวิศวกรรมดินและน้ำ 2	1/2557	3.9		
04812318	การออกแบบระบบการปลูกพืชไร่ดิน	1/2557	4.13		
04812320	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เบื้องต้น สำหรับวิศวกร	1/2557	4.06		
04812322	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรม ดินและน้ำ	1/2557	4.26		
04812425	การพัฒนาแหล่งน้ำ	1/2557	4.14		
04820418	วิศวกรรมการแปรรูปผลิตผลเกษตร	1/2557	4.16		

04111303	ปฏิบัติการปฐมพิภคศาสตร	2/2557	4.44		
04114302	ปฏิบัติการชลศาสตร	2/2557	4.36		
04114303	อุทกวิทยา	2/2557	4.44		
04811304	เครื่องจักรกลเกษตร 1	2/2557	4.65		
04811307	ตันทาลงสำหรับระบบการเกษตร	2/2557	4.54		
04811311	คอมพิวเตอร์ช่วยงานการออกแบบสำหรับวิศวกรเกษตร	2/2557	4.41		
04812310	เครื่องสูบน้ำและระบบสูบน้ำ	2/2557	4.51		
04812311	การออกแบบระบบชลประทานแบบผิวดิน	2/2557	4.49		
04812312	การออกแบบระบบชลประทานแบบฉีดฝอยและแบบหยด	2/2557	4.37		
04811306	ทฤษฎีของเครื่องจักรกลเกษตร	2/2557	4.57		
04811308	วิศวกรรมรถแทรกเตอร์เพื่อการเกษตร	2/2557	4.55		
04811313	เครื่องยนต์สันดาปภายในสำหรับระบบการเกษตร	2/2557	4.42		
04812304	การออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อการเกษตร	2/2557	4.43		
04811410	พลังงานทดแทนเพื่อการเกษตร (แผนการสอน)	2/2557	5.00		
04811312	พัฒน เครื่องสูบ เครื่องอัดและระบบการจ่าย	2/2557	4.46		
04812309	การจัดการทรัพยากรดินและน้ำ	2/2557	4.32		
04811314	การสันสะเทือนสำหรับงานวิศวกรรมเกษตร	2/2557	4.43		
04820418	วิศวกรรมการแปรรูปผลิตผลเกษตร	2/2557	4.76		
04811403	สหกิจศึกษาทางด้านวิศวกรรมเกษตร	2/2557	5.00		
04811308	วิศวกรรมรถแทรกเตอร์เพื่อการเกษตร	ภาคฤดูร้อน/2557			ยังไม่ได้ดำเนินการสอบปลายภาคเรียน
04811312	พัฒน เครื่องสูบ เครื่องอัดและระบบการจ่าย	ภาคฤดูร้อน/2557			ยังไม่ได้ดำเนินการสอบปลายภาคเรียน
04811401	โครงการงานด้านวิศวกรรมเกษตร 2	ภาคฤดูร้อน/2557			ยังไม่ได้ดำเนินการสอบปลายภาคเรียน
04811402	การออกแบบเครื่องจักรกลเกษตรประยุกต	ภาคฤดูร้อน/2557			ยังไม่ได้ดำเนินการสอบปลายภาคเรียน
04811405	ระเบียบวิธีไฟไนท์เอลิเมนต์เบื้องต้นสำหรับวิศวกรเกษตร	ภาคฤดูร้อน/2557			ยังไม่ได้ดำเนินการสอบปลายภาคเรียน
04812317	การออกแบบระบบให้น้ำภูมิทัศน์และสนามกอล์ฟ	ภาคฤดูร้อน/2557			ยังไม่ได้ดำเนินการสอบปลายภาคเรียน

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม

.....อาจารย์ผู้สอนทุกท่านได้คะแนนการประเมินจากนักศึกษาเกิน 3.50 ทุกรายวิชา

ประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูล ป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
คุณธรรมจริยธรรม	-นักศึกษาเข้าเรียนไม่ตรงต่อเวลา ทำให้การเรียนการสอนไม่มีประสิทธิภาพ -ขาดความสามัคคีในการทำงานเป็นกลุ่ม -นักศึกษาไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ในระหว่างมีการเรียนการสอน	-อาจารย์ผู้สอนตัดคะแนนจิตพิสัย นักศึกษาที่มาล่าช้า -อาจารย์ผู้สอนควรมีการทวนสอบความรู้ ของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม -อาจารย์ผู้สอนควรกล่าว ตำหนิ เตือน หรือตัดคะแนนจิตพิสัย ในกรณีที่นักศึกษาไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ในระหว่างมีการเรียนการสอน
ความรู้	-ขาดความรู้ ความเข้าใจในหลักพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ -นักศึกษาขาดความสนใจและใส่ใจในขณะที่มีการเรียนการสอนในห้อง	-อาจารย์ผู้สอน ควรมีการปูพื้นฐานความรู้ ก่อนเข้าบทเรียนจริง และฝึกให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดมากขึ้น -อาจารย์ควรเพิ่มเติมเทคนิคการสอน ให้นักศึกษาเกิดความสนใจในเนื้อหาวิชา และตั้งใจเรียนมากขึ้น
ทักษะทางปัญญา	-ขาดการศึกษาค้นคว้าและการประยุกต์ใช้ความรู้สู่วิชาชีพ -นักศึกษาขาดทักษะด้านการวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูล ที่ได้จากการทดสอบ	-อาจารย์ยกตัวอย่างงานจริงทางอุตสาหกรรม การนำไปใช้งานหรืองานวิจัย -อาจารย์ฝึกให้นักศึกษารู้จัก การวิเคราะห์ และสรุปผลข้อมูลที่ได้จากการทดสอบ ในห้องปฏิบัติการ
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	-ขาดการโต้ตอบ ชักถาม ปัญหาหรือข้อเสนอแนะระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน	-อาจารย์ผู้สอนควรกระตุ้น ปลุกฝัง ให้นักศึกษา มีความกล้าแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	-นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ ภาษาอังกฤษน้อยเกินไป ไม่สามารถแปลความหมายจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย -นักศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในทางที่ไม่เป็น	-อาจารย์เน้นย้ำนักศึกษาให้ฝึกเพิ่มเติมในเรื่องทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ และการแปลความหมาย -อาจารย์ผู้สอนเน้นย้ำเรื่องการใช้

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูล ป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
	ประโยชน์ต่อการศึกษา -นักศึกษาขาดทักษะการสืบค้นข้อมูล ความรู้ และ ข่าวสาร โดยเฉพาะการสืบค้นงานวิจัยที่เป็น ภาษาอังกฤษ	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มากขึ้น โดยมีการมอบหมายงานให้ ค้นคว้าบทความวิชาการทาง website -เน้นย้ำอาจารย์ผู้สอนเมื่อมอบหมาย งานให้นักศึกษาสืบค้น บทความหรือ งานวิจัยที่เป็นภาษาอังกฤษ ให้บอก key word ให้กับนักศึกษาเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการสืบค้นข้อมูลได้ดีขึ้น

การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ (อาจารย์ใหม่ หมายถึง อาจารย์ใหม่ทุกคน)

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร ☐ มี ☒ ไม่มี

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

กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวน		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วม กิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสาย สนับสนุน	
อบรมการจัดการเรียนการ สอนแบบ CDIO รุ่นที่ 2 : Cascade Training 24-27 มิ.ย. 2557	2	-	ได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน แบบ CDIO ซึ่งสามารถนำมาใช้ปรับปรุงเทคนิค การสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
อบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อ พัฒนาศักยภาพอาจารย์ เพื่อ ขอตำแหน่งทางวิชาการ 16-17 ก.ค. 2557	3	-	อาจารย์ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ ความสามารถ และเข้าใจกฎเกณฑ์ในการขอตำแหน่งทาง วิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ และรอง ศาสตราจารย์ ทำให้การส่งผลงานทางวิชาการ รวดเร็วขึ้น
โครงการฝึกอบรมเชิง ปฏิบัติการสหกิจศึกษาไทย	1	-	อาจารย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ ความ เข้าใจ ในกระบวนการสหกิจศึกษา มีทักษะในการ

หลักสูตร “คณาจารย์นิเทศ รุ่นที่ 20 28-31 ต.ค. 2557			เลือกสถานประกอบการให้ตรงกับความต้องการ ของนักศึกษา มีทักษะในการเข้านิเทศงาน มี ความสามารถในการประสานงานระหว่างสถาน ประกอบการ และนักศึกษา ทำให้การฝึกสหกิจ ศึกษามีประสิทธิภาพมากขึ้น
โครงการพัฒนาบุคลากร ด้านการเรียนการสอนเพื่อ ผลิตวิศวกรนักปฏิบัติการ 24-25 มีนาคม 2558	2	-	อาจารย์ได้รับความรู้ ความเข้าใจ ในด้านการ เรียนการสอน เพื่อผลิตบัณฑิตวิศวกรนักปฏิบัติ ทำให้วิศวกรที่จบการศึกษาจากมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีความเป็นนัก ปฏิบัติการมากขึ้น
อบรมการเขียนรายงานการ ประเมินตนเอง ประจำปี การศึกษา 2557 ระดับ หลักสูตร 30 มี.ค. 2558	1	-	อาจารย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ ความ เข้าใจ ในการเขียนรายงานการประเมินตนเอง สามารถให้คำแนะนำอาจารย์ประจำหลักสูตรให้ สามารถเขียนรายงานการประเมินตนเองอย่างมี ประสิทธิภาพ

หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต
นักศึกษาบางส่วนไม่สามารถลงทะเบียนตามที่กำหนดไว้ในแผนการเรียน (รม 21)	นักศึกษาไม่สามารถจบหลักสูตรตามที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา ให้คำแนะนำในเรื่องการลงทะเบียน เพื่อให้ นักศึกษามีโอกาสสำเร็จการศึกษาตามแผนที่กำหนด

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ผลการดำเนินงาน - ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อาจารย์ผู้สอนทุกท่าน ในสาขาวิชา มีสื่อการเรียนการสอน (power point) และเอกสารประกอบการสอน ให้นักศึกษาได้ใช้ประกอบการเรียน ทำให้การเรียนการสอน มีประสิทธิภาพมากขึ้น - จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน สาขาวิศวกรรมเกษตร จัดให้มีห้องปฏิบัติการที่เพียงพอต่อการเรียน การสอน เช่น ห้องปฏิบัติการออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องจักรกลเกษตร ห้องปฏิบัติการออกแบบเครื่องจักรกลเกษตร ห้องปฏิบัติการต้นกำลังทางการเกษตร ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีความแม่นยำทางการเกษตร ห้องปฏิบัติการชลศาสตร์ ห้องปฏิบัติการปฐพีพลศาสตร์ ภาควิชาได้จัดให้มีห้องสมุดของภาควิชาเพื่อใช้ในการสืบค้นโครงการทางวิศวกรรมเกษตร คณะได้จัดให้มีห้องสมุดเพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน - กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้/ผลการดำเนินงาน

จากผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ของนักศึกษา พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจ ต่อห้องเรียน และห้องปฏิบัติการ อยู่ในระดับ 3.65 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี

หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ข้อคิดเห็นหรือสาระจากผู้ประเมิน	ความเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร	การนำไปดำเนินการวางแผนหรือปรับปรุงหลักสูตร
ควรดำเนินการจัดทำหลักสูตร และรายละเอียดต่างๆ ตาม มคอ. 3-4-5-6-7 ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมเกษตร	กำชับอาจารย์ผู้สอนทุกท่านให้ดำเนินการ ตามรายละเอียด ของ มคอ. 3-4-5-6-7 ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมเกษตร	จัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
ในการเรียนการสอนทุกวิชาในหลักสูตรวิศวกรรมเกษตร ควรบูรณาการความรู้ทั้ง 5 ด้านให้นักศึกษา ได้แก่ 1. ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) 2. ทักษะทางด้านการมีส่วนร่วม (Participating skill) 3. ทักษะ	กำชับอาจารย์ผู้สอนในสาขา เพื่อเพิ่มเติมทักษะความรู้ทั้ง 5 ด้านให้นักศึกษา	มีความเป็นไปได้ที่จะเพิ่มทักษะทั้ง 5 ด้านให้กับนักศึกษาในทุกรายวิชาที่สอน

ทางด้านความคิด (Thinking skill) 4. ทักษะทางการแก้ปัญหา (Problem solving skill) 5. ทักษะด้านจิตสาธารณะ (Public mind skill) บูรณาการความรู้ทางด้าน CDIO เข้ากับการเรียนการสอนใน หลักสูตรวิศวกรรมเกษตร โดยมี อย่างน้อย 1 รายวิชาต่อภาค การศึกษา ที่มีการเรียนการสอน แบบ CDIO หรือ project based learning		
---	--	--

สรุปการประเมินหลักสูตร

การประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา (รายงานตามปีที่สำรวจ) วันที่สำรวจ ... (รายงานตามปีที่สำรวจ นักศึกษารหัส 2554 และสำเร็จการศึกษาปี 2557)

วันที่สำรวจ 7 ธันวาคม 2557 ผลการสำรวจคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.01 (คะแนนเต็ม 5)

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
จากผลการประเมินของผู้สำเร็จการศึกษา พบว่า ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ได้ค่าระดับ คะแนนเฉลี่ย 3.71 หรือ ระดับดี จากคะแนนเต็ม 5	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เห็นควรกำชับอาจารย์ ผู้สอน ให้จัดสภาพการเรียนรู้ ให้ดีขึ้น
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน ...ไม่มี...	

การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

กระบวนการประเมินแบบสอบถามบัณฑิต.....	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน

สถานประกอบการให้ความสนใจในเรื่อง ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานทางวิชาการหรือวิชาชีพ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะทางปัญญา ทักษะการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนบุคลิกภาพและคุณธรรม จริยธรรม อยู่ในเกณฑ์ มากถึงมากที่สุด (4-5) จากคะแนนเต็ม 5 โดยที่จุดเด่นของบัณฑิตสาขาวิศวกรรมเกษตร จะอยู่ในเรื่องคุณธรรม จริยธรรม และบุคลิกภาพเช่น การรู้จักกาลเทศะ การแต่งกายเรียบร้อย การพูดจาไพเราะอ่อนน้อมถ่อมตน ความขยัน อดทน การตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ ตลอดจนมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ส่วนข้อที่ควรปรับปรุงได้แก่ ทักษะในการอ่าน เขียนและพูดภาษาอังกฤษ ซึ่งได้คะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับ 3-4	เห็นด้วยกับข้อวิพากษ์ดังกล่าว และเน้นย้ำอาจารย์ผู้สอนทุกท่านให้เน้นบูรณาการภาษาอังกฤษเข้ากับการเรียนการสอนในการเรียนการสอนสายวิชาชีพ เพื่อให้นักศึกษามีทักษะภาษาอังกฤษดีขึ้น ตามความต้องการของสถานประกอบการ
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน.....นำเอาข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินภายนอกเพื่อไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไป	

หมวดที่ 7 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
1. กำหนดส่ง มคอ. 3	13 สิงหาคม 2557 (ภาคต้น) 1 มกราคม 2558 (ภาคปลาย)	คณาจารย์ในหลักสูตร	สำเร็จตามแผน

2. กำหนดส่ง มคอ. 5	23 ธันวาคม 2557 (ภาค ต้น) 20 พฤษภาคม 2558 (ภาคปลาย)	คณาจารย์ใน หลักสูตร	สำเร็จตามแผน
3. กำหนดส่ง มคอ. 7	3 สิงหาคม 2558	ประธาน หลักสูตร	สำเร็จตามแผน

ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

1. ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)

เพื่อให้การเรียนการสอนสัมฤทธิ์ผลมากขึ้น จึงมีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรใหม่ ดังนี้

เพิ่มรายวิชาปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร 1 และ 2 เพื่อให้เป็นวิชาที่เน้นการเรียนภาคปฏิบัติที่เป็นวิชาบังคับของสภาวิศวกร

เพิ่มเติมรายวิชา การปฏิบัติงานเชิงวิศวกรรม (Engineering workshop) เพื่อให้นักศึกษามีการเรียนการสอนภาคปฏิบัติเพิ่มขึ้น

เพิ่มเติมรายวิชาชีพลูก การจัดการของเสียและควบคุมคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อให้
นักศึกษา มีความรู้ ความสามารถ ในด้านการจัดการและควบคุมคุณภาพมากขึ้น

เพิ่มเติมรายวิชา ชีพลูก คอมพิวเตอร์ช่วยงานในการผลิตสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเกษตร
เนื่องจากสถานประกอบการด้านเครื่องจักรกลเกษตร ในปัจจุบัน นอกจากจำหน่ายสินค้าในประเทศแล้ว
ยังส่งจำหน่ายยังต่างประเทศด้วย ดังนั้น เพื่อให้สินค้าเครื่องจักรกลทางการเกษตร มีการผลิตที่เป็น
มาตรฐานเป็นที่ยอมรับของตลาดต่างประเทศ จำเป็นต้องใช้ความรู้ ทางด้านคอมพิวเตอร์ ในการออกแบบ
และผลิตเครื่องจักรกลเกษตร

2. ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลง
วิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิ์ผลรายวิชาฯ)

ไม่มี

3. กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

- อาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนเข้าร่วมอบรมสัมมนาเพื่อพัฒนาความสามารถอย่างน้อย 1 ครั้ง

แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปี . 2558....

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถ ดำเนินการได้สำเร็จ
1. กำหนดส่ง	7 สิงหาคม 2558		

มคอ. 3	(ภาคต้น) 5 มกราคม 2559 (ภาคปลาย)	คณาจารย์ในหลักสูตร	
2. กำหนดส่ง มคอ. 5	25 ธันวาคม 2558 (ภาคต้น) 20 พฤษภาคม 2559 (ภาคปลาย)	คณาจารย์ในหลักสูตร	
3. กำหนดส่ง มคอ. 7	3 สิงหาคม 2559	ประธานหลักสูตร	
4. อาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนเข้าร่วมอบรมสัมมนาเพื่อพัฒนาความสามารถอย่างน้อย 1 ครั้ง	ตลอดปีการศึกษา 2558	คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน	

ระบุแผนการปฏิบัติการแต่ละแผน วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน และผู้รับผิดชอบ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร :

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : 14 กรกฎาคม _____

ประธานหลักสูตร : รศ.ดร. รุ่งเรือง กาลศิริศิลป์

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : 14 กรกฎาคม 2558 _____

เห็นชอบโดย : (หัวหน้าภาควิชา)

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

เห็นชอบโดย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวกร อ่างทอง (คณบดี)

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

เอกสารประกอบรายงาน

1. สำเนารายงานรายวิชาทุกวิชา
2. วิธีการให้คะแนนตามกำหนดเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการประเมิน
3. ข้อเสนอผลการประเมินของบัณฑิตที่จบการศึกษาในปีที่ประเมิน

4. ข้อเสนอผลการประเมินจากบุคคลภายนอก