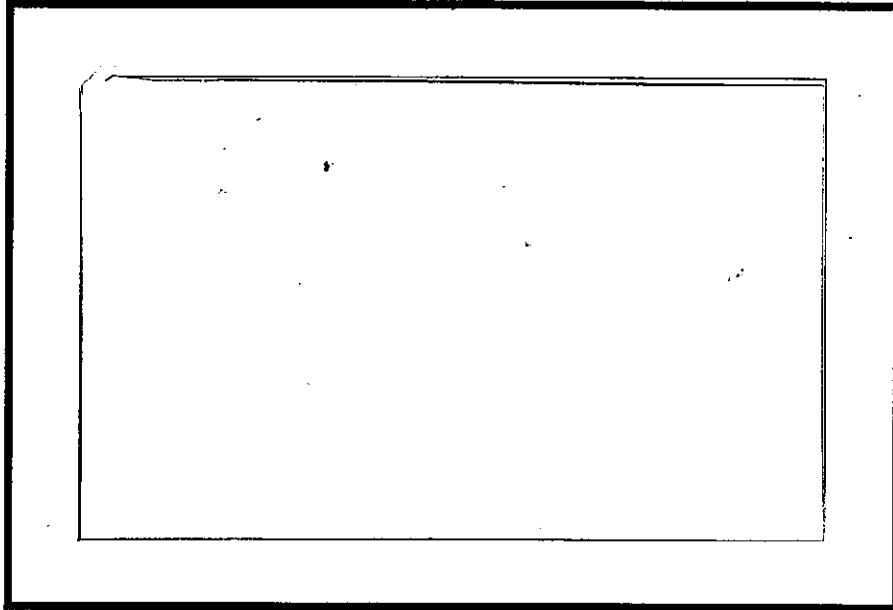


สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ - 6 มี.ค. 2564
โดยระบบ CHECO



มคอ. ๑ สาขาวิศวกรรมศาสตร์

วิทยาเขตบางเขน

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**KASETSART UNIVERSITY
BANGKOK, THAILAND**

รหัสหลักสูตร สกอ. (14 หลัก)

25420021100177 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ ๖ / ๒๕๖๐

เมื่อวันที่ ๒๗ / กรกฎาคม / ๒๕๖๐

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๐

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ - 6 มี.ค. 2564
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หน่วยงาน	คณะ	รหัสอ้างอิงเพื่อการติดตามหลักสูตร	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ระดับการศึกษา	วันที่รับทราบ	ประเภทการดำเนินการ
มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	คณะ วิศวกรรมศาสตร์	25420021100177_2100_IP	25420021100177	หลักสูตร วิศวกรรม ศาสตร บัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรม อุตสาหการ หลักสูตร ปรับปรุง (พ.ศ.2560)	ปริญญาตรี	06/03/2564	ปรับปรุงตามกำหนด รอบปรับปรุง

สภามก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 6 / 25
แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรนี้ 31 / กรกฎาคม 256

เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย
อธิการบดีให้ลงนามและเสนอเมื่อ วันที่ 14 สิงหาคม 256
การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ อนุมัติ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ อนุมัติ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
เมื่อวันที่ - 6 มี.ค. 2564
โดยระบบ CHECO

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเมื่อวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ.2559 และได้รับอนุมัติเปิดสอนจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2558 และ เมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2558
2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในการประชุมครั้งที่ 12/256 เมื่อวันที่ 31 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 256
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา 2560 ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
 - 4.1 เพื่อให้สอดคล้องตามระเบียบของสภาวิศวกร ว่าด้วยรายวิชาและเนื้อหาวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์และวิชาวิศวกรรมหลักเฉพาะของสาขาวิศวกรรมอุตสาหการและเพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในสาขานี้สามารถขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมได้
 - 4.2 เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ในวิชาชีพที่กว้างขวางมากขึ้น และสอดคล้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรม และเป็นฐานในการพัฒนาการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา
 - 4.3 เพื่อบูรณาการเนื้อหาการสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติกับรายวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน รวมถึงการบูรณาการเรียนการสอนกับการวิจัยและบริการวิชาการ ตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 - 4.4 เพื่อให้เป็นไปตามการวิจัยสถาบันและการวิพากษ์หลักสูตรซึ่งมีสาระสำคัญคือการปรับพื้นฐานความรู้ของนิสิตให้มีความทันสมัยและความพร้อมในการเข้าทำงานในภาคอุตสาหกรรมจึงได้เปิดรายวิชาใหม่จำนวน 2 รายวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับการวิจัยสถาบันฯ และยังสามารถปรับปรุงรายวิชาให้มีความทันสมัยเป็นปัจจุบัน
5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข
 - 5.1 ลดจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จากเดิม ไม่น้อยกว่า 149 หน่วยกิต เป็น ไม่น้อยกว่า 146 หน่วยกิต
 - 5.2 ปรับเปลี่ยนโครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไปจาก 5 กลุ่มวิชา เป็น 5 กลุ่มสาระ
 - 5.3 ลดหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะ จาก ไม่น้อยกว่า 113 หน่วยกิต เป็น ไม่น้อยกว่า 110 หน่วยกิต
 - 5.4 เพิ่มจำนวนหน่วยกิตวิชาเฉพาะพื้นฐาน จาก 27 หน่วยกิต เป็น 48 หน่วยกิต
 - 5.5 ลดจำนวนหน่วยกิตวิชาเฉพาะด้าน จาก ไม่น้อยกว่า 86 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 62 หน่วยกิต
 - 5.6 ลดจำนวนหน่วยกิตกลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม จาก 77 หน่วยกิต เป็น 49 หน่วยกิต
 - 5.7 เพิ่มจำนวนหน่วยกิตกลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม จากไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต
 - 5.8 เพิ่มกลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม จำนวน 1 กลุ่ม คือ
- กลุ่มวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมอุตสาหการและปัญหาพิเศษ
 - 5.9 เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 2 วิชา ดังต่อไปนี้

01206382	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหการ II	1(0-3-2)
01206465	การจัดการโครงการงานเชิงวิศวกรรม	3(3-0-6)
 - 5.10 ปรับปรุงรายวิชา จำนวน 7 วิชา ดังต่อไปนี้

01206361	คอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรอุตสาหการ	3(3-0-6)
01206362	ระบบการผลิตอัตโนมัติ	3(3-0-6)

01206381	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหการ I	1(0-3-2)
01206422	การประกันคุณภาพทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
01206490	สหกิจศึกษา	7
01206495	การเตรียมโครงการวิศวกรรมอุตสาหการ	1(0-3-2)
01206499	โครงการวิศวกรรมอุตสาหการ	2(0-6-3)

5.11 เปลี่ยนเฉพาะรหัสวิชา จำนวน 3 วิชา ดังต่อไปนี้

รหัสเดิม	รหัสใหม่	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
01206425	01206323	การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกร II	3(3-0-6)
01206471	01206371	วิศวกรรมซ่อมบำรุง	3(3-0-6)
01206472	01206272	ความปลอดภัยในอุตสาหกรรม	3(3-0-6)

5.12 เพิ่มรายวิชา จำนวน 1 วิชา ดังต่อไปนี้

01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
----------	-------------------	----------

5.13 ยกเลิกรายวิชา จำนวน 11 วิชา ดังต่อไปนี้

01200101	การคิดเชิงนวัตกรรม	1(1-0-2)
01999011	อาหารเพื่อมนุษยชาติ	3(3-0-6)
01999012	สุขภาพเพื่อชีวิต	3(3-0-6)
01999213	สิ่งแวดล้อมเทคโนโลยีและชีวิต	3(3-0-6)
01999041	เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดี	3(3-0-6)
01999141	มนุษย์กับสังคม	3(3-0-6)
01999031	มรดกอารยธรรมโลก	3(3-0-6)
01999032	ไทยศึกษา	3(3-0-6)
01999033	ศิลปะการดำเนินชีวิต	3(3-0-6)
01208222	กลศาสตร์วิศวกรรม II	3(3-0-6)
01208302	กลศาสตร์ของไหลและเครื่องจักรกลของไหลเบื้องต้น	3(3-0-6)

5.14 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 149 หน่วยกิต</p> <p>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</p> <p>1.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 10 หน่วยกิต</p> <p>01200101 การคิดเชิงนวัตกรรม 1(1-0-2)</p> <p>01204111 คอมพิวเตอร์และการโปรแกรม 3(2-3-6)</p> <p>และเลือกเรียน 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้หรือวิชาอื่นในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</p> <p>01999011 อาหารเพื่อมนุษยชาติ 3(3-0-6)</p> <p>01999012 สุขภาพเพื่อชีวิต 3(3-0-6)</p> <p>01999213 สิ่งแวดล้อมเทคโนโลยีและชีวิต 3(3-0-6)</p> <p>1.2 กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต</p> <p>01999021 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)</p> <p>01355xxx ภาษาอังกฤษ 9(- -)</p> <p>1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต</p> <p>เลือกเรียน 3 หน่วยกิตจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือวิชาอื่นในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์</p> <p>01999041 เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดี 3(3-0-6)</p> <p>01999141 มนุษย์กับสังคม 3(3-0-6)</p> <p>1.4 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต</p> <p>เลือกเรียน 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ หรือวิชาอื่นในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์</p> <p>01999031 มรดกอารยธรรมโลก 3(3-0-6)</p> <p>01999032 ไทยศึกษา 3(3-0-6)</p> <p>01999033 ศิลปะการดำเนินชีวิต 3(3-0-6)</p> <p>1.5 กลุ่มวิชาพลศึกษา 2 หน่วยกิต</p> <p>175xxx กิจกรรมพลศึกษา 1,1(0-2-1)</p>	<p>จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 146 หน่วยกิต</p> <p>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</p> <p>1.1 กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>01175xxx กิจกรรมพลศึกษา 1(0-2-1)</p> <p>และให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข</p> <p>1.2 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ</p> <p>1.3 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร 13 หน่วยกิต</p> <p>- 01999021 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)</p> <p>- 01355xxx ภาษาอังกฤษ 9(...)</p> <p>- วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์ 1(...)</p> <p>1.4 กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต</p> <p>01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน 2(2-0-4)</p> <p>และให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก</p> <p>1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์</p>	<p>- ลดหน่วยกิต</p> <p>- ยกเลิกโครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเดิม</p> <p>- ยกเลิกรายวิชา</p> <p>- ย้ายไปกลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม</p> <p>- ยกเลิกรายวิชา</p> <p>- ยกเลิกรายวิชา</p> <p>- ยกเลิกรายวิชา</p> <p>- ยกเลิกรายวิชา</p> <p>- ยกเลิกรายวิชา</p> <p>- ยกเลิกรายวิชา</p> <p>- ยกเลิกรายวิชา</p> <p>- ยกเลิกรายวิชา</p> <p>- ปรับโครงสร้างใหม่</p> <p>- เพิ่มรายวิชา</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	113 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	110 หน่วยกิต	- ลดหน่วยกิต
2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน	27 หน่วยกิต	2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน	48 หน่วยกิต	- เพิ่มหน่วยกิต
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	21 หน่วยกิต	2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	21 หน่วยกิต	
01403114 ปฏิบัติการหลักลมเคมีทั่วไป	1(0-3-2)	01403114 ปฏิบัติการหลักลมเคมีทั่วไป	1(0-3-2)	
01403117 หลักลมเคมีทั่วไป	3(3-0-6)	01403117 หลักลมเคมีทั่วไป	3(3-0-6)	
01417167 คณิตศาสตร์วิศวกรรม I	3(3-0-6)	01417167 คณิตศาสตร์วิศวกรรม I	3(3-0-6)	
01417168 คณิตศาสตร์วิศวกรรม II	3(3-0-6)	01417168 คณิตศาสตร์วิศวกรรม II	3(3-0-6)	
01417267 คณิตศาสตร์วิศวกรรม III	3(3-0-6)	01417267 คณิตศาสตร์วิศวกรรม III	3(3-0-6)	
01420111 ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)	01420111 ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)	
01420112 ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)	01420112 ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)	
01420113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)	01420113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)	
01420114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)	01420114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)	
2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	6 หน่วยกิต	2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	27 หน่วยกิต	- เพิ่มหน่วยกิต
		01204111 คอมพิวเตอร์และการโปรแกรม	3(2-3-6)	- ย้ายมาจากหมวด วิชาศึกษาทั่วไป
		01205201 วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	3(3-0-6)	- ย้ายมาจากวิชา เฉพาะด้าน
		01205202 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า I	1(0-3-2)	- ย้ายมาจากวิชา เฉพาะด้าน
		01206221 ความน่าจะเป็นและสถิติประยุกต์สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)	- ย้ายมาจากวิชา เฉพาะด้าน
		01206311 กระบวนการผลิต I	3(3-0-6)	- ย้ายมาจากวิชา เฉพาะด้าน
01208111 การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-6)	01208111 การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-6)	
		01208221 กลศาสตร์วิศวกรรม I	3(3-0-6)	- ย้ายมาจากวิชาเฉพาะ ด้านและเปลี่ยนแปลงตาม ต้นสังกัด
		01208241 อุณหพลศาสตร์ I	3(3-0-6)	- ย้ายมาจากวิชา เฉพาะด้าน
		01208281 การฝึกงานโรงงาน	1(0-3-2)	- ย้ายมาจากวิชา เฉพาะด้าน
		01208381 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล I	1(0-3-2)	- ย้ายมาจากวิชา เฉพาะด้าน
01213211 วัสดุศาสตร์สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)	01213211 วัสดุศาสตร์สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)	
2.2 วิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	86 หน่วยกิต	2.2 วิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	62 หน่วยกิต	- ลดหน่วยกิต
2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม	77 หน่วยกิต	2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม	49 หน่วยกิต	- ลดหน่วยกิต
01205201 วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	3(3-0-6)			- ย้ายไปกลุ่มพื้นฐาน ทางวิศวกรรม
01205202 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า I	1(0-3-2)			- ย้ายไปกลุ่มพื้นฐาน ทางวิศวกรรม
01206221 ความน่าจะเป็นและสถิติประยุกต์สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)			- ย้ายไปกลุ่มพื้นฐาน ทางวิศวกรรม
01206222 คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	01206222 คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
01206223 การออกแบบแผนการทดลองเบื้องต้นสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)	01206223 การออกแบบแผนการทดลองเบื้องต้นสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)	
01206251 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	01206251 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	
01206472 ความปลอดภัยในอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	01206272 ความปลอดภัยในอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	- เปลี่ยนรหัสวิชา
01206311 กระบวนการผลิต I	3(3-0-6)			- ย้ายไปกลุ่มพื้นฐาน ทางวิศวกรรม
01206312 การศึกษาอุตสาหกรรม	1(0-3-2)	01206312 การศึกษาอุตสาหกรรม	1(0-3-2)	
01206321 การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกร I	3(3-0-6)	01206321 การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกร I	3(3-0-6)	
01206322 การควบคุมคุณภาพ	3(3-0-6)	01206322 การควบคุมคุณภาพ	3(3-0-6)	
01206425 การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกร II	3(3-0-6)	01206323 การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกร II	3(3-0-6)	- เปลี่ยนรหัสวิชา
01206341 การศึกษาการทำงานทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	01206341 การศึกษาการทำงานทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01206342	การวางแผนและการควบคุมการผลิต	3(3-0-6)	01206342 การวางแผนและการควบคุมการผลิต	3(3-0-6)
01206343	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	01206343 การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
01206361	คอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	01206361 คอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
01206362	ระบบการผลิตอัตโนมัติ	4(3-3-8)	01206362 ระบบการผลิตอัตโนมัติ	3(3-0-6)
01206471	วิศวกรรมการซ่อมบำรุง	3(3-0-6)	01206371 วิศวกรรมการซ่อมบำรุง	3(3-0-6)
01206381	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรม I	1(0-3-2)	01206381 ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรม I	1(0-3-2)
01206399	การฝึกงาน	1	01206382 ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรม II	1(0-3-2)
01206431	การจัดการอุตสาหกรรม	3(3-0-6)		
01206452	การวิเคราะห์ต้นทุนทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	01206452 การวิเคราะห์ต้นทุนทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
01206495	การเตรียมโครงงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม	1(0-3-2)	01206495 การเตรียมโครงงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม	1(0-3-2)
01206497	สัมมนา	1	01206497 สัมมนา	1
01206499	โครงงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม	2(0-6-3)	01206499 โครงงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม	2(0-6-3)
01208221	กลศาสตร์วิศวกรรม I	3(3-0-6)		
01208222	กลศาสตร์วิศวกรรม II	3(3-0-6)		
01208241	อุณหพลศาสตร์ I	3(3-0-6)		
01208281	การฝึกงานโรงงาน	1(0-3-2)		
01208302	กลศาสตร์ของไหลและเครื่องจักรกลของไหลเบื้องต้น	3(3-0-6)		
01208381	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล I	1(0-3-2)		
2.2.2 กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต		2.2.2 กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต		
เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือหลายกลุ่มดังต่อไปนี้		<ul style="list-style-type: none"> • สำหรับนิสิตที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา 01206490 สหกิจศึกษา 7 และให้เลือกเรียนจากรายวิชาเลือกทางวิศวกรรม กลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่งหรือหลายกลุ่มวิชา อีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต • สำหรับนิสิตที่เลือกเรียนการฝึกงาน 01206399 การฝึกงาน 1 และให้เลือกเรียนจากรายวิชาเลือกทางวิศวกรรม กลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่งหรือหลายกลุ่มวิชา อีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 		
<u>กลุ่มที่ 1 กลุ่มวิชาการวิจัยดำเนินงานและวางแผนควบคุมการผลิต</u>		<u>กลุ่มวิชาการวิจัยดำเนินงานและวางแผนควบคุมการผลิต</u>		
01206390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)		
01206421	การจำลองสถานการณ์	3(3-0-6)	01206421 การจำลองสถานการณ์	3(3-0-6)
01206441	การวิเคราะห์ความเสี่ยงทางวิศวกรรม	3(3-0-6)	01206441 การวิเคราะห์ความเสี่ยงทางวิศวกรรม	3(3-0-6)
01206444	การพยากรณ์ทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	01206444 การพยากรณ์ทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
01206445	การควบคุมสินค้าคงคลัง	3(3-0-6)	01206445 การควบคุมสินค้าคงคลัง	3(3-0-6)
01206448	การควบคุมการผลิตระดับโรงงาน	3(3-0-6)	01206448 การควบคุมการผลิตระดับโรงงาน	3(3-0-6)
01206490	สหกิจศึกษา	6		
01206496	เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม	1-3		
01206498	ปัญหาพิเศษ	1-3		

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
กลุ่มที่ 2 กลุ่มวิชาการจัดการวิศวกรรม		กลุ่มวิชาการจัดการวิศวกรรม		
01206390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)			- ย้ายไปกลุ่มวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมและปัญหาพิเศษ
01206413 มลพิษทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	01206413 มลพิษทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
01206432 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)	01206431 การจัดการอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	- ย้ายมาจากวิชาเฉพาะด้าน
01206442 การจัดการพลังงาน	3(3-0-6)	01206432 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)	
01206451 กฎหมายอุตสาหกรรมและพณิชยกรรม	3(3-0-6)	01206442 การจัดการพลังงาน	3(3-0-6)	
01206453 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	01206451 กฎหมายอุตสาหกรรมและพณิชยกรรม	3(3-0-6)	
01206490 สหกิจศึกษา	6	01206453 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
01206496 เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม	1-3			
01206498 ปัญหาพิเศษ	1-3			- ย้ายไปกลุ่มวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมและปัญหาพิเศษ
กลุ่มที่ 3 กลุ่มวิชาวิศวกรรมคุณภาพและการผลิต		กลุ่มวิชาวิศวกรรมคุณภาพและการผลิต		
01206390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)			- ย้ายไปกลุ่มวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมและปัญหาพิเศษ
01206411 เครื่องมือและการวัดทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	01206411 เครื่องมือและการวัดทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
01206412 วิศวกรรมเครื่องมือ	3(3-0-6)	01206412 วิศวกรรมเครื่องมือ	3(3-0-6)	
01206414 กระบวนการผลิต II	3(3-0-6)	01206414 กระบวนการผลิต II	3(3-0-6)	
01206422 การประกันคุณภาพทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	01206422 การประกันคุณภาพทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	- ปรับปรุงรายวิชา
01206423 การออกแบบแผนการทดลองขั้นสูงสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)	01206423 การออกแบบแผนการทดลองขั้นสูงสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)	
01206424 วิศวกรรมคุณภาพ	3(3-0-6)	01206424 วิศวกรรมคุณภาพ	3(3-0-6)	
01206490 สหกิจศึกษา	6			
01206496 เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม	1-3			
01206498 ปัญหาพิเศษ	1-3			- ย้ายไปกลุ่มวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมและปัญหาพิเศษ
กลุ่มที่ 4 กลุ่มวิชาการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต		กลุ่มวิชาการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต		
01206390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)			- ย้ายไปกลุ่มวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมและปัญหาพิเศษ
01206443 การยศาสตร์	3(3-0-6)	01206443 การยศาสตร์	3(3-0-6)	
01206446 วิศวกรรมคุณค่า	3(3-0-6)	01206446 วิศวกรรมคุณค่า	3(3-0-6)	
01206447 การวัดและการบริหารผลผลิตภาพ	3(3-0-6)	01206447 การวัดและการบริหารผลผลิตภาพ	3(3-0-6)	
01206461 วิศวกรรมระบบ	3(3-0-6)	01206461 วิศวกรรมระบบ	3(3-0-6)	
01206462 การออกแบบและจัดการระบบลอจิสติกส์	3(3-0-6)	01206462 การออกแบบและจัดการระบบลอจิสติกส์	3(3-0-6)	
01206463 ระบบการวางแผนการจัดการทรัพยากรองค์กร	3(3-0-6)	01206463 ระบบการวางแผนการจัดการทรัพยากรองค์กร	3(3-0-6)	
01206464 การจัดการและสร้างตัวแบบห่วงโซ่อุปทาน	3(3-0-6)	01206464 การจัดการและสร้างตัวแบบห่วงโซ่อุปทาน	3(3-0-6)	
01206490 สหกิจศึกษา	6	01206465 การจัดการโครงการเชิงวิศวกรรม	3(3-0-6)	- เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01206496	เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1-3			- ย้ายไปกลุ่มวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมและปัญหาพิเศษ - ย้ายไปกลุ่มวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมและปัญหาพิเศษ
01206498	ปัญหาพิเศษ 1-3			
กลุ่มที่ 5 กลุ่มวิชาการระบบราง		กลุ่มวิชาการระบบราง		
01200431	หลักการวิศวกรรมระบบราง 3(3-0-6)	01200431	หลักการวิศวกรรมระบบราง 3(3-0-6)	
01200434	โครงสร้างพื้นฐานระบบราง 3(3-0-6)	01200434	โครงสร้างพื้นฐานระบบราง 3(3-0-6)	
01200435	การปฏิบัติการและการซ่อมบำรุงระบบราง 3(3-0-6)	01200435	การปฏิบัติการและการซ่อมบำรุงระบบราง 3(3-0-6)	
		กลุ่มวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมและปัญหาพิเศษ		- เพิ่มกลุ่มวิชา
		01206390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาสำหรับวิศวกร 3(3-0-6)	- ย้ายมาจากกลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม
		01206496	เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1-3	- ย้ายมาจากกลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม
		01206498	ปัญหาพิเศษ 1-3	- ย้ายมาจากกลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	

6. โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 113 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 110 หน่วยกิต
2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน		27 หน่วยกิต	48 หน่วยกิต
2.2 วิชาเฉพาะด้าน		ไม่น้อยกว่า 86 หน่วยกิต	62 หน่วยกิต
2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม	-	77 หน่วยกิต	49 หน่วยกิต
2.2.2 กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม	-	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 149 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 146 หน่วยกิต

7. หลักสูตร

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่..... ๕/๒๕๖๐

เมื่อวันที่..... 31 กรกฎาคม ๒๕๖๐

มติการบดใช้คะแนนของหลักสูตรวันที่ 17 สิงหาคม ๒๕๖๐

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2560

มคอ.2

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตบางเขน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา

วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว

เมื่อวันที่ - 6 มี.ค. 2564

โดยระบบ CHECO

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร

25420021100177

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาษาอังกฤษ

Bachelor of Engineering Program in Industrial Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)

ชื่อย่อ

วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)

ชื่อเต็ม

Bachelor of Engineering (Industrial Engineering)

ชื่อย่อ

B.Eng. (Industrial Engineering)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 146 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบและประเภทของหลักสูตร

- หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี (ทางวิชาการ)

- ตามมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1) ระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560
- ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2525
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2556

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 7/2560 เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2560
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ ๒1/2560 เมื่อวันที่ ๑1 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2553 ในปีการศึกษา 2562

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. วิศวกรอุตสาหการ
2. วิศวกรควบคุมคุณภาพ
3. วิศวกรความปลอดภัย
4. วิศวกรควบคุมกระบวนการผลิต
5. วิศวกรขาย
6. วิศวกรออกแบบ
7. วิศวกรประเมินโครงการ
8. ผู้ประกอบการ

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ - 6 มี.ค. 2564
โดยระบบ CHECO

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วิทยาเขตบางเขน

ลำดับ	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขา (วิชา)	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
1.	312060	อาจารย์	นายกฤษ วงษ์เกษม	วศ.บ. M.Sc. Dr.rer.nat.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม Quality, Safety and Environment Statistics	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2548
						Otto-von-Guericke University, Germany	2550
						Technical University of Dortmund Germany	2553
2.	360090	อาจารย์	นางพัชรี โตแก้ว ทองรัตน์	วศ.บ. วศ.ม. Ph.D.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม วิศวกรรมอุตสาหกรรม Supply Chain Management	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2543
						มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
						University of Wollongong, Australia	2555
3.	376990	อาจารย์	นายรมิตาย อยู่สุข	วศ.บ. วศ.ม. D.Eng.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม วิศวกรรมอุตสาหกรรม Industrial Engineering and Management	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
						มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545
						Asian Institute of Technology	2554
4.	332090	อาจารย์	นายวรวุฒิ หวังวัชรกุล	วศ.บ. M.S. Ph.D.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม Industrial Engineering Industrial Engineering	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2538
						Oregon State University, USA.	2544
						North Carolina State University, USA.	2552
5.	3101201	รองศาสตราจารย์	นายเลิศชัย ระตะนนะอาพร	วศ.บ. วศ.ม.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม วิศวกรรมอุตสาหกรรม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2524
						จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2528

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ - 6 มี.ค. 2564
โดยระบบ CHECO

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

ลำดับ	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขา (วิชา)	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
1.	39098C	อาจารย์	นายครรชิต เกื้อหนุน	คอ.บ. วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2534
						มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2542
2.	147040C	อาจารย์	นายรังสรรค์ ไชยเชษฐ์	วศ.บ. วศ.ม.	วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2552
						มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2555
3.	3409900	อาจารย์	นางวิเรชา คำจันทร์	วศ.บ. วศ.ม. ปร.ด.	วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2546
						มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2549
						มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2557
4.	363980	อาจารย์	นายศักดิ์ดา คำจันทร์	วศ.บ. วศ.ม. ปร.ด.	วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2546
						มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2549
						มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2558
5.	330980C	อาจารย์	นายอมลิน ต่องกระโทก	วศ.บ. วศ.ม. ปร.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
						มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2551
						มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2559

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ - 6 มี.ค. 2564
โดยระบบ CHECO

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

เฉพาะในสถาบัน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน และคณะวิทยาศาสตร์และ
วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สถานการณ์เศรษฐกิจในปัจจุบันมีการแข่งขันสูงในอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ โดยแนวโน้มของ
เศรษฐกิจที่จะกลับเข้าสู่ภาวะปกติและจะเจริญเติบโตต่อไปในอนาคต ซึ่งจะเป็นไปในแนวทางที่จะต้องมีการ
พัฒนาการดำเนินงานวิศวกรรมอย่างต่อเนื่อง จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการทาง
วิศวกรรมมากขึ้น โดยหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ต้องปรับปรุงและพัฒนาให้เกิด
หลักสูตรที่มีความเหมาะสมกับสถานการณ์และการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และสอดคล้องกับข้อกำหนดของ สำนักงาน
คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

11.1.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานการณ์ในการพัฒนาการทางสังคม และวัฒนธรรมไทยเป็นไปในแนวทางผู้ใ้รู้มากขึ้นการศึกษาของ
ประชากรสูงขึ้น การเรียนรู้ในระดับปริญญาบัณฑิตมีความจำเป็นต่อการพัฒนาการทางสังคมทำให้เกิดความต้องการ
ในการจัดการศึกษาในด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม เป็นการเพิ่มบุคลากรที่จบการศึกษาด้านการบริหารจัดการทาง
อุตสาหกรรมให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการงานอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

เนื่องจากผลกระทบจากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงจากทั้งภายในและภายนอก จึงจำเป็นต้องพัฒนา
หลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพ และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและรองรับการแข่งขันใน
ระบบการค้าเสรีที่จะเข้ามามีบทบาทมากขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อธุรกิจภายในประเทศในทุกระดับ การผลิตบุคลากรทาง
วิศวกรรมอุตสาหกรรมที่มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ มีความเข้าใจในสถานการณ์
ทางธุรกิจ สามารถนำหรือพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม เข้ามาใช้ให้เป็นข้อได้เปรียบหรือเครื่องมือที่สร้าง
ความสามารถในกิจการธุรกิจและอุตสาหกรรม รวมถึงการดูแลกำกับให้องค์กรสามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ มี
ความสามารถในการปรับตัวเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่เพื่อประยุกต์ใช้กับองค์กรธุรกิจอย่างมีคุณธรรม และจริยธรรมใน
วิชาชีพ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การพัฒนาหลักสูตรได้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่เน้นการเป็นสถาบันการเรียนรู้พลวัตระดับ
แนวหน้าในการผลิตบัณฑิต และพัฒนาบุคลากรที่มีมาตรฐานคุณภาพทางอุดมศึกษา และการสร้างความเป็นเลิศใน
การประยุกต์เทคโนโลยี และพัฒนานวัตกรรม อีกทั้งยังเป็นภาระหนึ่งของพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่มีไว้ดังนี้

- ผลิตบัณฑิตและพัฒนาบุคลากร
- ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาความรู้และนวัตกรรม
- ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- บริการวิชาการแก่สังคม

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้า

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมเครื่องกล

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมวัสดุ

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

วิชาที่ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ เปิดสอนให้นิสิตหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอื่น ๆ ดังรายวิชาต่อไปนี้

01206221 ความน่าจะเป็นและสถิติประยุกต์สำหรับวิศวกร

01206223 การออกแบบแผนการทดลองเบื้องต้นสำหรับวิศวกร

01206251 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม

01206272 ความปลอดภัยในอุตสาหกรรม

01206311 กระบวนการผลิต I

01206322 การควบคุมคุณภาพ

01206371 วิศวกรรมซ่อมบำรุง

13.3 การบริหารจัดการ

ดำเนินการโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของภาควิชา ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากภาควิชา และคณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือที่ให้บริการการสอนวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จัดการศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ โดยมุ่งผลิตวิศวกรวิชาชีพที่มีทักษะทางด้านปฏิบัติการพร้อมที่ประยุกต์ใช้ทางด้านทฤษฎี เพื่อคิดค้นและสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ในการพัฒนาอุตสาหกรรม อันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศสู่สากล

1.2 ความสำคัญ

รู้ ทักษะการทำงานและพัฒนาตนเอง เพื่อหลักสูตรวิศวกรรมอุตสาหการ มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีความสนองความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในด้านวิชาชีพ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การนำเสนอและการสื่อสาร บัณฑิตมีจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ให้มีความสำคัญกับกระบวนการทำงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีคุณสมบัติที่ดี สามารถปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมอุตสาหการได้

2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถปฏิบัติงานเฉพาะด้าน สามารถวางแผนควบคุมการผลิตและการ

ตรวจสอบควบคุมคุณภาพ

3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีใจรักในวิชาชีพและสำนึกในจรรยาบรรณ ก่อให้เกิดความรับผิดชอบที่ดี ความซื่อสัตย์ ความมีระเบียบ ตรงต่อเวลา ความขยันหมั่นเพียร และเป็นที่ยอมรับในแวดวงอุตสาหกรรม

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ปรับปรุงหลักสูตรสาขาวิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหกรรมให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากลที่ทันสมัย - ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ - เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของผู้ประกอบการ - ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในด้านทักษะ ความรู้ ความสามารถในการทำงานโดยเฉลี่ยในระดับดี
ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ประกอบการด้านต่างๆ ที่ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้อาจเข้าทำงานได้	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของผู้ประกอบการ - ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในด้านทักษะ ความรู้ ความสามารถในการทำงานโดยเฉลี่ยในระดับดี
พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการ ให้มีประสบการณ์จากการนำความรู้ทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมไปปฏิบัติงานจริง	สนับสนุนบุคลากรด้านวิชาการให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก	ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

เป็นระบบทวิภาค

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน - เวลา ในการดำเนินการเรียนการสอน

วันเวลาราชการและนอกวัน-เวลาราชการ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม - เดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

ขาดทักษะและความรู้ด้านภาษาอังกฤษ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

มีรายวิชาเลือกเสรี 01200311 ทักษะการสื่อสารในงานวิศวกรรม I (Communication Skills in Engineering I) เพื่อเพิ่มทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ รวมถึงให้คำปรึกษาแก่นิสิตในระหว่างภาคการศึกษา และผลักดันให้นิสิตเข้ารับการอบรมด้านภาษาอังกฤษ เพื่อสามารถสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษได้ในปีที่ 3

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

วิทยาเขตบางเขน

ภาคปกติ

ปีการศึกษา	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	รวม	จำนวนบัณฑิต ที่คาดว่าจะจบการศึกษา
2560	60	-	-	-	60	คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษา ตลอดหลักสูตรปีละ 60 คน เริ่มจบปีการศึกษา 2564
2561	60	60	-	-	120	
2562	60	60	60	-	180	
2563	60	60	60	60	240	
2564	60	60	60	60	240	

ภาคพิเศษ

ปีการศึกษา	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	รวม	จำนวนบัณฑิต ที่คาดว่าจะจบการศึกษา
2560	60	-	-	-	60	คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษา ตลอดหลักสูตรปีละ 60 คน เริ่มจบปีการศึกษา 2564
2561	60	60	-	-	120	
2562	60	60	60	-	180	
2563	60	60	60	60	240	
2564	60	60	60	60	240	

ภาคภาษาอังกฤษ

ปีการศึกษา	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	รวม	จำนวนบัณฑิต ที่คาดว่าจะจบการศึกษา
2560	20	-	-	-	20	คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษา ตลอดหลักสูตรปีละ 20 คน เริ่มจบปีการศึกษา 2564
2561	20	20	-	-	40	
2562	20	20	20	-	60	
2563	20	20	20	20	80	
2564	20	20	20	20	80	

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

ปีการศึกษา	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	รวม	จำนวนบัณฑิต ที่คาดว่าจะจบการศึกษา
2560	50	-	-	-	50	คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษา ตลอดหลักสูตรปีละ 50 คน เริ่มจบปีการศึกษา 2564
2561	50	50	-	-	100	
2562	50	50	50	-	150	
2563	50	50	50	50	200	
2564	50	50	50	50	250	

2.6 งบประมาณตามแผน

ใช้งบประมาณของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.6.1 วิทยาเขตบางเขน

ภาคปกติ

งบรายรับ

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	พ.ศ.2560	พ.ศ.2561	พ.ศ.2562	พ.ศ.2563	พ.ศ.2564
งบประมาณแผ่นดิน	701,538.46	701,538.46	701,538.46	701,538.46	701,538.46
งบประมาณรายได้คณะฯ	461,538.46	461,538.46	461,538.46	461,538.46	461,538.46
รวม	1,163,076.92	1,163,076.92	1,163,076.92	1,163,076.92	1,163,076.92

งบประมาณรายจ่าย

รายละเอียด	ปีงบประมาณ				
	พ.ศ.2560	พ.ศ.2561	พ.ศ.2562	พ.ศ.2563	พ.ศ.2564
งบบุคลากร	461,538.46	484,615.38	507,692.31	530,769.23	553,846.15
งบดำเนินการ	2,653,846.15	2,653,846.15	2,653,846.15	2,653,846.15	2,653,846.15
งบลงทุน	230,769.23	230,769.23	230,769.23	230,769.23	230,769.23
งบอุดหนุน	115,384.62	115,384.62	115,384.62	115,384.62	115,384.62
งบรายจ่ายอื่นๆ	23,076.92	23,076.92	23,076.92	23,076.92	23,076.92
งบสำรองจ่าย	23,076.92	23,076.92	23,076.92	23,076.92	23,076.92
รวม	3,507,692.31	3,530,769.23	3,553,846.15	3,576,923.08	3,600,000.00
จำนวนนิสิต	60	120	180	240	240
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต	58,461.54	29,423.08	19,743.59	14,903.85	15,000.00

ภาคพิเศษ

งบรายรับ

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	พ.ศ. 2560	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564
งบประมาณแผ่นดิน	1,403,076.92	1,403,076.92	1,403,076.92	1,403,076.92	1,403,076.92
งบประมาณรายได้คณะฯ	923,076.92	923,076.92	923,076.92	923,076.92	923,076.92
รวม	2,326,153.85	2,326,153.85	2,326,153.85	2,326,153.85	2,326,153.85

งบประมาณรายจ่าย

รายละเอียด	ปีงบประมาณ				
	พ.ศ. 2560	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564
งบบุคลากร	923,076.92	969,230.77	1,015,384.62	1,061,538.46	1,107,692.31
งบดำเนินการ	5,307,692.31	5,307,692.31	5,307,692.31	5,307,692.31	5,307,692.31
งบลงทุน	461,538.46	461,538.46	461,538.46	461,538.46	461,538.46
งบอุดหนุน	230,769.23	230,769.23	230,769.23	230,769.23	230,769.23
งบรายจ่ายอื่นๆ	46,153.85	46,153.85	46,153.85	46,153.85	46,153.85
งบสำรองจ่าย	46,153.85	46,153.85	46,153.85	46,153.85	46,153.85
รวม	7,015,384.62	7,061,538.46	7,107,692.31	7,153,846.15	7,200,000.00
จำนวนนิสิต	60	120	180	240	240
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต	116,923.08	58,846.15	39,487.18	29,807.69	30,000.00

ภาคภาษาอังกฤษ

งบรายรับ

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	พ.ศ. 2560	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564
งบประมาณแผ่นดิน	935,384.62	935,384.62	935,384.62	935,384.62	935,384.62
งบประมาณรายได้คณะฯ	615,384.62	615,384.62	615,384.62	615,384.62	615,384.62
รวม	1,550,769.23	1,550,769.23	1,550,769.23	1,550,769.23	1,550,769.23

งบประมาณรายจ่าย

รายละเอียด	ปีงบประมาณ				
	พ.ศ. 2560	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564
งบบุคลากร	615,384.62	646,153.85	676,923.08	707,692.31	738,461.54
งบดำเนินการ	3,538,461.54	3,538,461.54	3,538,461.54	3,538,461.54	3,538,461.54
งบลงทุน	307,692.31	307,692.31	307,692.31	307,692.31	307,692.31
งบอุดหนุน	153,846.15	153,846.15	153,846.15	153,846.15	153,846.15
งบรายจ่ายอื่นๆ	30,769.23	30,769.23	30,769.23	30,769.23	30,769.23
งบสำรองจ่าย	30,769.23	30,769.23	30,769.23	30,769.23	30,769.23
รวม	4,676,923.08	4,707,692.31	4,738,461.54	4,769,230.77	4,800,000.00
จำนวนนิสิต	20	40	60	80	80
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต	233,846.15	117,692.31	78,974.36	59,615.38	60,000.00

2.6.2 วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

งบรายรับ

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	พ.ศ. 2560	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564
งบประมาณแผ่นดิน	3,040,000	3,040,000	3,040,000	3,040,000	3,040,000
งบประมาณรายได้คณะฯ	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
รวม	5,040,000	5,040,000	5,040,000	5,040,000	5,040,000

งบประมาณรายจ่าย

รายละเอียด	ปีงบประมาณ				
	พ.ศ. 2560	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564
งบบุคลากร	600,000	700,000	800,000	900,000	1,000,000
งบดำเนินการ	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
งบลงทุน	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
งบอุดหนุน	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
งบรายจ่ายอื่นๆ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
งบสำรองจ่าย	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
รวม	4,300,000	4,400,000	4,500,000	4,600,000	4,700,000
จำนวนนิสิต	50	100	150	200	250
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต	86,000	44,000	30,000	23,000	18,800

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ - 6 มี.ค. 2564
โดยระบบ CHECO

3 คอ 2

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 146 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข

- กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ

- กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร

- สาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก

- กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์

ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

13 หน่วยกิต

ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

2. หมวดวิชาเฉพาะ

ไม่น้อยกว่า 110 หน่วยกิต

2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน

- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม

48 หน่วยกิต

21 หน่วยกิต

27 หน่วยกิต

2.2 วิชาเฉพาะด้าน

- กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม

- กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม

ไม่น้อยกว่า 62 หน่วยกิต

49 หน่วยกิต

ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

01175xxx กิจกรรมพลศึกษา

1(0-2-1)

(Physical Education Activities)

และให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข

1.2 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ

ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ

1.3 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร

13 หน่วยกิต

01999021 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

3(3-0-6)

(Thai Language for Communication)

01355xxx ภาษาอังกฤษ

9(--)

วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์

1(--)

1.4 กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก

ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน

2(2-0-4)

(Knowledge of the Land)

และให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก

1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์

ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์

2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	110	หน่วยกิต
2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน		48	หน่วยกิต
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์		21	หน่วยกิต
01403114 ปฏิบัติการหลักรวมเคมีทั่วไป (Laboratory in Fundamentals of General Chemistry)		1(0-3-2)	
01403117 หลักรวมเคมีทั่วไป (Fundamentals of General Chemistry)		3(3-0-6)	
01417167 คณิตศาสตร์วิศวกรรม I (Engineering Mathematics I)		3(3-0-6)	
01417168 คณิตศาสตร์วิศวกรรม II (Engineering Mathematics II)		3(3-0-6)	
01417267 คณิตศาสตร์วิศวกรรม III (Engineering Mathematics III)		3(3-0-6)	
01420111 ฟิสิกส์ทั่วไป I (General Physics I)		3(3-0-6)	
01420112 ฟิสิกส์ทั่วไป II (General Physics II)		3(3-0-6)	
01420113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ I (Laboratory in Physics I)		1(0-3-2)	
01420114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ II (Laboratory in Physics II)		1(0-3-2)	
2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม		27	หน่วยกิต
01204111 คอมพิวเตอร์และการโปรแกรมมิ่ง (Computers and Programming)		3(2-3-6)	
01205201 วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น (Introduction to Electrical Engineering)		3(3-0-6)	
01205202 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า I (Electrical Engineering Laboratory I)		1(0-3-2)	
01206221 ความน่าจะเป็นและสถิติประยุกต์สำหรับวิศวกร (Applied Probability and Statistics for Engineers)		3(3-0-6)	
01206311 กระบวนการผลิต I (Manufacturing Processes I)		3(3-0-6)	
01208111 การเขียนแบบวิศวกรรม (Engineering Drawing)		3(2-3-6)	
01208221 กลศาสตร์วิศวกรรม I (Engineering Mechanics I)		3(3-0-6)	
01208241 อุณหพลศาสตร์ I (Thermodynamics I)		3(3-0-6)	
01208281 การฝึกงานโรงงาน (Workshop Practice)		1(0-3-2)	

01208381	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล I (Mechanical Engineering Laboratory I)	1(0-3-2)	
01213211	วัสดุศาสตร์สำหรับวิศวกร (Materials Science for Engineers)	3(3-0-6)	
2.2	วิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	62 หน่วยกิต
2.2.1	กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม		49 หน่วยกิต
01206222	คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรอุตสาหกรรม (Applied Mathematics for Industrial Engineers)	3(3-0-6)	
01206223	การออกแบบแผนการทดลองเบื้องต้นสำหรับวิศวกร (Introduction to Experimental Design for Engineers)	3(3-0-6)	
01206251	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Economy)	3(3-0-6)	
01206272	ความปลอดภัยในอุตสาหกรรม (Industrial Safety)	3(3-0-6)	
01206312	การศึกษาอุตสาหกรรม (Industrial Study)	1(0-3-2)	
01206321	การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกร I (Operations Research for Engineers I)	3(3-0-6)	
01206322	การควบคุมคุณภาพ (Quality Control)	3(3-0-6)	
01206323**	การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกร II (Operations Research for Engineers II)	3(3-0-6)	
01206341	การศึกษาการทำงานทางอุตสาหกรรม (Industrial Work Study)	3(3-0-6)	
01206342	การวางแผนและการควบคุมการผลิต (Production Planning and Control)	3(3-0-6)	
01206343	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Plant Design)	3(3-0-6)	
01206361**	คอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรอุตสาหกรรม (Computer Applications for Industrial Engineers)	3(3-0-6)	
01206362**	ระบบการผลิตอัตโนมัติ (Automatic Production System)	3(3-0-6)	
01206371**	วิศวกรรมการซ่อมบำรุง (Maintenance Engineering)	3(3-0-6)	
01206381**	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรม I (Industrial Engineering Laboratory I)	1(0-3-2)	
01206382*	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรม II (Industrial Engineering Laboratory II)	1(0-3-2)	

* เปิดรายวิชาใหม่

**ปรับปรุงรายวิชา

01206452 การวิเคราะห์ต้นทุนทางอุตสาหกรรม (Industrial Cost Analysis)	3(3-0-6)	
01206495**การเตรียมโครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Industrial Engineering Project Preparation)	1(0-3-2)	
01206497 สัมมนา (Seminar)	1	
01206499**โครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Industrial Engineering Project)	2(0-6-3)	
2.2.2 กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม	ไม่น้อยกว่า	13 หน่วยกิต
● สำหรับนิสิตที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา		
01206490** สหกิจศึกษา (Co-operative Education)	7	
และให้เลือกรายวิชาเลือกทางวิศวกรรม กลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่งหรือหลายกลุ่มวิชา อีกไม่ น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		
● สำหรับนิสิตที่เลือกเรียนการฝึกงาน		
01206399 การฝึกงาน (Internship)	1	
และให้เลือกรายวิชาเลือกทางวิศวกรรม กลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่งหรือหลายกลุ่มวิชา อีกไม่ น้อยกว่า 12 หน่วยกิต		
<u>รายวิชาเลือกทางวิศวกรรม ดังตัวอย่างต่อไปนี้</u>		
<u>กลุ่มวิชาการวิจัยดำเนินงานและวางแผนควบคุมการผลิต</u>		
01206421 การจำลองสถานการณ์ (Simulation)	3(3-0-6)	
01206441 การวิเคราะห์ความเสี่ยงทางวิศวกรรม (Engineering Risk Analysis)	3(3-0-6)	
01206444 การพยากรณ์ทางอุตสาหกรรม (Industrial Forecasting)	3(3-0-6)	
01206445 การควบคุมสินค้าคงคลัง (Inventory Control)	3(3-0-6)	
01206448 การควบคุมการผลิตระดับโรงงาน (Shop Floor Control)	3(3-0-6)	
<u>กลุ่มวิชาการจัดการวิศวกรรม</u>		
01206413 มลพิษทางอุตสาหกรรม (Industrial Pollution)	3(3-0-6)	
01206431 การจัดการอุตสาหกรรม (Industrial Management)	3(3-0-6)	

* เปิดรายวิชาใหม่

**ปรับปรุงรายวิชา

01206432 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับวิศวกร (Management Information System for Engineers)	3(3-0-6)
01206442 การจัดการพลังงาน (Energy Management)	3(3-0-6)
01206451 กฎหมายอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม (Industrial and Commercial Laws)	3(3-0-6)
01206453 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการอุตสาหกรรม (Industrial Project Feasibility Study)	3(3-0-6)
<u>กลุ่มวิชาวิศวกรรมคุณภาพและการผลิต</u>	
01206411 เครื่องมือและการวัดทางอุตสาหกรรม (Industrial Instrumentation and Measurement)	3(3-0-6)
01206412 วิศวกรรมเครื่องมือ (Tool Engineering)	3(3-0-6)
01206414 กระบวนการผลิต II (Manufacturing Processes II)	3(3-0-6)
01206422** การประกันคุณภาพทางอุตสาหกรรม (Industrial Quality Assurance)	3(3-0-6)
01206423 การออกแบบแผนการทดลองขั้นสูงสำหรับวิศวกร (Advanced Experimental Design for Engineers)	3(3-0-6)
01206424 วิศวกรรมคุณภาพ (Quality Engineering)	3(3-0-6)
<u>กลุ่มวิชาการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต</u>	
01206443 การยศาสตร์ (Ergonomics)	3(3-0-6)
01206446 วิศวกรรมคุณค่า (Value Engineering)	3(3-0-6)
01206447 การวัดและการบริหารผลิตภาพ (Productivity Measurement and Management)	3(3-0-6)
01206461 วิศวกรรมระบบ (System Engineering)	3(3-0-6)
01206462 การออกแบบและจัดการระบบลอจิสติกส์ (Logistics System Design and Management)	3(3-0-6)
01206463 ระบบการวางแผนการจัดการทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resources Planning)	3(3-0-6)
01206464 การจัดการและสร้างตัวแบบห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management and Modeling)	3(3-0-6)
01206465*การจัดการโครงการงานเชิงวิศวกรรม (Engineering Project Manangement)	3(3-0-6)

* เปิดรายวิชาใหม่

**ปรับปรุงรายวิชา

กลุ่มวิชาการระบบราง

01200431 หลักการวิศวกรรมระบบราง (Principles of Rail Engineering)	3(3-0-6)
01200434 โครงสร้างพื้นฐานระบบราง (Rail Infrastructure)	3(3-0-6)
01200435 การปฏิบัติการและการซ่อมบำรุงระบบราง (Rail System Operation and Maintenance)	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมและปัญหาพิเศษ

01206390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาสำหรับวิศวกร (Co-operative Education Preparation for Engineers)	3(3-0-6)
01206496 เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Selected Topics in Industrial Engineering)	1-3
01206498 ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่	1-2 (01)	หมายถึง	วิทยาเขตบางเขน
เลขลำดับที่	3-5 (206)	หมายถึง	สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
เลขลำดับที่	6	หมายถึง	ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่	7	มีความหมายดังต่อไปนี้	
	0	หมายถึง	กลุ่มวิชาสำหรับนิสิตนอกสาขาวิชา
	1	หมายถึง	กลุ่มวิชากระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม
	2	หมายถึง	กลุ่มวิชาสถิติและคณิตศาสตร์ประยุกต์
	3	หมายถึง	กลุ่มวิชาจิตวิทยาและการจัดการ
	4	หมายถึง	กลุ่มวิชาการวิเคราะห์กระบวนการผลิตและการวางแผนการผลิต
	5	หมายถึง	กลุ่มวิชาการวิเคราะห์การเงิน เศรษฐศาสตร์ และกฎหมาย
	6	หมายถึง	กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์และระบบงาน
	7	หมายถึง	กลุ่มวิชาความปลอดภัยและการบำรุงรักษา
	8	หมายถึง	กลุ่มวิชาปฏิบัติการ
	9	หมายถึง	กลุ่มวิชาสหกิจ เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ และโครงการวิศวกรรม
เลขลำดับที่	8	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

3.1.4.1 แผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ – ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01208111	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-6)
01417167	คณิตศาสตร์วิศวกรรม I	3(3-0-6)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (สารสนเทศคอมพิวเตอร์)	1(- -)
รวม		<u>19(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ – ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01204111	คอมพิวเตอร์และการโปรแกรม	3(2-3-6)
01403114	ปฏิบัติการหลักมูลเคมีทั่วไป	1(0-3-2)
01403117	หลักมูลเคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01417168	คณิตศาสตร์วิศวกรรม II	3(3-0-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3(- -)
รวม		<u>21(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย - ชม.ปฏิบัติการ - ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01206221	ความน่าจะเป็นและสถิติประยุกต์สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
01208221	กลศาสตร์วิศวกรรม I	3(3-0-6)
01208241	อุณหพลศาสตร์ I	3(3-0-6)
01208281	การฝึกงานโรงงาน	1(0-3-2)
01213211	วัสดุศาสตร์สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
01417267	คณิตศาสตร์วิศวกรรม III	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3(- -)
	รวม	<u>22(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย - ชม.ปฏิบัติการ - ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01205201	วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	3(3-0-6)
01206222	คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
01206223	การออกแบบแผนการทดลองเบื้องต้นสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
01206251	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
01206272	ความปลอดภัยในอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	<u>21(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย - ชม.ปฏิบัติการ - ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01205202	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า I	1(0-3-2)
01206311	กระบวนการผลิต I	3(3-0-6)
01206321	การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกร I	3(3-0-6)
01206341	การศึกษาการทำงานทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
01206371	วิศวกรรมการซ่อมบำรุง	3(3-0-6)
01206381	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรม I	1(0-3-2)
01208381	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล I	1(0-3-2)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	<u>2(- -)</u>
	รวม	<u>17(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย - ชม.ปฏิบัติการ - ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01206312	การศึกษาอุตสาหกรรม	1(0-3-2)
01206322	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0-6)
01206323	การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกร II	3(3-0-6)
01206342	การวางแผนและการควบคุมการผลิต	3(3-0-6)
01206343	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
01206361	คอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
01206362	ระบบการผลิตอัตโนมัติ	3(3-0-6)
01206382	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรม II	1(0-3-2)
	รวม	<u>20(18-6-40)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย - ชม.ปฏิบัติการ - ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01206399	การฝึกงาน	1
01206452	การวิเคราะห์ต้นทุนทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
01206495	การเตรียมโครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม	1(0-3-2)
	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	<u>14(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย - ชม.ปฏิบัติการ - ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01206497	สัมมนา	1
01206499	โครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม	2(0-6-3)
	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	<u>12(- -)</u>

3.1.4.2 แผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ – ชม.ศึกษาด້วยตนเอง)
01208111	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-6)
01417167	คณิตศาสตร์วิศวกรรม I	3(3-0-6)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (สารสนเทศคอมพิวเตอร์)	<u>1(- -)</u>
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ – ชม.ศึกษาด້วยตนเอง)
01204111	คอมพิวเตอร์และการโปรแกรม	3(2-3-6)
01403114	ปฏิบัติการหลักมูลเคมีทั่วไป	1(0-3-2)
01403117	หลักมูลเคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01417168	คณิตศาสตร์วิศวกรรม II	3(3-0-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>21(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย - ชม.ปฏิบัติการ - ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01206221	ความน่าจะเป็นและสถิติประยุกต์สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
01208221	กลศาสตร์วิศวกรรม I	3(3-0-6)
01208241	อุณหพลศาสตร์ I	3(3-0-6)
01208281	การฝึกงานโรงงาน	1(0-3-2)
01213211	วัสดุศาสตร์สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
01417267	คณิตศาสตร์วิศวกรรม III	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3(- -)
	รวม	<u>22(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย - ชม.ปฏิบัติการ - ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01205201	วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	3(3-0-6)
01206222	คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
01206223	การออกแบบแผนการทดลองเบื้องต้นสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
01206251	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
01206272	ความปลอดภัยในอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	<u>21(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย - ชม.ปฏิบัติการ - ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01205202	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า I	1(0-3-2)
01206311	กระบวนการผลิต I	3(3-0-6)
01206321	การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกร I	3(3-0-6)
01206341	การศึกษาการทำงานทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
01206371	วิศวกรรมการซ่อมบำรุง	3(3-0-6)
01206381	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรม I	1(0-3-2)
01206452	การวิเคราะห์ต้นทุนทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
01208381	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล I	1(0-3-2)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2(- -)
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย - ชม.ปฏิบัติการ - ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01206312	การศึกษาอุตสาหกรรม	1(0-3-2)
01206322	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0-6)
01206323	การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกร II	3(3-0-6)
01206342	การวางแผนและการควบคุมการผลิต	3(3-0-6)
01206343	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
01206361	คอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
01206362	ระบบการผลิตอัตโนมัติ	3(3-0-6)
01206382	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรม II	1(0-3-2)
01206495	การเตรียมโครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม	1(0-3-2)
	รวม	<u>21(18-9-42)</u>

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

3.1.5.1 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาของหลักสูตร

- 01206221 ความน่าจะเป็นและสถิติประยุกต์สำหรับวิศวกร 3(3-0-6)
(Applied Probability and Statistics for Engineers)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01417168
ความน่าจะเป็น ค่าคาดหวังและการแจกแจงความน่าจะเป็นที่ใช้ทั่วไป การแจกแจงจากการสุ่มตัวอย่าง การอนุมานทางสถิติสำหรับปัญหา การสุ่มตัวอย่างหนึ่งและสองชุด การวิเคราะห์การถดถอย การวิเคราะห์ความแปรปรวนและการประยุกต์สถิติกับระบบอุตสาหกรรม
Probability, expected value and common probability distributions, sampling distributions, statistical inference for one-and-two sample problems, regression analysis, analysis of variance and their applications to industrial systems.
- 01206222 คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
(Applied Mathematics for Industrial Engineers)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01417267
การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พีชคณิตเชิงเส้นเชิงตัวเลข อนุกรมฟูเรียร์และผลการแปลงฟูเรียร์คำตอบในรูปแบบปิดและเชิงตัวเลขสำหรับสมการเชิงอนุพันธ์สามัญและสมการเชิงอนุพันธ์ย่อย การวิเคราะห์ระบบเชิงเส้นภายใต้พารามิเตอร์แบบสุ่ม
Mathematical model building, numerical linear algebra, fourier series and transform, closed form and numerical solutions for ordinary and partial differential equations, analysis of linear system under random parameters.
- 01206223 การออกแบบแผนการทดลองเบื้องต้นสำหรับวิศวกร 3(3-0-6)
(Introduction to Experimental Design for Engineers)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01206221
การออกแบบการทดลอง การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ การทดลองแฟกทอเรียล การทดลองแฟกทอเรียลบางส่วน
Design of experiment, analysis of variance, multiple linear regression analysis, factorial experiment, fractional factorial experiment.
- 01206251 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6)
(Engineering Economy)
การวิเคราะห์ผลเชิงเศรษฐศาสตร์ของการตัดสินใจทางวิศวกรรมภายใต้ความแน่นอนและความไม่แน่นอน วิธีการวัดค่าเทียบเท่าโดยการวิเคราะห์การลงทุนรวมและการวิเคราะห์การลงทุนเพิ่ม การประยุกต์การวิเคราะห์ทดแทน การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและการวิเคราะห์โครงการของภาครัฐบาลรวมทั้งผลของภาษีเงินได้
Analysis of economic aspects for engineering decisions under certainty and uncertainty, methods of measurement of equivalent value based on total investment analysis and incremental investment analysis, applications of replacement analysis, break-even analysis and government project analysis including effects of income taxes.

- 01206272** ความปลอดภัยในอุตสาหกรรม
(Industrial Safety) 3(3-0-6)
กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในอุตสาหกรรม การป้องกันอุบัติเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างการออกแบบเพื่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพการผลิต การวิเคราะห์ความเสี่ยง หลักการควบคุมสภาพแวดล้อมทางอุตสาหกรรม ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยจิตวิทยาอุตสาหกรรมและเทคนิคการปฐมพยาบาล
Industrial safety laws, accident prevention techniques, relationship of safety designs to production efficiency, risk analysis, principles of industrial environmental control, safety management system and industrial psychology and first aid techniques.
- 01206311 กระบวนการผลิต I 3(3-0-6)
(Manufacturing Processes I)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01213211
พื้นฐานของกระบวนการผลิต การหล่อ การขึ้นรูป การเชื่อม ผงโลหะวิทยา การขึ้นรูปโลหะด้วยวิธีร้อนและเย็น การตัด กลึง ไส เจาะ กัด การทำผิวเรียบ การผลิตเฟืองเกียร์ การขึ้นรูปต้นแบบเร็ว การวัดและการตรวจสอบ
Fundamental of manufacturing processes: foundry, forming, welding, powder metallurgy, hot and cold forming, cutting, turning, shaping, drilling, milling, surface finishing, gear manufacturing, rapid prototyping. Measurement and inspection.
- 01206312 การศึกษาอุตสาหกรรม 1(0-3-2)
(Industrial Study)
การเยี่ยมชมโรงงานอุตสาหกรรม การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางการแก้ปัญหาและการจัดทำรายงานพร้อมนำเสนอ
Industrial plant visits, data collection and analysis for problem solving, and reporting with presentations.
- 01206321 การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกร I 3(3-0-6)
(Operations Research for Engineers I)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206221
เทคนิคการแก้ปัญหาเชิงกำหนด แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ กำหนดการเชิงเส้น และปัญหาคู่ควบบแบบจำลองโครงข่าย แบบจำลองพัสดุคงคลัง ปัญหาการขนส่งและการส่งผ่าน ปัญหาการมอบหมายงาน เทคนิคการแก้ปัญหาปัญหาที่ไม่เป็นปัญหาเชิงกำหนด การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอนและความเสี่ยง ทฤษฎีเกมส์ เส้นทางการวิกฤตสำหรับบริหารโครงการ
Techniques for solving deterministic problems: mathematical modeling, linear programming and dual problems, network models, inventory models, transportation and transshipment problems, assignment problems. Techniques for solving non-deterministic problems: decision making under uncertainty and risk, Games theory, critical path method for project management.

** วิชาที่ปรับปรุง

- 01206322 การควบคุมคุณภาพ
(Quality Control) 3(3-0-6)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206221
แนวความคิดทางคุณภาพวิวัฒนาการของวิธีการควบคุมคุณภาพ การวางแผนและควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพทางสถิติ แผนภูมิควบคุม สมรรถภาพของกระบวนการ การตรวจสอบทางคุณภาพ การชักตัวอย่าง และเครื่องมือเพื่อการปรับปรุงคุณภาพ วิศวกรรมความไว้วางใจได้ในการผลิต การประกันคุณภาพ วิศวกรรมคุณภาพและมาตรฐานคุณภาพที่เกี่ยวข้อง
Quality concepts, evolution of quality control methods, quality planning and control in production process, statistical quality control, control charts, process capability, quality inspection, sampling, and quality improvement tools, reliability engineering in manufacturing, quality assurance, quality engineering, and related quality standards.
- 01206323** การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกร II 3(3-0-6)
(Operations Research for Engineers II)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206321
เทคนิคการแก้ปัญหาที่กำหนดการที่ไม่เป็นเชิงเส้นกำหนดการเลขฐานสอง กำหนดการเลขจำนวนเต็ม กำหนดการเรขาคณิต กำหนดการเชิงพลวัต เทคนิคการขยายและจำกัดเขต ทฤษฎีแถวคอย เทคนิคการแก้ปัญหาที่มีความน่าจะเป็น ลูคโซ่มาร์คอฟและแบบจำลอง
Techniques for solving non-linear programming problems: binary programming, integer programming, geometric programming, dynamic programming, branch and bound technique. Queuing theory. Techniques for solving probabilistic problems: Markov chain and simulation model.
- 01206341 การศึกษาการทำงานทางอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
(Industrial Work Study)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206221
หลักการของขั้นตอนการทำงาน การวิเคราะห์กระบวนการผลิตโดยแผนภูมิการผลิต แผนภูมิการไหลแผนภูมิคน-เครื่องจักร การวิเคราะห์การเคลื่อนไหวแบบจุดภาค แผนภูมิไซโม หลักการปรับปรุงงานและออกแบบการทำงานรวมทั้งการประยุกต์หลักการของการเคลื่อนไหวที่เหมาะสม การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน การสุ่มงาน หลักการศึกษาเวลา การศึกษาเวลาโดยตรงและฐานข้อมูลเวลาพื้นฐาน การหาค่าเผื่อ การใช้เวลามาตรฐานในการสร้างระบบค่าแรงจูงใจ
Principles of elements of works, analysis of production process by using of production process chart, flow process, man-machine chart, micro motion study, SIMO chart, work improvement and job design including applications of principles of motion economy, standardization of works operations, work sampling, time study principles, direct time study and elemental time data, determination of allowance factor and the use of standard time in establishing various production-based incentive schemes.

** วิชาที่ปรับปรุง

- ม.ค.๒
- 01206342 การวางแผนและการควบคุมการผลิต
(Production Planning and Control) 3(3-0-6)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206321
ระบบการวางแผนและควบคุมการผลิต เทคนิคการพยากรณ์ การจัดการวัสดุคงคลัง การวิเคราะห์ต้นทุนและกำไร
เพื่อการตัดสินใจ การจัดลำดับและตารางการผลิต การควบคุมการผลิต เทคนิคสมัยใหม่ในการวางแผนและ
ควบคุมการผลิต
Production planning and control system, forecasting techniques, inventory management, cost and
profit analysis for decision making, production scheduling, production control, modern technique
in production planning and control.
- 01206343 การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
(Industrial Plant Design)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206341
เทคนิคการออกแบบและการวางผังโรงงาน ที่ตั้งโรงงาน การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ปัจจัยและสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อ
ผังใหม่ การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การพัฒนาและการนำเสนอผังโดยพิจารณาถึงคนงาน อุปกรณ์
เครื่องจักร อุปกรณ์สนับสนุนการผลิต ระบบการเคลื่อนย้ายวัสดุ การเก็บตลอดจนสภาพแวดล้อม
Industrial plant design and layout techniques: plant location, product analysis, factors and
causes influencing new layout; data collection and analysis; developing and presentation of
layout considering employees, equipment, supporting system, material handling system,
storage, and environmental surrounding.
- 01206361** คอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
(Computer Applications for Industrial Engineers)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206221
ปัญหาทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาทั้งหมดหรือบางส่วนโดยการประยุกต์โปรแกรม
คอมพิวเตอร์ สรุปรายงานและนำเสนอ
Problems in industrial engineering, analysis and solving all or parts of the problems by
applications of computer programs available, presentation by oral and written reports.
- 01206362** ระบบการผลิตอัตโนมัติ 3(3-0-6)
(Automatic Production System)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01205201
โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องวัดความดัน อัตราการไหล อุณหภูมิ ระบบนิวแมติก และระบบนิวแมติก
ไฟฟ้า ระบบไฮดรอลิกและระบบไฮดรอลิกไฟฟ้า การเขียนโปรแกรมเชิงตรรกะควบคุมการทำงานของระบบนิว
แมติกระบบนิวแมติกไฟฟ้า เครื่องจักรกลซีเอ็นซี
Structure and work principle of measuring instrument for pressure, flow rate, and temperature.
Pneumatic and electrical pneumatic systems. Hydraulic and electrical hydraulic systems.
Programming of Programmable Logic Controller for controlling electrical pneumatic and
electrical hydraulic systems.CNC machines.

** วิชาที่ปรับปรุง

- 01206371** วิศวกรรมการซ่อมบำรุง (Maintenance Engineering) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206221
 แนวความคิดในงานซ่อมบำรุงสถิติการชำรุดขัดข้องและการวิเคราะห์สาเหตุระบบซ่อมบำรุงป้องกัน การวางแผนและควบคุมกิจกรรมซ่อมบำรุง การควบคุมอะไหล่ ทรัพยากรบุคคลในงานซ่อมบำรุง การวัดผลงานซ่อมบำรุงและการประเมินระบบเพื่อการปรับปรุง
 Maintenance concepts, failure statistics and causes analysis, preventive maintenance system, planning and control of maintenance activities, spare parts controls, human resources for maintenance works, maintenance performance measurement and system appraisal for improvement.
- 01206381** ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรม I (Industrial Engineering Laboratory I) 1(0-3-2)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206221
 ปฏิบัติการสำหรับเทคโนโลยีการตัดเฉือนบนเครื่องกลึงและเครื่องกัด กระบวนการเชื่อมโลหะ กระบวนการเจียรนัยผิวราบ กระบวนการฉีดพลาสติก เครื่องมือวัดด้านมิติ สมดุลสายการผลิต ระบบการผลิตแบบผลึกและแบบดึง การวางแผนโรงงาน การระบุและประเมินอันตรายในโรงงานอุตสาหกรรม แผนภูมิควบคุม
 Laboratory on lathe and milling metal cutting technology, metal welding process, surface grinding process, plastic injection process, dimension measurement tools, line balancing, push and pull production systems, plant layout, identify and assess hazards in the industry, control chart.
- 01206382* ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรม II (Industrial Engineering Laboratory II) 1(0-3-2)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206381
 ปฏิบัติการสำหรับการศึกษา ระบบนิวแมติกส์และระบบนิวแมติกส์ไฟฟ้า ระบบไฮดรอลิกส์และระบบไฮดรอลิกส์ไฟฟ้า การเขียนโปรแกรมเชิงตรรกะ เครื่องจักรกลซีเอ็นซี หุ่นยนต์อุตสาหกรรม เทคโนโลยีอาร์เอฟไอดีและคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ
 Laboratory on pneumatic and electrical pneumatic systems, hydraulic and electrical hydraulic systems, programmable logic controller, CNC machines, industrial robotic, radio frequency identification technology and computer aided design (CAD)
- 01206390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาสำหรับวิศวกร (Co-operative Education Preparation for Engineers) 3(3-0-6)
 หลักการและแนวคิดของสหกิจศึกษา ความพร้อมในการทำงานร่วมกับผู้ร่วมงาน จริยธรรมในการประกอบวิชาชีพ การสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ ความปลอดภัยในการทำงานและเทคนิคการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การบริหารและการวางแผนในการทำงาน ประสิทธิภาพและการประเมินผลงาน การเขียนและนำเสนอรายงาน
 Principles and concepts of co-operative education. Preparation for working with others; ethics in profession; communication and human relation; work safety and first-aid techniques; work planning and management; efficiency, effectiveness and evaluation of work; report writing and presentation.

* วิชาเปิดใหม่

** วิชาที่ปรับปรุง

- 01206399 การฝึกงาน
(Internship) 1
การฝึกงานในสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมในสถานประกอบการเอกชน ภาครัฐ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือสถานศึกษาโดยมีระยะเวลาเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 240 ชั่วโมง และไม่น้อยกว่า 30 วันทำการ
Internship for Industrial Engineering in private enterprises, government agencies, government enterprises or academic places at least 240 hours and at least 30 workdays.
- 01206411 เครื่องมือและการวัดทางอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
(Industrial Instrumentation and Measurement)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206221
หลักการเบื้องต้นและวิธีการใช้เครื่องมือชนิดแอนะล็อก และดิจิทัลที่ใช้กับปัญหาทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม
ทฤษฎีการวัดเบื้องต้น หลักการของตัวแปลงสัญญาณทางกลศาสตร์และไฟฟ้า ลักษณะและหลักการใช้ตัวปรับแต่งสัญญาณและเครื่องมือแสดงผล การวิเคราะห์ผลการทดลองวัดโดยใช้วิธีการทางสถิติ
The characteristics and use of analog and digital instrumentation applicable to industrial engineering problems, basic measurement theory, concepts of mechanical, electrical sensors, transducers, signal conditioning and recording devices, analysis of experimental data using statistical methods.
- 01206412 วิศวกรรมเครื่องมือ 3(3-0-6)
(Tool Engineering)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206311
ทฤษฎีของการตัดโลหะ เครื่องมือการตัด สารหล่อเย็น มาตรฐานการวัด มาตราวิทยา ความเที่ยงตรงของการวัด อุปกรณ์นำแนวและอุปกรณ์จับยึด การออกแบบแม่พิมพ์
Theory of metal cutting, cutting tools, coolants, measurement standard, metrology, accuracy in measurement, jig and fixture, punch and die design.
- 01206413 มลพิษทางอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
(Industrial Pollution)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206311
มลพิษทางอุตสาหกรรม มลพิษทางอากาศ น้ำทิ้ง ของเสียอันตรายและเสียงเน้นหนักถึงแหล่งที่มา สาเหตุและผลวิธีการควบคุม การบำบัดและกำจัดโดยทั่วไป ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การลดปริมาณของเสีย หน้าที่และการลงโทษตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย
Industrial pollution; air pollution, waste water, solid waste, hazardous waste and noise with emphasis on sources, cause and effects, control, treatment and disposal methods, environmental management system, waste minimization, duties and punishment according to Thailand's environmental laws.
- 01206414 กระบวนการผลิต II 3(3-0-6)
(Manufacturing Processes II)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206311
การเลือกวัสดุ เครื่องจักรและกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม การวางแผนและควบคุมการผลิต การควบคุมและตรวจสอบคุณภาพ การเลือกอุปกรณ์เสริมและระบบช่วยการผลิต การควบคุมเครื่องจักรด้วยระบบตัวเลข การผลิตและควบคุมด้วยระบบอัตโนมัติ การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อความคล่องตัวของการผลิต
Selection of materials, machines and manufacturing processes, production planning and control, quality control and measurement, selection of supporting equipment and systems, numerical control, automation, computer aided for flexible manufacturing.

- 01206421 การจำลองสถานการณ์ (Simulation) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206321
 การออกแบบการจำลองแบบเฟ้นสุ่ม วิธีมอนติ-คาร์โล วิธีการสร้างเลขสุ่ม การทวนสอบการทดลองแบบจำลอง และการใช้คอมพิวเตอร์แก้ปัญหาทางการจำลองสถานการณ์
 Stochastic simulation, Monte Carlo techniques, random number generation techniques, verification of simulation model, and computer application to simulation problems.
- 01206422** การประกันคุณภาพทางอุตสาหกรรม (Industrial Quality Assurance) 3(3-0-6)
 แนวคิดพื้นฐานของคุณภาพ ต้นทุนคุณภาพ เครื่องมือในการแก้ไขปัญหา และเครื่องมือด้านคุณภาพ การจัดการคุณภาพเชิงกลยุทธ์ การบริหารจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กร การปรับปรุงคุณภาพ การควบคุมคุณภาพ ความต้องการของลูกค้า การประกันคุณภาพในช่วงการออกแบบ การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบ การประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมการผลิต การประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมบริการ การประกันคุณภาพในงานสนับสนุนและบริการลูกค้า เอกสารในงานประกันคุณภาพ ระบบบริหารงานคุณภาพ การประเมินระบบบริหารงานคุณภาพ รางวัลคุณภาพแห่งชาติ
 Basic concepts of quality, quality cost, problem solving tools and QC Tools, strategic quality management, total quality management, quality improvement, control of quality, customer needs, quality assurance in designing, supplier relations, quality assurance in manufacturing industry, quality assurance in service industry, quality assurance in supporting activity and customer service, document in quality assurance, quality management system, quality management system auditing, Thailand quality award.
- 01206423 การออกแบบแผนการทดลองขั้นสูงสำหรับวิศวกร (Advanced Experimental Design for Engineers) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206223
 เทคนิคการปรับปรุงคุณภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในระบบงานอุตสาหกรรมและปัญหา การวิเคราะห์ทางสถิติ และการออกแบบระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม ตัวแบบคณิตศาสตร์ขั้นสูง การวิเคราะห์ตัวแปรผิวสะท้อน และวิธีการทากูชิ
 Quality improvement techniques, relationship between factors in the industrial systems and their problems, statistical analysis and design of control in industrial work, advanced mathematical models, response surface methodology, and Taguchi method.
- 01206424 วิศวกรรมคุณภาพ (Quality Engineering) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206322
 แนวคิดทางวิศวกรรมคุณภาพ การออกแบบและกำหนดลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ การออกแบบและวางแผนกระบวนการ การควบคุมกระบวนการเชิงวิศวกรรม การตรวจสอบและการวัดเทคโนโลยี มาตรฐานและการเทียบมาตรฐาน การวิเคราะห์ระบบการวัด การปรับปรุงคุณภาพเชิงวิศวกรรม การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ทางวิศวกรรมคุณภาพ
 Quality engineering concepts, product design and specification, process design and planning, engineering process control, inspection and gauging, metrology technologies and calibration, measurement system analysis, engineering quality improvement, applications of computer in quality engineering.

** วิชาที่ปรับปรุง

- 01206431 การจัดการอุตสาหกรรม (Industrial Management) 3(3-0-6)
 การจัดการองค์การและการจัดการในอุตสาหกรรม แนวคิดและทฤษฎีของการจัดการ การวิเคราะห์ปัญหาและกระบวนการแก้ปัญหา ทฤษฎีขององค์กร ภาระหน้าที่ของฝ่ายจัดการ การควบคุมดูแลและการประเมินผลการทำงาน การวิเคราะห์ปัจจัยจูงใจในการทำงาน ภาวะผู้นำ จริยธรรมและจรรยาบรรณของวิศวกร การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและมนุษย์สัมพันธ์ในการทำงาน
 Industrial organization and management concepts and theories of management, problem analysis and problem solving process, organizational theories, function of management, controlling and performance evaluation, motivational tools, leadership, ethics and responsibility of engineers, behavior modification and interpersonal skills.
- 01206432 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับวิศวกร (Management Information System for Engineers) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206361
 บทบาทของระบบข้อมูลในการจัดการและกระบวนการตัดสินใจ การพัฒนาของระบบข้อมูลจากการวางแผนและการออกแบบโดยละเอียด ทฤษฎีของระบบข้อมูล คุณค่าของข้อมูลตัวอย่างและการประยุกต์ การใช้ระบบข้อมูลและผลที่มีต่อการปฏิบัติการขององค์การ
 The role of the information system in the management and decision making process, detailed development of management information systems through planning, design and implementation, introduction to information theory, the value of information, the information system and changes in the organization, examples and applications.
- 01206441 การวิเคราะห์ความเสี่ยงทางวิศวกรรม (Engineering Risk Analysis) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206221 และ 01206251
 การจัดการความเสี่ยงทางวิศวกรรม ชนิดและการแบ่งประเภทของความเสี่ยงจากปัจจัยทั้งภายนอกและภายใน เครื่องมือและเทคนิคสำหรับกรวิเคราะห์ระบบ ระบบการควบคุมภายในเพื่อลดและป้องกันความผิดพลาดจากระบบที่ถูกออกแบบ
 Engineering risk management, types and classifical of risk from both internal and external factors, tools and techniques for system analysis, internal control system reduce and prevent error of designed system.
- 01206442 การจัดการพลังงาน (Energy Management) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206341
 การอนุรักษ์พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรม การตรวจสอบและวิเคราะห์การใช้พลังงานของระบบแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ ระบบพลังงานความร้อน ระบบเครื่องอัดอากาศ และระบบไฟฟ้า แผนภูมิสมดุลวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ เทคนิคสำหรับการอนุรักษ์พลังงาน การประยุกต์วิศวกรรมคุณค่าในการอนุรักษ์พลังงาน
 Energy conservation in industrial plants; audit and analysis of energy consumptions of lighting, air-conditioned, heat energy, air compression, and electrical systems; materials and products balance chart; techniques for energy conservation; value engineering applications in energy conservation.

- 01206443 การยศาสตร์ (Ergonomics) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206341
 แนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์และการบริการ การออกแบบกระบวนการ การป้องกันบาดเจ็บ การออกแบบสถานที่ทำงาน หลักการของสรีระ ระบบสัมผัส กายภาพและจิตวิทยาของมนุษย์เน้นผู้บริโภคน และพนักงานขององค์กรทั้งระดับปฏิบัติการและบริหาร
 Concepts of products and services designs, process design, injury prevention and workplace design; principles of anthropometry, human sensory, physiology and psychology of human being emphasis on customers and blue-and white-collar workers in organizations.
- 01206444 การพยากรณ์ทางอุตสาหกรรม (Industrial Forecasting) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206221
 หลักการวิเคราะห์และพยากรณ์แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงทางอุตสาหกรรมโดยพิจารณาจากหลักวิธีเชิงปริมาณทางสถิติและการพัฒนาโครงการทางด้านอุตสาหกรรม กรณีศึกษาและแบบจำลองทางการพยากรณ์
 General approaches to forecasting and analysis of industrial trends, quantitative and statistical methods, industrial projects development, case study and forecasting simulation.
- 01206445 การควบคุมสินค้าคงคลัง (Inventory Control) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206321
 การศึกษาระดับสินค้าคงคลัง การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของระบบสินค้าคงคลังเพื่อศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์และอุปทานต่างๆ แบบจำลองพลวัต การพยากรณ์ความต้องการ ลีดไทม์และผลที่มีต่อแบบจำลองที่สร้างขึ้น
 Study of inventory systems: deterministic and probabilistic models, fixed versus variable reorderinterval, dynamic and multistage models, statistical forecasting of demands and lead times, effects on the inventory models.
- 01206446 วิศวกรรมคุณค่า (Value Engineering) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206311
 วิธีการของวิศวกรรมคุณค่า การประยุกต์วิธีของวิศวกรรมคุณค่าในการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ออกแบบผลิตภัณฑ์ และกรรมวิธีการผลิตตลอดจนการจัดซื้อวัตถุดิบเพื่อลดต้นทุนการผลิตโดยไม่ทำให้คุณค่าของผลิตภัณฑ์ลดลง มีการนำเสนอกรณีศึกษาและทดลองกับปัญหาที่เกิดขึ้นจริง
 Introduction to value engineering methodology, applications of value engineering methodology to product analysis, product design and manufacturing processes, study of material costs in order to achieve cost improvement without loss of product value, case studies and problems discussion.

- 01206447 การวัดและการบริหารผลิตภาพ (Productivity Measurement and Management) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206341
 แนวคิดเครื่องมือและเทคนิคในการวัดผลิตภาพในระดับองค์กรฝ่ายและบุคลากร ดัชนีค่าชี้วัดการจัดกลุ่มด้านสารสนเทศและการรายงาน การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจและการปรับปรุง นำการวัดผลิตภาพเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการวัดผลการทำงาน การเชื่อมโยงผลิตภาพกับความสามารถในการทำกำไร คุณภาพ คุณภาพชีวิตในการทำงาน นวัตกรรม ประสิทธิภาพและประสิทธิภาพ
 Concepts, tools, and techniques for productivity measurement at the organizational, functional and individual levels; measure index, information grouping and reporting, information analysis for decisions and improvement. Integrating productivity with performance measurement: profitability, quality, quality of work life, innovation, effectiveness, and efficiency.
- 01206448 การควบคุมการผลิตระดับโรงงาน (Shop Floor Control) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206341
 แนวคิดการควบคุมการผลิตยุคใหม่ ระบบการควบคุมการผลิตระดับโรงงาน เทคนิคและกระบวนการในการวางแผนและควบคุมการผลิตโดยเน้นหลักด้านการจัดตารางการดำเนินงานด้านการผลิต
 Concepts of modern production control, production control system, techniques and process of production planning and control with emphasis on manufacturing scheduling.
- 01206451 กฎหมายอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม (Industrial and Commercial Laws) 3(3-0-6)
 ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายและธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรมซึ่งครอบคลุมกฎหมายโรงงาน กฎหมายวัตถุอันตราย กฎหมายแรงงาน กฎหมายสิ่งแวดล้อม กฎหมายเกี่ยวกับการผลิตและมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และกฎหมายเกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
 The relationship between laws and business, the laws relating to industrial and commercial operation: factory laws, hazard-material laws, labor laws, environmental laws, laws of production and industrial product standards, and laws relating to engineering profession.
- 01206452 การวิเคราะห์ต้นทุนทางอุตสาหกรรม (Industrial Cost Analysis) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206221
 แนวคิดพื้นฐานด้านการบัญชีการเงิน การวิเคราะห์ทางการเงินและการบัญชีต้นทุนแนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน การคิดต้นทุนแบบดั้งเดิมและแบบตามกิจกรรม การประมาณต้นทุน การวิเคราะห์ต้นทุน ปริมาณและกำไร การจัดทำงบประมาณแม่บท และการจัดงบประมาณ ระบบต้นทุน ต้นทุนงานสั่งทำ ต้นทุนกระบวนการและการจัดสรรต้นทุน
 Basic concepts of financial accounting, financial analysis and cost accounting. Cost concepts, traditional costing and activity – based costing, cost estimation, cost-volume-profit analysis, master budgeting, and capital budgeting. Cost system, job costing, process costing, and cost allocation.

- 01206453 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการอุตสาหกรรม (Industrial Project Feasibility Study) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206251
 ศึกษาวิเคราะห์และประเมินผลปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับความเป็นไปได้ของโครงการอุตสาหกรรมในด้านการตลาด เทคนิค การบริหาร การเงิน เศรษฐศาสตร์ ผลกระทบของโครงการและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยจะเป็นการ วิเคราะห์และประเมินผลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
 Basic knowledge for preparation, analysis and appraisal of industrial projects feasibility study in various aspects in marketing, techniques, management, financing, economic, impacts and other related aspects with emphasis on quantitative and qualitative approaches.
- 01206461 วิศวกรรมระบบ (System Engineering) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206221
 การประยุกต์วงจรชีวิตหรือวิศวกรรมคววนานสำหรับการออกแบบระบบสำหรับผลิตภัณฑ์ การบริการและระบบ การจัดการกระบวนการ การออกแบบความต้องการในการดำเนินการ นโยบายการซ่อมบำรุงและสนับสนุนการ ออกแบบระบบให้มีความไว้วางใจได้ ความสามารถในการซ่อมบำรุง การสนับสนุน
 ลอจิสติกส์ ปัจจัยมนุษย์ความเป็นไปได้ในทางเศรษฐศาสตร์ความ สามารถในการผลิต การกำจัดการจัดการเพื่อการ ออกแบบโดยคำนึงถึงความเสี่ยงและลูกโซ่ผู้ส่งมอบและผู้บริโภค
 Applications of life-cycle or concurrent engineering for system design for products, services, and management-based systems, a design process, operational requirements, maintenance and support policies, design for system reliability, maintainability, logistic support, human factors, economic feasibility, produce-ability, and retirement, design management issues risk, and supply and consumer chain.
- 01206462 การออกแบบและจัดการระบบลอจิสติกส์ (Logistics System Design and Management) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206321
 การวิเคราะห์การไหลเชิงกายภาพและไม่เชิงกายภาพสำหรับลูกโซ่ผู้ส่งมอบ ผู้ผลิต-ลูกค้า และสำหรับหน่วยงานใน องค์กรการผลิตการเข้าใจวงจรชีวิตของระบบ บทบาทและความสำคัญของ ลอจิสติกส์ การออกแบบและการ วางแผนสำหรับการทำให้เกิดผลความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาลอจิสติกส์เพื่อการตัดสินใจในเชิงแก้ไขและ ป้องกัน
 Analysis of the physical and non-physical flows for the supplier - producer - customer chain and for the functional units in a producer organization, understanding of system life-cycle, roles and importance of logistics, design and planning for implementing a logistic, ability to analyze logistic problems for corrective and preventive decision making.

- 01206463 ระบบการวางแผนการจัดการทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resources Planning) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206342 และ 01206361
 ระบบการวางแผนการจัดการทรัพยากร องค์กรในบทบาทบูรณาการข้อมูลและการดำเนินการขององค์กร สถาปัตยกรรมระบบของระบบการวางแผนการจัดการทรัพยากรองค์กร ความสัมพันธ์และการเชื่อมโยงกับการเงิน และบัญชี การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการวางแผนและการควบคุมการผลิตในระบบสารสนเทศ วงจรชีวิตของระบบการวางแผนการจัดการทรัพยากรองค์กรที่ประกอบด้วย การนำระบบเข้าสู่การดำเนินงาน การใช้ระบบกับกระบวนการดำเนินงานและการดูแลรักษา การปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานด้วยระบบการวางแผนการจัดการทรัพยากร องค์กร การวัดผลและจัดการดำเนินงานองค์กร
 Enterprise Resources Planning (ERP) as enterprise functions integrator. ERP system architecture, relationships with financial and accounting. Applied production planning and control theory in information system. ERP life cycles including implementation, operation, and maintenance. Business process improvement using ERP. Enterprise performance measurement and management.
- 01206464 การจัดการและสร้างตัวแบบห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management and Modeling) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206321
 องค์ประกอบของโครงข่ายห่วงโซ่อุปทาน การสร้างตัวแบบทางคณิตศาสตร์และปัญหาโครงข่าย การออกแบบระบบการกระจายสินค้าในห่วงโซ่อุปทาน ปัญหาที่ตั้งและการจัดสรรโรงงาน เทคนิคการพยากรณ์ การจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้า ปัญหาการเลือกผู้จัดซื้อ การออกแบบระบบขนส่ง ปัญหาการจัดเส้นทางสำหรับยานพาหนะ ปัญหาการเดินทางของเซลส์แมน การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
 Elements of supply chain networks. Mathematical modeling and network problems. Distribution network design. Facility location and allocation problem. Forecasting techniques. Inventory and warehouse management. Sourcing decision problem. Transportation system design, Vehicle routing problem. Traveling salesman problem. Information technology management.
- 01206465* การจัดการโครงการเชิงวิศวกรรม (Engineering Project Management) 3(3-0-6)
 โครงสร้างขององค์กรในการบริหารโครงการ การวางแผนโดยใช้โครงข่ายงานการจัดตารางเวลาสำหรับจัดลำดับกิจกรรมในโครงการ โดยพิจารณาถึงระยะเวลา ค่าใช้จ่ายแรงงานและทรัพยากรอื่นๆ การสร้างฐานข้อมูลสำหรับการบริหารโครงการ การจัดการงบประมาณหมุนเวียนในโครงการ เทคนิคการควบคุมและดำเนินโครงการให้เป็นไปตามแผน การจัดการโครงการมาตรฐาน การจัดการโครงการแบบเวอร์ซวล และการจัดการโครงการระหว่างประเทศ
 Organization structures of project management, applying network analysis in planning and scheduling of each project activity with consideration of total time, cost, labor and other related resources; data base systems for project administration; capital budgeting; control and operations techniques for meeting project due dates; project management standard; virtual project management and global project management.

* วิชาเปิดใหม่

01206490**	สหกิจศึกษา (Co-operative Education) การปฏิบัติงานในสถานประกอบการในลักษณะพนักงานชั่วคราว เพื่อให้ได้ประสบการณ์จากการไปปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย On the job training as a temporary employee in order to get experiences from the assignment.	7
01206495**	การเตรียมโครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Industrial Engineering Project Preparation) การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้อโครงการและวัตถุประสงค์ของโครงการ เครื่องมือทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมที่ใช้ทำโครงการ วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผน การจัดทำและนำเสนอรายงานเตรียมโครงการ Problem analysis for project topic and objective identification. Industrial engineering tools applied in the project. Data collecting for project planning. Project proposal writing and presentation.	1(0-3-2)
01206496	เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Selected Topics in Industrial Engineering) เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมในระดับปริญญาตรีหัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา Selected topics in industrial engineering at the bachelor's degree level. Topics are subject to change each semester.	1-3
01206497	สัมมนา (Seminar) การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมในระดับปริญญาตรี Presentation and discussion on current interesting topics in industrial engineering at the bachelor's degree level.	1
01206498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษาค้นคว้าทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมระดับปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน Study and research in industrial engineering at the bachelor's degree level and compile in written reports.	1-3
01206499**	โครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Industrial Engineering Project) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206495 ดำเนินการทำโครงการตามหัวข้อโครงการที่ได้เสนอไว้ในวิชา 01206495 ด้วยเครื่องมือทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม เก็บรวบรวมข้อมูล วิธีดำเนินโครงการ วิเคราะห์ผล จัดทำรายงาน และนำเสนอโครงการ Project implementation as proposed in 01206495 with industrial engineering tools, data collection, project methodology, result analysis, project writing and presentation.	2(0-6-3)

** วิชาที่ปรับปรุง

3.1.5.2 รายวิชาบริการ

- 01206401 วิศวกรรมความปลอดภัยเบื้องต้น 1(1-0-2)
(Introduction to Safety Engineering)
หลักการเบื้องต้นของอุบัติเหตุความปลอดภัยและการจัดการด้านความปลอดภัยเทคโนโลยีและความปลอดภัยในที่ทำงาน หลักและวิธีการในการป้องกันอัคคีภัยในอุตสาหกรรม กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในโรงงานและระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัย
Basic principles of accidents, safety and safety management, technology and safety in workplaces, principles and methods for preventing fire accident in industries, safety laws in factories and occupational health management system.

3.1.5.3 รายวิชาที่ไม่ใช่รหัสวิชาของหลักสูตร

- 01200431 หลักการวิศวกรรมระบบราง 3 (3-0-6)
(Principles of Rail Engineering)
ระบบรางของประเทศไทย ระบบการรถไฟแห่งประเทศไทย ระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส การปฏิบัติการ และการซ่อมบำรุงทางถาวร งานระบบราง หัวรถจักรดีเซล ขบวนรถโดยสารดีเซล ขบวนรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน ระบบอาณัติสัญญาณและโทรคมนาคม ระบบควบคุมและบันทึกข้อมูล ระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า มีการศึกษานอกสถานที่
Thailand rail systems, State railway of Thailand system, BTS system, Operation and maintenance, Permanent way, Track works, Diesel locomotives, Diesel multiple units, Electric multiple units for mass rapid transit, Signalling and telecommunication systems, Supervision control and data acquisition system, Power supply system, Field trips required
- 01200434 โครงสร้างพื้นฐานระบบราง 3 (3-0-6)
(Rail Infrastructure)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01200431
โครงสร้างพื้นฐานระบบรางในประเทศไทย การออกแบบแนวเส้นทาง การออกแบบทางถาวร การออกแบบทางวิ่งรถไฟยกระดับ การออกแบบขบวนรถไฟใต้ดินและทางลอด การจัดวางตำแหน่งสถานี การออกแบบสถานีรถไฟ การออกแบบระบบรางรถไฟ การออกแบบศูนย์ซ่อมบำรุง การออกแบบลานจอดรถไฟ การออกแบบอาคารจอดแล้วจร ระบบไฟฟ้าเครื่องกลอาคาร มีการศึกษานอกสถานที่
Thailand's rail infrastructure, Rail route alignment design, Permanent way design, Viaduct/elevated way design, Tunnel design, Station design and location, Track works design, Depot design, Stabling yard design, Park and ride building design, Electrical and mechanical systems (Building Service Systems), Field trips required.
- 01200435 การปฏิบัติการและการซ่อมบำรุงระบบราง 3 (3-0-6)
(Rail System Operation and Maintenance)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01200431
การปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบรถไฟในประเทศไทย การวางแผนการเดินทาง เวลารถ การสร้างตารางเวลาการเดินทาง การควบคุมการเดินทาง ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย ระบบการเก็บค่าโดยสารการจัดขบวนรถโดยสารและรถสินค้า การปฏิบัติการในสถานี หลักการบำรุงรักษาระบบ การจัดทำตารางการซ่อมบำรุง การซ่อมบำรุงรถไฟ การซ่อมบำรุงระบบอาณัติสัญญาณ ระบบโทรคมนาคม ระบบควบคุมและบันทึกข้อมูล และระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า การซ่อมบำรุงราง การซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าเครื่องกลในอาคาร มีการศึกษานอกสถานที่
Thailand's rail operation and maintenance, System operation planning, Headway time, Time table construction, Train control, Safety regulations, Fare collection system, Shunting operations for passenger and freight cars, Station operation, Principles of maintenance, Maintenance schedules, Rolling stock maintenance, Signalling/ telecom/supervision control and data acquisition system/power supply system maintenance, Track works maintenance, Electrical and mechanical system (building service system) maintenance, Field trips required.

- 01204111 คอมพิวเตอร์และการโปรแกรม (Computers and Programming) 3(2-3-6)
 โครงสร้างพื้นฐานของระบบคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ การแทนข้อมูลในคอมพิวเตอร์ การแก้ปัญหาด้วยขั้นตอนวิธี การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม การเขียนโปรแกรมเบื้องต้นด้วยภาษาระดับสูง การฝึกปฏิบัติการโปรแกรมด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์
 Basic structure of modern computer systems; data representation in computers; algorithmic problem solving; program design and development methodology; introductory programming using a high-level programming language; programming practice in computer laboratory.
- 01205201 วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น (Introduction to Electrical Engineering) 3(3-0-6)
 การวิเคราะห์วงจรกระแสตรงและกระแสสลับ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและการใช้งานมอเตอร์และการใช้งาน หม้อแปลง ระบบไฟสามเฟส ระบบส่งกำลัง เครื่องมือทางไฟฟ้า
 Direct current and alternating current circuit analysis. Generators and their uses. Motors and their uses. Transformers. Three-phase systems. Power transmission system. Electrical instruments.
- 01205202 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า I (Electrical Engineering Laboratory I) 1(0-3-2)
 พื้นฐาน: 01205201
 ปฏิบัติการเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนในวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น
 Laboratory experiments on topics covered in introduction to Electrical Engineering.
- 01208111 การเขียนแบบวิศวกรรม (Engineering Drawing) 3(2-3-6)
 เทคนิคการเขียนตัวอักษรและตัวเลข การเขียนรูปทรงเรขาคณิตประยุกต์การเขียนภาพออร์โทกราฟฟิก การเขียนภาพสามมิติ การให้ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน การเขียนภาพตัดวิห่วย การหาแผ่นคลี่ เทคนิคการเขียนภาพร่าง การเขียนแบบใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเบื้องต้น
 Lettering techniques; applied geometry drawing; orthographic drawing; pictorial drawing; dimensioning and tolerancing; sectional view drawing; auxiliary views; development; sketching techniques; introduction to computer-aided drawing.
- 01208221 กลศาสตร์วิศวกรรม I (Engineering Mechanics I) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417167
 การวิเคราะห์แรงสมดุล ความเสียดทานแห้ง การปรับสมการสมดุลกับโครงกรอบและเครื่องจักรกล กลศาสตร์ของไหลเบื้องต้น จลนศาสตร์และจลนพลศาสตร์ของอนุภาค และวัตถุแข็งเกร็งในระนาบ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตันหลักของงานและพลังงาน
 Analysis of forces, equilibrium, dry friction, adaptation of equilibrium equations to frame and machines, introduction to fluid mechanics, kinematics of particles and rigid bodies in plane, Newton's laws, principles of work and energy.

- 01208241 อุณหพลศาสตร์ I 3(3-0-6)
 (Thermodynamics I)
 สมบัติของสารบริสุทธิ์ งานและความร้อน ก๊าซอุดมคติ กฎข้อที่หนึ่งและข้อที่สองของอุณหพลศาสตร์ โรงจักร
 พลังไอน้ำและวัฏจักรการทำความเย็นอย่างง่าย เอนโทรปี การถ่ายโอนความร้อนและการแปลงผันพลังงาน
 เบื้องต้น
 Properties of pure substances, work and heat, ideal gas, first and second laws of
 thermodynamics, simple steam power plant and refrigeration cycle, entropy, basic heat transfer
 and energy conversion.
- 01208281 การฝึกงานโรงงาน 1(0-3-2)
 (Workshop Practice)
 ปฏิบัติการเกี่ยวกับการวัดขนาดชิ้นงาน งานเครื่องมือกล งานปรับแต่งชิ้นงานโลหะแผ่น การเชื่อมก๊าซและไฟฟ้า
 เครื่องจักรซีเอ็นซี และความปลอดภัยในโรงงาน
 Practice in work-piece measuring, machine tools, bench works, sheet metal works, gas and
 electric welding, and CNC machines; safety in workshop.
- 01208381 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล I 1(0-3-2)
 (Mechanical Engineering Laboratory I)
 งานทดลองในด้านกลศาสตร์ของเครื่องจักรกล การควบคุมอัตโนมัติ วัสดุ-วิศวกรรม อุณหพลศาสตร์ และ
 เครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน
 Experimental works in the areas of mechanics of machinery, automatic control, engineering
 materials, thermodynamics and internal combustion engines.
- 01213211 วัสดุศาสตร์สำหรับวิศวกร 3(3-0-6)
 (Materials Science for Engineers)
 ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง สมบัติ กระบวนการ และสมรรถนะของวัสดุวิศวกรรม แผนภาพสมดุลเฟสและ
 การตีความ โครงสร้างจุลภาคและมหภาคที่สัมพันธ์กับสมบัติของวัสดุวิศวกรรม การตรวจสอบโครงสร้างของวัสดุ
 การทดสอบและการวิเคราะห์สมบัติของวัสดุ การกัดกร่อนและการเสื่อมของวัสดุ กระบวนการผลิตของวัสดุ
 วิศวกรรม วัสดุประกอบและวัสดุก่อสร้าง
 Relationships between structures, properties, processes and performances of engineering
 materials. Phase equilibrium diagrams and their interpretation. Micro and macrostructures
 related to properties of engineering materials. Investigation of material structures. Material
 properties testing and analysis. Corrosion and degradation of materials. Production processes of
 engineering materials. Composite and construction materials.
- 01417167 คณิตศาสตร์วิศวกรรม I 3(3-0-6)
 (Engineering Mathematics I)
 ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์และการประยุกต์ ค่าเชิงอนุพันธ์ ปริพันธ์และการประยุกต์
 ระบบพิกัดเชิงขั้ว ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ ลำดับและอนุกรม การอุปนัยเชิงคณิตศาสตร์
 Limits and continuity of functions, derivatives and applications, differentials, integration and
 applications, polar coordinates, improper integrals, sequences and series, mathematical
 induction.

01417168	คณิตศาสตร์วิศวกรรม II (Engineering Mathematics II) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01417167 เวกเตอร์และเรขาคณิตวิเคราะห์ทรงตัน แคลคูลัสของฟังก์ชันหลายตัวแปร แคลคูลัสของฟังก์ชันค่า เวกเตอร์ Vectors and solid analytic geometry, calculus of multivariables functions, calculus of vector-valued functions.	3(3-0-6)
01417267	คณิตศาสตร์วิศวกรรม III (Engineering Mathematics III) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01417168 สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นอันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นที่มีสัมประสิทธิ์เป็นค่าคงตัว ผลการแปลง ลาปลาซ และผลการแปลงผกผัน ผลเฉลยที่เป็นอนุกรมกำลัง ระบบสมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้น First order linear differential equations, linear differential equations with constant coefficients, Laplace transforms and inverse transforms, power series solutions, system of linear differential equations.	3(3-0-6)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I (General Physics I) กลศาสตร์ การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิก คลื่น กลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์ Mechanics, harmonic motion, waves, fluid mechanics, thermodynamics.	3(3-0-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II (General Physics II) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01420111 ไฟฟ้าแม่เหล็ก คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ทัศนศาสตร์ ฟิสิกส์ยุคใหม่เบื้องต้น และนิวเคลียร์ฟิสิกส์ Electromagnetism, electromagnetic waves, optics, introduction to modern physics and nuclear physics.	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I (Laboratory in Physics I) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01420111 หรือพร้อมกัน หรือ 01420117 หรือพร้อมกัน ปฏิบัติการสำหรับวิชาฟิสิกส์ทั่วไป I หรือ ฟิสิกส์พื้นฐาน I Laboratory for General Physics I or Basic Physics I	1(0-3-2)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II (Laboratory in Physics II) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01420113 และ 01420112 หรือพร้อมกัน หรือ 01420118 หรือพร้อมกัน ปฏิบัติการสำหรับวิชาฟิสิกส์ทั่วไป II หรือฟิสิกส์พื้นฐาน II Laboratory for General Physics II or Basic Physics II.	1(0-3-2)
01403114	ปฏิบัติการหลักมูลเคมีทั่วไป (Laboratory in Fundamentals of General Chemistry) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01403117 หรือพร้อมกัน ปฏิบัติการสำหรับวิชา 01403117 หลักมูลเคมีทั่วไป Laboratory work for 01403117 Fundamentals of General Chemistry	1(0-3-2)

01403117 หลักมูลเคมีทั่วไป

3(3-0-6)

(Fundamentals of General Chemistry)

โครงสร้างอะตอม ตารางพีริออดิกและสมบัติตามตารางพีริออดิก พันธะเคมี ปริมาณสัมพันธ์ แก๊ส
ของเหลว ของแข็ง สารละลาย จลนพลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี กรดและเบส สมดุลของไอออน ฮาตุเรพรี
เซนเททีฟ โลหะ อโลหะ และกึ่งโลหะ โลหะแทรนซิชัน

Atomic structure, periodic table and periodic properties, chemical bonds, stoichiometry, gases,
liquids, solids, solutions, chemical kinetics, chemical equilibria, acids and bases, ionic equilibria,
representative elements, metals, nonmetals and metalloids, transition metals.

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

3.2.1.1 วิทยาเขตบางเขน

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว เมื่อวันที่ - 6 มี.ค. 2564 โดยระบบ CHECO </div>	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1.	นายฤกษ์ วงษ์เกษม* อาจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2548 M.Sc. (Quality, Safety and Environment) Otto-von-Guericke University, Germany., 2550 Dr.rer.nat. (Statistics) Technical University of Dortmund, Germany., 2553 312061	งานวิจัย 1. การปรับปรุงสถานีงานของพนักงานคลังชิ้นงาน โดยใช้วิธี NIOSH Lifting Equation และ REBA ในการประเมินความ เสี่ยงด้านการยกศาสตร์: กรณีศึกษาโรงงานผลิตชิ้นส่วน เครื่องยนต์, 2558 2. การขยับอันดับและประเมินความเสี่ยงในกระบวนการผลิตนม พาสเจอร์ไรส์ตามมาตรฐาน มอก.18001-2554, 2558 3. Propagation of Human Error Probabilities Using Jacobi Polynomials in Fault Tree Analysis, 2557	01206322 01206413 01206471 01206495 01206496 01206498 01206499	01206322 01206371 01206413 01206495 01206496 01206498 01206499
2.	นายก่อเกียรติ พุสวัตต์ ศาสตราจารย์ B.S. (Industrial Engineering), Texas tech University, USA., 2532 M.S. (Industrial and Systems Engineering), Virginia Polytechnic Institute and State University, USA., 2534 Ph.D. (Industrial and Systems Engineering), Virginia Polytechnic Institute and State University, USA., 2538 3100901	งานวิจัย 1. Use of Intellectual Capital as a Surrogate for Productivity Measurement, 2558 2. Enterprise envelopment through the Safety Culture Maturity Model, 2558 3. International Study of Technology Investment Decisions at Hospitals, 2557 4. Service Convergence and Service Integration in Medical Tourism, 2557 5. Research in Safety Culture Maturity Model for Multi- national Firms: Case Study , 2557 6. Productivity and Quality of Work Life: Implications from Cost Containment Initiatives, 2557 7. Safety Culture Maturity Model in Thailand Broad Industry Bordin Vongvitayapirom, 2557 8. Assessing Process Management Capability: Case Study of Dalla Shipyard in Myanmar, 2557 9. Operation Risk Management of Planning and Pipng design in a Large Petrochemical Plant Project, 2557	01206431 01206443 01206447 01206461 01206462 01206495 01206496 01206498 01206499	01206431 01206443 01206447 01206461 01206462 01206495 01206496 01206498 01206499
3.	นางสาวจุฑา พิษิตลำเค็ญ รองศาสตราจารย์ B.S. (Chemical Engineering), Cornell University, USA., 2538 M.S. (Chemical Engineering), University of Washington, USA., 2539 M.S.(Industrial Engineering), Northwestern University, USA., 2545 Ph.D. (Industrial Engineering), Northwestern University, USA., 2545 311010	งานแต่งและเรียบเรียง พื้นฐานการจำลองสถานการณ์เชิงสุ่ม เพื่อการประยุกต์ใช้กับปัญหา จริง, 2558 งานวิจัย 1. การวิเคราะห์ต้นทุนการแปรรูปผลผลิตยางพาราสำหรับ เกษตรกรสวนยาง , 2558 2. การปรับปรุงผลผลิตภาพสำหรับการปลูกข้าว, 2558 3. การเปรียบเทียบตัวแบบพยากรณ์ราคาทุเรียนขาวแวนนาไม, 2558 4. ตัวแบบสินค้าคงคลังแบบพลวัตที่มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ในการ จัดเก็บและมีความต้องการไม่แน่นอน กรณีศึกษาการจัด การเงินสดในเครือข่ายตู้เอทีเอ็ม, 2557 5. An Upstream Rubber Supply Chain Model of Thailand by System Dynamics, 2558 6. An Upstream Rubber Supply Chain Model of Thailand By Hybrid Simulation Approach, 2558 7. A survey of approximate methods for the traveling salesman problem, 2557	01206321 01206421 01206495 01206496 01206498 01206499	01206321 01206421 01206495 01206496 01206498 01206499

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบันปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชา	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
4.	นางสาวจันทร์ศิริ สิงห์เดือน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 วศ.ด. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 31006C	<u>งานวิจัย</u> 1. การออกแบบการทดลองเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของ กระบวนการเอ็กซ์ทราซันท์อย่างเชื่อมโยง , 2558 2. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการปิดผนึกเครื่องตีบรรจุ กระป๋อง, 2557 3. การเพิ่มประสิทธิภาพสายการประกอบรถของเล่นเด็ก, 2557 4. An Exact Algorithm for Location-Transportation Problems in Humanitarian Relief", World Academy of Science, Engineering and Technology, 2558 5. Applications of Parallel Computing for Facility Location-Transportation Problems for Disaster Response, 2558 6. An Exact Algorithm for Location-Transportation Problems in Humanitarian Relief, 2558	01206341 01206425 01206448 01206495 01206496 01206498 01206499	01206341 01206448 01206495 01206496 01206498 01206499
5.	นายจักรพันธ์ อร่ามพงษ์พันธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 M.S. (Industrial Engineering), Oregon State University, USA., 2546 Ph.D. (Industrial Engineering) , The Ohio State, USA., 2549 3100500:	<u>งานวิจัย</u> 1. การศึกษาพฤติกรรมการสึกกร่อนของผิวเคลือบโครเมียมคาร์ ไบด์-นิกเกิลโครเมียมโดยกระบวนการเชื่อมเหล็กออกซิเจนความเร็ว สูงด้วยการออกแบบการทดลอง, 2558 2. Determination of the optimal parameters in chemical decapsulation method for new semiconductor products using Design of Experiments , 2557 3. Determination of the Optimal Parameters in the ACF bonding Process of Head Stack Assembly in Hard Disk Drive Using Design of Experiments , 2557 4. A Study of Parameter Affecting the Edge Crack Defect for Rubber Graphite Product, 2557	01206222 01206311 01206362 01206381 01206414 01206495 01206496 01206498 01206499	01206222 01206311 01206362 01206381 01206382 01206414 01206495 01206496 01206498 01206499
6.	นายชนะ รัชศิริ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 M.Eng. (Manufacturing System), Asian Institute of Technology , 2545 D.Eng. (Machatronic), Asian Institute of Technology , 2547 3010170	<u>งานวิจัย</u> 1. การพัฒนาแบบจำลองความผิดพลาดเชิงระบบและความ ผิดพลาดเชิงสุ่มของแขนกลเคลื่อนที่อิสระ 6 แกนด้วยเมทริกซ์ จาโคเบียน, 2558 2. การพัฒนาระบบการออกแบบแม่พิมพ์สำหรับกระบวนการหล่อ ฉีดอะลูมิเนียม, 2558 3. Alloy inconel 718 by 3D micro-electro discharge machining, 2557	01206222 01206311 01206362 01206381 01206412 01206442 01206495 01206496 01206498 01206499	01206222 01206311 01206362 01206381 01206382 01206412 01206442 01206495 01206496 01206498 01206499
7.	นายชัยพันธ์ ชำญาติ อาจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 วศ.ด. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 3120100	<u>งานวิจัย</u> 1. การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการตัดก้อนยางวัลดูบให้ได้ น้ำหนักตามที่กำหนด เพื่อผลิตยางล้อจักรยานยนต์, 2559 2. Solving the Oil Delivery Trucks routing Problem with Modify Multi-Traveling Salesman Problem Approachcase Study, 2558	01206311 01206381 01206413 01206472 01206495 01206496 01206498 01206499	01206272 01206311 01206381 01206413 01206495 01206496 01206498 01206499

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชา	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
8.	นายบัณฑิต กานตานันท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว.ศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540 M.S. (Industrial Engineering), Georgia Institute of Technology, USA., 2545 Ph.D. (Industrial Engineering), Georgia Institute of Technology, USA., 2550 310040C	งานวิจัย 1. การเพิ่มผลิตภาพสายการประกอบตู้ควบคุมเอเอ็มอาร์, 2558 2. การพยากรณ์ผลผลิตการเกษตรด้วยวิธีอนุกรมเวลา, 2558 3. การลดของเสียของบรรจุภัณฑ์ด้วยการออกแบบการทดลอง, 2557 4. A Hybrid Particle Swarm Optimization Algorithm and Support Vector Machine Model for Agricultural Statistic of Thailand Forecasting, 2559 5. Thailand's Para Rubber Production Forecasting Comparison, 2557 6. Spatial Time Series Forecasts Based on Bayesian Linear Mixed Models for Rice Yields in Thailand, 2557 7. Spatial Time Series Models for Rice and Cassava Yields Based On Bayesian Linear Mixed Models, 2557	01206221 01206223 01206251 01206452 01206453 01206495 01206496 01206498 01206499	01206221 01206223 01206251 01206452 01206453 01206495 01206496 01206498 01206499
9.	นางนราภรณ์ เกาประเสริฐ อาจารย์ B.S. (Industrial and Systems Engineering), University of Wisconsin-Madison, USA., 2548 M.S. (Industrial and Systems Engineering), University of Wisconsin-Madison, USA., 2550 Ph.D. (Industrial and Systems Engineering), University of Wisconsin-Madison, USA., 2553 31012014	งานวิจัย 1. การหาต้นทุนที่ดีที่สุดบนเส้นทางการเดินสายเป็นจุดในการ ติดตั้งโครงข่ายใยแก้วนำแสง, 2559 2. การกำหนดปัจจัยทางผลต่อกระบวนการอบปาล์มน้ำมันด้วยเตา ไมโครเวฟในระดับต้นแบบ 2558 3. Design of biogas production using wastewater from industrial plants, 2559	01206222 01206341 01206448 01206496 01206498 01206499	01206222 01206341 01206448 01206496 01206498 01206499
10.	นางสาวประไพศรี สุทัศน์ ณ อยุธยา รองศาสตราจารย์ สศ.บ.(การประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528 M.S. (Statistics), Oregon State University, USA., 2531 M.S. (Industrial and Manufacturing Engineering), Oregon State University, USA., 2532 Ph.D. (Industrial and Manufacturing Engineering), Oregon State University, USA., 2535 31002014	งานวิจัย 1.การกำหนดแผนการสั่งซื้อวัตถุดิบสำหรับเส้นคอร์ดในลอนที่ใช้ใน การผลิตยางเครื่องปั้น, 2558 2.การลดปริมาณของเสียประเภทการขึ้นสกรูของสายการประกอบ ฮาร์ดดิสก์โดยวิธีการออกแบบการทดลอง, 2557 3.การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระดับความดังเสียงโดยใช้ โปรแกรมวิเคราะห์ระดับความดังเสียงและการวัดโดยใช้ เครื่องมือตรวจระดับความดังเสียง, 2557 4.การเปรียบเทียบการรับรู้และพฤติกรรมความปลอดภัยใน ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม, 2557	01206221 01206223 01206423 01206424 01206495 01206496 01206498 01206499	01206221 01206223 01206423 01206424 01206495 01206496 01206498 01206499
11.	นายปุ่นณมี สัจจกมล อาจารย์ B.S. (Industrial Engineering), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544 B.Sc. (Industrial Systems Engineering), University of Regina, Canada, 2546 M.Sc. (Industrial Systems Engineering), University of Regina, Canada, 2548 Ph.D. (Industrial Systems Engineering), University of Regina, Canada, 2553 326030	งานวิจัย 1. การประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์สับประรดแปรรูปในกระป๋อง , 2559 2. การวิเคราะห์ใช้คุณค่ามลพิษในจังหวัดจันทบุรีและฉะเชิงเทรา, 2559 3. การประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์แม่ล่อนลอยแก้วในจังหวัด จันทบุรี, 2559 4. การประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ข้าวโพดหวานบรรจุ กระป๋องในจังหวัดเชียงใหม่, 2557 5. ระบบโลจิสติกส์ของบริษัทขนาดใหญ่, 2557 6. A Feasibility Study of Wind Turbines Installation in the Industries, 2557 7. Pharmaceutical's Warehouse Management with Work Study, Forecasting and Inventory Management Techniques, 2557	01206222 01206341 01206498 01206496 01206498 01206499	01206222 01206341 01206498 01206496 01206498 01206499

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชา	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
12.	นายพรเทพ อนุสรณิตติสาร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วศ.บ. (อิเล็กทรอนิกส์), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ลาดกระบัง , 2534 M.S. (Industrial and Systems Engineering), The Ohio State University , USA., 2540 Ph.D. (Industrial Engineering), Purdue University , USA., 2545 310090	งานวิจัย 1. Applications of benchmarking and classification framework for supplier risk management, 2558 2. Toward a cloud-based manufacturing execution system for distributed manufacturing, 2557 3. Assessing Process Management Capability: Case Study of Dalla Shipyard in Myanmar, 2557 4. Operation Risk Management of Planning and Pipingdesign in a Large Petrochemical Plant Project, 2557	01206361 01206411 01206432 01206441 01206463 01206495 01206496 01206498 01206499	01206361 01206411 01206432 01206441 01206463 01206495 01206496 01206498 01206499
13.	นายพิรุทธิ์ ชาญเศรษฐิกุล รองศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527 M.S. (Industrial Engineering), Texas Tech University, USA., 2529 Ph.D. (Industrial Engineering), Texas Tech University, USA., 2531 310070	งานวิจัย 1. Bender's Decomposition Method for a Large Two-stage Linear Programming Model, 2556 2. An Optimization-Based Heuristic for a Capacitated Lot-sizing Model in an Automated Teller Machines Network, 2556 3. Using Column Generation Technique to Estimate Probabilty Statistics in Transition Matrix of Large Scale Markov chain with Least Absolute Deviation Criteria, 2557	01206222 01206411 01206444 01206495 01206496 01206498 01206499	01206411 01206444 01206495 01206496 01206498 01206499
14.	นางพัชรภรณ์ ญาณภีร์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เศรษฐศาสตร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526 M.Sc. (Industrial Eng.), Asian Institute of Technology, 2528 D.Tech.Sc., Asian Institute of Technology, 2539 310140	งานวิจัย 1.การออกแบบเกณฑ์การประเมินสมรรถนะผู้ส่งมอบชิ้นส่วนประกอบรถยนต์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัย, 2558 2. การประยุกต์ขั้นตอนวิธีพันธุกรรมแบบสี่เทาในการพยากรณ์อุปสงค์สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีวงจรชีวิตสั้น: กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์วงจรรวม, 2558 3. Implementing Taguhi Loss Function and Multi-Choice Goal Programming in Supplier Selection: A Case Based Application, 2558 4. Supply Chain Cost Reduction by Implementing Integrated Activity Based Costing and Data Envelopment Analysis: A Case Study, 2557	01206223 01206251 01206425 01206452 01206495 01206496 01206498	01206223 01206251 01206323 01206452 01206495 01206496 01206498
15.	นางพัชรี โตนแก้ว ทองรัตน์* อาจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2543 วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 Ph.D. (Supply Chain Management), University of Wollongong, Australia, 2555 360090	งานวิจัย 1. การศึกษาผลกระทบต่อโครงสร้างการพึ่งพากันต่อประสิทธิภาพของผู้ส่งมอบ กรณีศึกษาระบบห่วงโซ่อุปทานของสับปะรดแปรรูปพื้นบ้าน, 2559 2. การจัดเรียงกล่องบนพาเลตภายใต้ข้อจำกัดของน้ำหนักและส่วนสูงของพาเลต กรณีศึกษาสินค้าหลอดไฟภายในและภายนอกอาคาร, 2559 3. ศึกษาผลกระทบต่อปรากฏการณ์ธรรมชาติเอลนีโญและลานีญาต่อผลผลิตข้าวไทย, 2559	01206221 01206312 01206381 01206472 01206495 01206496 01206498 01206499	01206221 01206272 01206312 01206381 01206465 01206495 01206496 01206498 01206499

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชา	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
16.	นางรุ่งรัตน์ . กิสิขเพ็ญ รองศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 M.Eng. (Industrial Engineering), Asian Institute of Technology., 2543 D.Eng. (Industrial Engineering), Asian Institute of Technology, 2548 . 310050	<u>งานแต่งเรียบเรียง</u> การวิจัยดำเนินงาน, 2556 <u>งานวิจัย</u> 1. การจำลองสถานการณ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพสายการผลิต ท่อไอเสีย, 2557 2. Simulation for Production Line Balancing of a Large- Sized Frozen Chicken Manufacturer, 2558 3. Modifying production line for productivity improvement: A case study of vision lens factory, 2557	01206321 01206421 01206425 01206445 01206495 01206496 01206498 01206499	01206321 01206323 01206421 01206445 01206495 01206496 01206498 01206499
17.	นายรมิตาย อุษุษา* อาจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 D.Eng. (Industrial Engineering and Management), Asian Institute of Technology, 2554 37699000	<u>งานวิจัย</u> 1. การปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วย แบบจำลองสถานการณ์, 2559 2. การปรับปรุงการจัดการคลังสินค้าในอุตสาหกรรมน้ำตาล กรณีศึกษา บริษัทน้ำตาลเอเอเอ จำกัด, 2557 3. Fixed Charge Unbalanced Transportation Problem in Inventory Pooling with Multiple Retailers, 2558	01206221 01206341 01206422 01206461 01206495 01206496 01206498 01206499	01206221 01206341 01206422 01206461 01206465 01206495 01206496 01206498 01206499
18.	นายเลิศชัย ระตะนะอาพร* รองศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524 วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528 3101201	<u>งานวิจัย</u> 1. การออกแบบเชิงการยศาสตร์สำหรับเครื่องตัดทะลายปาล์ม, 2559 2. การประเมินความเสี่ยงสำหรับกระบวนการขึ้นรูปเหล็กแผ่น โดยใช้การวิเคราะห์ความผิดพลาดแบบแผนภูมิต้นไม้, 2559 3. การจัดสรรปริมาณการเติมวัตถุดิบอะลูมิเนียมเหลวของเครื่อง ฉีด เพื่อลดความสูญเสียจาก เวลาการขาดแคลนวัตถุดิบใน กระบวนการผลิตฉีด กรณีศึกษาบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์, 2559	01206322 01206422 01206446 01206451 01206471 01206495 01206496 01206498 01206499	01206321 01206322 01206371 01206422 01206446 01206451 01206495 01206496 01206498 01206499
19.	นายวรวิทย์ หวังวัชรกุล* อาจารย์ วศ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 M.S. (Industrial Engineering), Oregon State University, USA., 2544 Ph.D. (Industrial Engineering), North Carolina State University, USA., 2552 332090	<u>งานวิจัย</u> 1. แบบจำลองแนวความคิดของระบบโซ่อุปทานยางพาราในพื้นที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยด้วยพลวัตของระบบ , 2556 2. แบบจำลองพลวัตของระบบสำหรับวิเคราะห์การจัดการโซ่ อุปทานยางพาราในพื้นที่ปลูกใหม่, 2556 3. Computing optimal base-stock levels for an inventory system with imperfect supply, 2556	01206223 01206321 01206421 01206425 01206445 01206462 01206464 01206495 01206498 01206499	01206223 01206321 01206323 01206421 01206445 01206462 01206464 01206495 01206498 01206499

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชา	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
20.	นายวิสุทธิ สุพิทักษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมโลหการ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537 M.S. (Industrial Engineering), Texas Tech University, USA., 2543 Ph.D. (Industrial Engineering), Texas Tech University, USA., 2547 5101299	งานวิจัย 1. การจัดการตารางการผลิตสำหรับระบบการผลิตแบบไหลเลื่อน ยืดหยุ่นโดยมีเวลาปรับตั้งเครื่องจักรซึ่งขึ้นกับลำดับงาน ภายใต้ต้นนโยบายการผลิตแบบทันเวลาพอดี, 2558 2. การจัดการตารางงานสำหรับการทำงานไหลเลื่อนแบบยืดหยุ่นโดยมี เวลาตั้งค่าขึ้นกับลำดับงาน, 2557 3. การศึกษาความเป็นไปได้โครงการใช้ก๊าซชีวภาพจาก กระบวนการบำบัดน้ำเสียของโรงงานเอทานอลเพื่อผลิต กระแสไฟฟ้ากรณีศึกษา : โรงงานเอทานอล, 2557 4. Multi-Item Economic Production Quantity Model with the Consideration of Raw Material Inventory Management Costs, 2557 5. Operation Risk Management of Planning and Pipingdesign in a Large Petrochemical Large Petrochemical Plant Project, 2557	01206221 01206321 01206495 01206496 01206498 01206499	01206221 01206321 01206495 01206496 01206498 01206499
21.	นางสาวสุวิขรณ์ วิชกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วศ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 วศ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 วศ.ด.(วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 310050	งานวิจัย 1. การจัดการตารางการผลิตแบบไม่ต่อเนื่องด้วยการจำลอง สถานการณ์ กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมงานปัก, 2558 2. Modelling and Simulation Study to Determine the Suitable Number of Direct Labours and Balance the Assembly line, 2558 3. An adaptive special purpose algorithm for a class of two - stage single constrained linear fractional programming problem, 2556 4. An Adaptive Special Purpose Algorithm for Two Stage Single Constrained Linear Fractional Programming Problem, 2556	01206223 01206321 01206421 01206425 01206462 01206464 01206495 01206496 01206498 01206499	01206223 01206321 01206323 01206421 01206462 01206464 01206495 01206496 01206498 01206499
22.	นางสาวสุดารัตน์ วงศ์วีระเกียรติ* อาจารย์ B.S. (Operations Research and Industrial Engineering), Cornell University, USA., 2544 M.S. (Industrial Engineering), Purdue University, USA., 2547 Ph.D. (Industrial Engineering), Purdue University, USA., 2554 319060	งานวิจัย 1. การศึกษาผลกระทบโครงสร้างการพึ่งพากันต่อประสิทธิภาพ ของผู้ส่งมอบ กรณีศึกษาระบบห่วงโซ่อุปทานของสับปะรด แปรรูปที่บ้าน, 2559 2. การออกแบบเชิงการยศาสตร์สำหรับเครื่องตัดทะลายปาล์ม, 2559 3. การประเมินความเสี่ยงสำหรับกระบวนการขึ้นรูปเหล็กแผ่น โดยใช้การวิเคราะห์ความผิดพลาดแบบแผนภูมิต้นไม้, 2559 4. Application of ranked positional weight in detecting resource conflicts in construction project, 2558	01206221 01206312 01206443 01206444 01206472 01206495 01206496 01206498 01206499	01206221 01206272 01206312 01206443 01206444 01206495 01206496 01206498 01206499

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชา	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
23.	นางสาวโอลดา ตรีรัตน์ตระกูล อาจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2539 M.S. (Software Engineering) Florida Institute of Technology, USA., 2544 Ph.D. (Operations Research) Florida Institute of Technology, USA., 2552 3301500	<u>งานวิจัย</u> 1. การปรับปรุงประสิทธิภาพการเดินรถโดยสารสวัสดิการภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์โดยใช้ระบบจีพีเอสและการจำลองสถานการณ์, 2557 2. การปรับปรุงระบบการให้บริการแผนกอายุรกรรมของโรงพยาบาลสัตว์ด้วยการจำลองสถานการณ์, 2557 3. การวิเคราะห์และออกแบบการทดลองการสูญเสียมะม่วงจากโรคแอนแทรกซ์ในส กรณีสึกษาการส่งออกมะม่วงทางเรือไปประเทศญี่ปุ่น, 2557 4. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ ในโรงงานผลิตมอเตอร์เครื่องปรับอากาศ, 2557 5. การจัดสรรข่าวโศกหวานเพื่อแปรรูปผลิตภัณฑ์โดยการประยุกต์ใช้กำหนดการเชิงเส้นจำนวนเต็มผสม, 2557 6. Optimization of 3G WCDMA Base Stations in Bangkok THAILAND, 2558 7. Motorcycle Parts Inventory Management System, 2558	01206223 01206361 01206495 01206496 01206498 01206499	01206223 01206361 01206495 01206496 01206498 01206499
24.	นายอนันต์ มุ่งวัฒนา รองศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534 M.S. (Industrial Engineering), Auburn University, USA., 2538 Ph.D. (Industrial and Systems Engineering), Virginia Polytechnic Institute and State University, USA., 2543 310220C	<u>งานวิจัย</u> 1. อัลกอริทึมสำหรับปัญหาการกระจายสินค้าจากศูนย์กระจายสินค้า 1 แห่งไปยังร้านค้าปลีกหลายสาขา กรณีศึกษา : บริษัทจำหน่ายหมึกเครื่องถ่ายเอกสาร, 2558 2. การจัดตารางงานสำหรับการทำงานไหลเลื่อนแบบยืดหยุ่น 2 ขั้นตอน ต่อเนื่องโดยมีเวลาดังค่าขึ้นอยู่กับลำดับงาน, 2558 3. การแก้ปัญหาการเติมเต็มสินค้าคงคลังโดยมีคลังกระจายสินค้าหลัก 1 คลังและมีผู้ค้าปลีกหลายรายด้วยวิธีฮิวริสติกส์ กรณีศึกษา: บริษัทนำเข้าหมึกเครื่องถ่ายเอกสารเลเซอร์, 2558 4. การพัฒนาอัลกอริทึมเพื่อกำหนดวิธีการจัดเส้นทางรถขนส่งสินค้าให้มีค่าใช้จ่ายในการขนส่งต่ำที่สุด, 2557 5. การจัดลำดับงานบนกลุ่มของเครื่องจักรที่ทำงานต่อเนื่องกันแบบยืดหยุ่น ที่มีการทำงานแตกต่างกัน, 2557 6. A Hybrid Algorithm for the Vehicle Routing Problem with Soft Time Windows and Hierarchical Objectives, 2558	01206222 01206321 01206361 01206381 01206495 01206496 01206498 01206499	01206222 01206321 01206361 01206381 01206495 01206496 01206498 01206499

3.2.1.1 วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ผลงานทางวิชา
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ - 6 มี.ค. 2564
โดยระบบ CHECO

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	งานวิจัย	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1.	นายครรชิต เกื้อหนู* อาจารย์ คอ.บ.(วิศวกรรมเครื่องกล) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2534 วศ.ม.(วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2542 3909801	งานวิจัย 1. การลดความสูญเสียของกระบวนการผลิตยางแท่ง ด้วยวิธีการติดตามสุขภาพเครื่องจักร, 2559 2. Theoretical Analysis of Flying Characteristics for Air-Helium Filled HDD, 2557 3. Effects of Slider Geometry Change on Helium Filled HDD, 2557	01206272 01206312 01206362 01206371 01206413 01206461 01206499	01206272 01206312 01206362 01206371 01206413 01206461 01206499
2.	นายรังสรรค์ ไชยเชษฐ์* อาจารย์ ว.ศ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหการ) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2552 วศ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหการ) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2555 1470400	งานวิจัย 1. การศึกษาปัจจัยที่เหมาะสมในการสีข้าวอย่าง, 2559 2. การออกแบบและทดสอบเครื่องคว่ำพริกอินทรีย์, 2559	01206223 01206311 01206381 01206382 01206411 01206412 01206414 01206423 01206451 01206452 01206463 01206490 01206495 01206496 01206498 01206499	01206223 01206311 01206381 01206382 01206411 01206412 01206414 01206423 01206451 01206452 01206463 01206490 01206495 01206496 01206498 01206499
3.	นางวิเรชา คำจันทร์* อาจารย์ วศ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหการ) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2546 วศ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหการ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2549 ปร.ด.(วิศวกรรมอุตสาหการ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2557 340990	งานวิจัย 1. การจัดเส้นทางรถรับส่งพนักงานด้วยรูปแบบวิธีการ ทางคณิตศาสตร์, 2559 2. การวางแผนรับจ้างเก็บเกี่ยวอ้อยของรถตัดเพื่อลด เวลาการทำงานให้มีค่าใช้จ่ายต่ำสุด, 2559 3. การวางแผนการผลิตและการปรับปรุงกระบวนการ ผลิตด้วยเทคนิคการวิเคราะห์กิจกรรมร่วม: กรณีศึกษาโรงงานผลิตเบเกอรี่, 2559 4. การควบคุมน้ำหนักยางแท่ง: กรณีศึกษาโรงงาน ยางพารา, 2559 5. การลดความสูญเสียของกระบวนการผลิตยางแท่ง ด้วยวิธีการติดตามสุขภาพเครื่องจักร, 2559 6. การวางแผนกระจายจักรยานยนต์เพื่อให้มีโอกาส จำหน่ายสูงสุด, 2559 7. ปัญหาการตัดวัสดุแบบสองมิติเพื่อลดเวลาสูญเสียเปล่า ในกระบวนการตัด, 2556 8. การจัดการตารางการตัดแผ่นวัสดุสองมิติบนเครื่องจักร แบบขนาน, 2556	01206251 01206321 01206322 01206341 01206390 01206399 01206401 01206422 01206424 01206431 01206443 01206446 01206447 01206497 01206499	01206251 01206321 01206322 01206341 01206390 01206399 01206401 01206422 01206424 01206431 01206443 01206446 01206447 01206497 01206499

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชา	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
4.	<p>นายศักดิ์ดา คำจันทร์* อาจารย์ วศ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหการ) มหาวิทยาลัยนครสวรรค์, 2546 วศ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหการ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2549 ปร.ด.(วิศวกรรมอุตสาหการ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2558 3639801</p>	<p><u>งานวิจัย</u> 1. การจัดเส้นทางรถรับส่งพนักงานด้วยรูปแบบวิธีการทางคณิตศาสตร์, 2559 2. การวางแผนรับจ้างเก็บเกี่ยวอ้อยของรถตัดเพื่อลดเวลาการทำงานให้มีค่าใช้จ่ายต่ำสุด, 2559 3. การวางแผนการผลิตและการปรับปรุงกระบวนการผลิตด้วยเทคนิคการวิเคราะห์กิจกรรมรวม: กรณีศึกษาโรงงานผลิตเบเกอรี่, 2559 4. การควบคุมน้ำหนักยางแท่ง: กรณีศึกษาโรงงานยางพารา, 2559 5. การลดความสูญเสียของกระบวนการผลิตยางแท่งด้วยวิธีการติดตามสุขภาพเครื่องจักร, 2559 6. การวางแผนกระจายจักรยานยนต์เพื่อให้มีโอกาสจำหน่ายสูงสุด, 2559 7. ปัญหาการตัดวัสดุแบบสองมิติเพื่อลดเวลาสูญเสียเปล่าในกระบวนการตัด, 2556 8. การจัดตารางการตัดแผ่นวัสดุสองมิติบนเครื่องจักรแบบขนาน, 2556 9. Tabu Search Heuristic for Facility Layout Problem with Asile Structure Design, 2559 10. Sugarcane Field Merging Problem to Minimize. Harvester's Logistics Cost, 2559 11. Determination of the Locations and Capacities of Sugar Cane Loading Stations in Thailand, 2559</p>	<p>01206221 01206222 01206323 01206342 01206343 01206361 01206421 01206432 01206441 01206444 01206445 01206448 01206453 01206462 01206464 01206465 01206499</p>	<p>01206221 01206222 01206323 01206342 01206343 01206361 01206421 01206432 01206441 01206444 01206445 01206448 01206453 01206462 01206464 01206465 01206499</p>
5.	<p>นายอมลิน ต่องกระโทก* อาจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 ปร.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559 3309801</p>	<p><u>งานวิจัย</u> 1. Numerical Study of Turbulence Nanofluid Flow to Distinguish Multiphase Flow Models for In-House Programming, 2559 2. In-House Mathematical Modeling for Nanofluid as Porous Media in a Heat Exchanger, 2559 3. Numerical Study of Nanofluid Heat Transfer Enhancement with Mixing Thermal Conductivity Models, 2557 4. Numerical Study of Turbulence Nanofluid Flow to Distinguish Models for In-House Programming, 2556</p>	<p>01206442 01206499</p>	<p>01206442 01206499</p>

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

3.2.2.1 วิทยาเขตบางเขน

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบันปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชา	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นายสุวิวัฒน์ สืบสานกุล อาจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546 377010		01206341	01206272
			01206381	01206341
			01206390	01206381
			01206399	01206390
			01206401	01206399
			01206413	01206401
			01206472	01206413
			01206490	01206472
			01206497	01206490
			01206498	01206497
2	นายเรขิตวา ทิพย์ศักดิ์ วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 M.S. (Mechanical Engineering), University of Hannover, Germany, 2553 3659900		01206312	01206312
			01206343	01206343
			01206381	01206381
			01206496	01206496
			01206498	01206498
3	นางสาวแพรวพรรณ ประหยัดทรัพย์ วศ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหการ) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 M.Eng (Industrial and Operations Engineering), University of Michingan, USA.,2552 110146		01206221	01206221
				01206272
			01206312	01206312
			01206342	01206342
			01206381	01206381
			01206472	
			01206496	01206496
01206498	01206498			

3.2.2.2 วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

ไม่มี

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

3.2.3.1 วิทยาเขตบางเขน

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ สาขาวิชา ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงาน สอน หลักสูตร ปรับปรุง
1	นางคันสนีย์ สุภาภา รองศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515 M.S. (Industrial Engineering), Illinois Institute of Technology., USA., 2518	<u>งานวิจัย</u> 1. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคและเศรษฐศาสตร์ใน โครงการใช้ก๊าซชีวภาพ จากระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทดแทนก๊าซ ธรรมชาติในหม้อต้มไอน้ำ : กรณีศึกษาโรงงานแปรรูปเนื้อไก่, 2556	01206453

3.2.3.2 วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

การฝึกงานอาจฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐ หรือสถานประกอบการเอกชน ซึ่งทางด้านวิศวกรรมอุตสาหการ ต้องมีการวางแผน วางผังโรงงาน การควบคุมคุณภาพ และการควบคุมการผลิต นิสิตต้องลงทะเบียนรายวิชาเฉพาะ บัณฑิต การฝึกงาน จำนวน 1 หน่วยกิต และสามารถเลือกลงทะเบียนเพิ่มในวิชาเฉพาะเลือกสหกิจศึกษา ซึ่งมีจำนวน 7 หน่วยกิต

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

1. มีวินัย สามารถปฏิบัติตามกฎของสถานที่ฝึกงานได้
2. มีความรู้ทักษะในการใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับงาน
3. มีความสามารถในการวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง
4. มีทักษะในการสื่อสารต่อองค์กรที่ปฏิบัติงาน
5. เรียนรู้ถึงระบบการปฏิบัติงานและมนุษยสัมพันธ์ในองค์กร

4.2 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ตามเวลาทำงานของหน่วยงานที่นิสิตเข้าฝึกงาน โดยมีระยะเวลาการฝึกงานไม่น้อยกว่า 240 ชั่วโมงและไม่น้อยกว่า 30 วันทำการ สำหรับสหกิจศึกษาจะต้องมีระยะเวลาในการฝึกงานไม่น้อยกว่า 4 เดือน

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

นิสิตสามารถเลือกหัวข้อโครงการที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมอุตสาหการ และสามารถเลือกอาจารย์ ที่ปรึกษา ตามความสมัครใจและความเชี่ยวชาญของอาจารย์แต่ละท่าน โดยการทำโครงการจะต้องนำเสนอแนวคิด วิธีการ ข้อมูล หรือองค์ความรู้ใหม่ ผลงานจะนำเสนอผ่านการสัมมนาในกลุ่มนิสิตนำเสนอและมีการจัดทำรูปเล่มรายงาน ประกอบ โดยมีกระบวนการติดตามและประเมินผลงานและโครงการต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานการสำเร็จการศึกษาในระดับที่หลักสูตรและมหาวิทยาลัยกำหนดไว้

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

การทำโครงการดังกล่าวข้างต้นจะมีประโยชน์ต่อนิสิตดังนี้

1. มีองค์ความรู้จากการทำโครงการ
2. สามารถแก้ไขปัญหาโดยหลักการทางวิศวกรรมอุตสาหการ
3. สามารถใช้เทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ ได้

5.3 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

5.4 จำนวนหน่วยกิต

โครงการมี 3 หน่วยกิต โดยแบ่งเป็น 2 รายวิชา ดังนี้

1. 01206495 การเตรียมการโครงการวิศวกรรมอุตสาหการ จำนวน 1 หน่วยกิต
2. 01206499 โครงการวิศวกรรมอุตสาหการ จำนวน 2 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

1. นิสิตเสนอหัวข้อโครงการที่สนใจ
2. อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำนิสิตในที่ปรึกษา

- 3. ประมวลความรู้ที่สามารถทำโครงการได้จริง
- 4. วางแผนด้านอุปกรณ์ที่ใช้

5.6 กระบวนการประเมินผล

กระบวนการประเมินผล กลไกการทวนสอบมาตรฐาน เช่น

- 1. ประเมินคุณภาพโครงการโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการ
- 2. ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำโครงการจากอาจารย์ที่ปรึกษา (กรรมการสอบ โครงการ รวมอย่างน้อย 3 คน จากการศึกษา จากการศึกษา รายงาน นำเสนอด้วยวาจา และเอกสาร
- 3. ประเมินผลการทำของนิสิตในภาพรวม จากการติดตามการทำงาน ผลงานที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน และรายงานโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
มีความตระหนักและทัศนคติที่ดีต่อจรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกรรม	การสอดแทรกเรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกรรมในวิชาทุกรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น การฝึกงาน เป็นต้น
มีจิตสาธารณะ	จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น ค่ายอาสาพัฒนา โครงการออกแบบเพื่อชุมชน
มีทักษะการเป็นผู้นำและทำงานเป็นทีม	การทำงานเป็นทีมในชั้นเรียน โครงการ Workshop ต่างๆ
มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	การสอดแทรกในวิชาเรียนทุกรายวิชา การมอบหมายงานให้นิสิตรับผิดชอบในกิจกรรมต่างๆ
มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	การจัดการเรียนการสอนที่มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศ การทำโครงการ
มีความคิดสร้างสรรค์และสามารถประยุกต์ใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ในรายวิชาที่เหมาะสม
มีทักษะการบูรณาการองค์ความรู้	การจัดการเรียนการสอนวิชาต่างๆ ให้สอดคล้องสัมพันธ์ และมีความต่อเนื่องทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

(4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรมต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม

(5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมในแต่ละสาขาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) สอดแทรกเนื้อหาทางด้านคุณธรรม จริยธรรม ตามโอกาสอันควร

(2) จัดให้มีกรณีศึกษา

(3) จัดระเบียบการเข้าชั้นเรียน

(4) จัดให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) จำลองสถานการณ์ สังเกตพฤติกรรมของนิสิตโดยรวมและรายบุคคล

(2) ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

(3) ประเมินจากการทำงานกลุ่ม

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐาน และเศรษฐศาสตร์เพื่อประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี

(2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรม

(3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(4) สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

(5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) การบรรยาย

(2) การให้กรณีศึกษา

(3) การสาธิต

(4) การทำวิจัย ค้นคว้า โครงการงาน

(5) ให้การบ้าน แบบฝึกหัด

(6) ฝึกปฏิบัติ

(7) ใช้แบบจำลอง เกม ในการสอน

(8) ให้นิสิตอภิปราย ระดมสมอง

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) สอบข้อเขียน

(2) สอบปฏิบัติการ

(3) แบบฝึกหัด การบ้าน ทำรายงาน

(4) สอบปากเปล่า

(5) ประกวดแข่งขันผลงาน

(6) นิสิตประเมินตนเอง

(7) สังเกตพฤติกรรมของนิสิต

(8) ประเมินโดยนิตินิตร่วมชั้น

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณที่ดี
- (2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (3) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรม หรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์
- (5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตัวเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีการทำโครงการที่ต้องใช้ความรู้ที่เรียนทั้งหมดมาประกอบ
- (2) มีการให้นิสิตอภิปราย ระดมสมอง
- (3) มีการทำวิจัย ค้นคว้า ทำรายงานในเรื่องที่ศึกษา
- (4) มีการจัดประกวด แข่งขัน ผลงาน
- (5) ให้กรณีศึกษา กำหนดโจทย์การบ้าน
- (6) มีการจำลองสถานการณ์จริง ให้แก้ปัญหาเฉพาะหน้า

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) สอบข้อเขียน
- (2) สอบปฏิบัติการ
- (3) แบบฝึกหัด การบ้าน ทำรายงาน
- (4) สอบปากเปล่า
- (5) ประกวดแข่งขันผลงาน
- (6) นิตินิตประเมินตนเอง
- (7) สังเกตพฤติกรรมของนิสิต
- (8) ประเมินโดยนิตินิตร่วมชั้น

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม
- (2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ
- (3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
- (4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ

(5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการรักษาสภาพแวดล้อมต่อสังคม

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ให้การบ้าน แบบฝึกหัด
- (2) สอดแทรกเนื้อหาเรื่องเกี่ยวกับความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- (3) มีการให้ทำงานเป็นกลุ่ม
- (4) มีการให้นิสิตนำเสนองาน

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีการนำเสนองาน
- (2) พิจารณาจากคุณภาพของงานกลุ่มที่มอบหมาย
- (3) สอบปากเปล่า
- (4) เช็การตรงเวลาและความครบถ้วนในการส่งงานการบ้าน

2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี
- (2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- (4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียน และการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์
- (5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรมเพื่อประกอบอาชีพในสายวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ให้โจทย์การบ้านที่ต้องใช้การวิเคราะห์เชิงตัวเลข
- (2) สอดแทรกเนื้อหาการแก้ปัญหาโดยใช้โปรแกรมคำนวณ
- (3) สอนให้รู้จักการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้จากอินเทอร์เน็ต
- (4) สอดแทรกพื้นฐานทางสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ตรวจสอบหลักการคิดวิเคราะห์และการโปรแกรมคอมพิวเตอร์จากงานที่ได้มอบหมาย
- (2) ให้มีการนำเสนอแหล่งความรู้ต่างๆจากอินเทอร์เน็ต
- (3) มีการสอบปฏิบัติการจริงโดยการใช้คอมพิวเตอร์แก้ปัญหา
- (4) ให้มีการทำรายงานและการนำเสนอโดยใช้สื่อประสม

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา
(Curriculum Mapping)

• ความรับผิดชอบหลัก ◦ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
01206221	◦	◦	•	◦	◦	•	•	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦
01206222	◦	•	◦	◦	◦	•	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦
01206223	◦	•	◦	◦	◦	•	•	◦	•	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	•
01206251	◦	•	◦	◦	◦	◦	•	◦	•	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	•
01206272	◦	•	◦	•	◦	•	•	◦	◦	•	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦
01206311	◦	•	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦	◦	◦	•	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦
01206312	◦	•	•	•	◦	◦	•	•	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦
01206321	◦	•	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦
01206322	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦
01206323	◦	•	◦	◦	◦	•	•	◦	•	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦
01206341	◦	•	•	•	◦	•	•	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦
01206342	◦	•	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦
01206343	◦	•	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦
01206361	◦	•	◦	◦	◦	•	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦
01206362	◦	•	◦	◦	◦	◦	•	◦	•	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦
01206371	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦
01206381	◦	•	◦	•	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦
01206382	◦	•	◦	•	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦
01206390	◦	•	•	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦
01206399	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦
01206401	◦	•	◦	◦	•	◦	•	◦	◦	•	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦
01206411	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦
01206412	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦
01206413	◦	•	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦
01206414	◦	•	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦
01206421	◦	•	◦	◦	◦	•	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦
01206422		•	◦			◦	•	•	◦	◦			•	◦	◦			◦	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦
01206423	•	•	◦	◦	◦	•	•	◦	•	•	•	•	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	•	◦
01206424	◦	◦	◦	•	•	•	◦	◦	◦	•	•	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	◦
01206431	◦	•	•	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦
01206432	◦	•	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦
01206441	◦	•	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦
01206442	◦	•	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦
01206443	◦	•	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦
01206444	◦	•	◦	◦	◦	•	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	•	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
	01206445	0	•	0	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	•	0	0	0	•	0	0	0	•	0	0	0	•
01206446	0	0	•	0	0	0	0	0	0	•	0	0	•	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	0	•	0	0
01206447	0	•	•	0	0	0	•	•	0	0	0	•	•	0	0	•	0	0	0	0	0	0	0	0	•	•	0
01206448	0	•	0	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	•	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	•	0	0
01206451	0	0	0	0	•	0	•	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	•	0	0	0
01206452	0	•	•	0	0	0	•	0	•	0	0	•	0	•	0	0	0	0	•	0	0	•	0	0	•	0	0
01206453		•	•		•	0	•	0	0	•	•	•		0	•	0	•	•	•	0	0	•	•	0		0	0
01206461		•	0			•	•	0	•	0		•	0	0			0	•			•	•			0	•	•
01206462		•	0			•	•	0	•	0		•	0	0			0	•			•	•			0	•	•
01206463	0	•	0	0	0	•	0	0	•	0	0	0	•	0	0	0	0	•	0	0	•	•	•	0	0	•	0
01206464		•	0			•	•	0	•	0		•	0	0			0	•			•	•			0	•	•
01206465	0	0	•	0	0	•	•	•	0	0	0	•	•	0	0	0	0	0	•	0	0	•	0	0	•	0	0
01206490	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
01206495	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
01206496	•	•	0	•	0	0	•	•	0	•	0	•	0	0	•	0	0	•	0	0	0	•	0	0	•	0	0
01206497	0	•	0	•	•	•	0	0	•	0	0	•	0	0	•	0	•	0	•	•	•	•	•	0	•	0	0
01206498	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
01206499	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
01204111		•							•				0				0			•	•			•		•	•
01205201	•	•	0		•		0		•	0		•		0		•	•	0			•	•		•	•	•	•
01205202	•	•	0		•		0		•	0		•		0		•	•	0			•	•		•	•	•	•
01208111	0	•	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	•	0	0	0	0	•	0	0	0	•	0	0	•	0	0
01208221	0	•	0	0	0	•	•	0	0	0	0	•	•	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	•	0	•
01208241	0	•	0	0	0	•	•	0	0	0	0	•	•	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	•	0	•
01208281	0	•	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	•	0	•
01208381	0	•	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	•	0	•
01200431		•					•						•				•			•	•			•		•	•
01200434		•					•						•				•			•	•			•		•	•
01200435		•					•						•				•			•	•			•		•	•
01213211	0	•			0	•							0	•			0			•	•			0		•	•
01403114		0	0			•								0				•			0	0		0		0	0
01403117		0				•								0				•			0	0		0		•	•
01417167		0				•								0				•			0	0		0		•	•
01417168		0				•								0				•			0	0		0		•	•
01417267		0				•								0				•			0	0		0		•	•
01420111		0				•								0				•			0	0		0		•	•
01420112		0				•								0				•			0	0		0		•	•
01420113		0	0			•								0				•			0	0		0		•	•
01420114		0	0			•								0				•			0	0		0		•	•

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)
ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต
การทวนสอบเพื่อยืนยันว่าผู้จบการศึกษาทุกคนมีผลการเรียนรู้อย่างน้อยตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ มีดังนี้
 - 2.1 การทวนสอบระดับรายวิชา ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา
การทวนสอบในระดับรายวิชา มีการประเมินทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และมีคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาข้อสอบในการวัดผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ให้เป็นไปตามแผนการสอน การทวนสอบ ในระดับหลักสูตร มีระบบประกันคุณภาพภายใน เพื่อใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิต
 - 2.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา
การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิตหลังสำเร็จการศึกษา เพื่อนำมาใช้ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรใช้การประเมินต่อไปนี้
 - 2.2.1 การทวนสอบจากผู้ประกอบการ เพื่อประเมินคุณภาพความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าใจทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ
 - 2.2.2 การประเมินจากสถานศึกษาอื่น ถึงระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อมและคุณสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตที่เข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาในสถานศึกษานั้น ๆ
 - 2.2.3 การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในส่วนของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียนตามหลักสูตร เพื่อนำมาใช้ในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น
 - 2.2.4 มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และผู้ประกอบการ มาประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษ เพื่อเพิ่มประสบการณ์ เรียนรู้ และการพัฒนาองค์ของนิสิต
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร
ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่
 - 1.1 การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ เช่นการปฐมนิเทศ แนะนำการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และความเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย / คณะตลอดจนหลักสูตรที่สอนและบทบาทของรายวิชาต่างๆ ที่สอนในหลักสูตรและรายวิชาที่ตนรับผิดชอบ
 - 1.2 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์ เพื่อช่วยให้คณาจารย์ได้รับการพัฒนา
 - การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล
 - การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ
 - 1.3 ผลักดันให้อาจารย์ผู้สอนผลงานทางวิชาการเพื่อให้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานเพื่อสามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรได้

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

มีกระบวนการให้ความรู้วิธีการปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ เปิดโอกาสให้คณาจารย์พัฒนาตนเองทางวิชาชีพและวิชาการตามสายงานการเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

1. ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องการสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ
2. สนับสนุนให้เข้าร่วมอบรมพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน อบรมเทคนิควิธีการสอน การใช้สื่อ การวัดประเมินผล การวิเคราะห์ผู้เรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการสอน การจัดทำรายละเอียดรายวิชา และแผนการสอน การวัดและประเมินผลซึ่งจัดเป็นประจำทั้งระดับมหาวิทยาลัย และคณะวิศวกรรมศาสตร์
3. สนับสนุนการศึกษาดูงาน การไปประชุม อบรม สัมมนา และการร่วมเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพอาจารย์ เพื่อพัฒนาวิชาชีพอาจารย์
4. ประชุมแลกเปลี่ยนกรณีวิธีการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตรและสรุปปัญหาที่ประสบ รวมทั้งอภิปรายเพื่อหาทางแก้ไขร่วมกัน
5. การสนับสนุนให้อาจารย์มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนเกี่ยวกับการพัฒนาความรู้ เพื่อให้เกิดหัวข้อวิจัยที่สามารถสนองตอบความต้องการมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
6. สนับสนุนการเข้ารับการศึกษาต่อ การประชุมสัมมนา การทำผลงานทางวิชาการ การนำเสนอผลงานทางวิชาการ การศึกษาต่อ และการทำวิจัย ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐาน สกอ. 4 ข้อ ดังนี้

- 1.1 จำนวนอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 5 คน และ อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตร ไม่ได้ และประจำหลักสูตรตลอดเวลาที่จัดการศึกษาในหลักสูตร
- 1.2 จำนวนอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณวุฒิ ป.โท หรือเทียบเท่า หรือไม่ต่ำกว่า ผศ. ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรมอย่างน้อย 2 คน
- 1.3 กำหนดให้มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ได้มีการทำวิพากษ์หลักสูตรเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ ตัวแทนจากภาคเอกชน และศิษย์เก่า เพื่อนำมาจัดเนื้อหาสาระของรายวิชาในหลักสูตรให้มีความทันสมัยก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยหลักสูตรมีการประเมินทุกๆ 5 ปี
- 1.4 มีการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ TQF กล่าวคืออาจารย์รับผิดชอบอย่างน้อย 80% มีส่วนร่วมในการประชุมวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร รายละเอียดหลักสูตร (มคอ.2) ตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม การเรียนการสอนตามแผนการศึกษาหลักสูตรโดยอาจารย์ประจำวิชาทุกท่านต้องทำแผนการสอนวิชาที่รับผิดชอบตาม มคอ. 3 ก่อนเปิดภาคการศึกษา และมีการประเมินผลการเรียนการสอน

สอนตาม มคอ.5 ทุกราชวิชาในหลักสูตรจะมีการทวนสอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์
รับผิดชอบหลักสูตร และนำผลประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอนหรือพัฒนาศักยภาพอาจารย์ และ
รายงานผลการดำเนินการหลักสูตร (มคอ.7) ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา

2. บัณฑิต

- 2.1 การประเมินคุณภาพบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไม่น้อยกว่า 20% ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา โดยทำการประเมินใน 5 ด้านได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.2 การประเมินร้อยละการได้งานทำของบัณฑิตหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

3. นิสิต

- 3.1 กระบวนการรับและคุณสมบัติทั่วไปของนิสิตที่เข้าศึกษาตามข้อกำหนดของคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยจะมีการประเมินจำนวนนิสิตที่เข้าเรียนในแต่ละปี เพื่อที่จะประเมินและปรับจำนวนนิสิตที่รับและวิธีรับสมัครในปีถัดไป
- 3.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาจะจัดให้กับนิสิตก่อนขึ้นชั้นปีที่ 1 หรือ 2 โดยเน้นสอนวิชาพื้นฐานที่สำคัญในสาขาวิศวกรรมอุตสาหการ
- 3.3 คณะกรรมการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการและฝ่ายกิจการนิสิตให้แก่ นิสิตทุกคน โดยนิสิตที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่ นิสิต และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงว่าง เพื่อให้ นิสิต เข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ฝ่ายกิจกรรมนิสิตจะเป็นที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นิสิต อาจารย์ที่ปรึกษามีการพบนิสิตปี 1 และผู้ปกครองก่อนเปิดภาคการศึกษาเพื่อให้คำแนะนำเรื่องการศึกษาในระดับอุดมศึกษา
- 3.4 การพัฒนาศักยภาพนิสิตและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยมีการจัดอบรมภาษาต่างประเทศในวิชาสัมมนาหรือจัดอบรมเสริม การฝึกงานหรือสหกิจศึกษาสามารถพัฒนาทักษะการทำงานของนิสิต และการทำโครงการวิศวกรรมอุตสาหการสามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้และพัฒนาตนโดยคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลได้
- 3.5 การคงอยู่ของนิสิต การสำเร็จการศึกษาและความพึงพอใจของนิสิตจะถูกประเมินทุกปีการศึกษา และมีการประชุมคณะกรรมการหลักสูตรและระดับภาควิชาเพื่อประเมินและจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

4. อาจารย์

- 4.1 หลักสูตรกำหนดระบบการรับอาจารย์ใหม่ และแต่งตั้งอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร โดยพิจารณาถึงแผนความต้องการอัตรากำลังของหลักสูตร และกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติอาจารย์ที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรและประสบการณ์ที่จำเป็นเพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถ โดยเกณฑ์การคัดเลือกอาจารย์ใหม่เป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย
- 4.2 หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีการเข้าอบรมเพื่อพัฒนาทักษะและศักยภาพต่างๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

- 4.3 คุณภาพของอาจารย์จะถูกกำหนดให้ร้อยละของอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรคุณวุฒิ ป. เอก 20% ขึ้นไป สนับสนุนให้อาจารย์ทุกท่านขอตำแหน่งทางวิชาการโดยร้อยละของอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ 60% ขึ้นไป และผลงานทางวิชาการของอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร 20% ขึ้นไป
- 4.4 หลักสูตรกำหนดให้มีการประเมินความคงอยู่ของอาจารย์และความพึงพอใจของอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร และนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
- 5.1 มีการทำวิพากษ์หลักสูตรเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ ตัวแทนจากภาคเอกชน และศิษย์เก่า เพื่อนำมาจัดเนื้อหาสาระของรายวิชาในหลักสูตรให้มีความทันสมัยก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
- 5.2 หลักสูตรมีการวางระบบผู้สอนตามความชำนาญและ/หรือคุณวุฒิตรงกับวิชาที่สอน โดยมีการทวนสอบทุกวิชาในหลักสูตรเพื่อประเมินและกำกับให้มีการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ
- 5.3 หลักสูตรมีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนจากเกรดในแต่ละรายวิชา โดยเน้นไปที่จำนวนนิสิตที่สอบไม่ผ่าน (F) หรือถอนรายวิชานั้น เพื่อกำหนดวิธีการปรับปรุงแก้ไขต่อไป คณะกรรมการหลักสูตรมีการประเมินผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบ มคอ.2
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- 6.1 สถานที่และอุปกรณ์การสอนของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีอุปกรณ์การสนับสนุนการเรียนการสอนที่พร้อมเพียง
- 6.2 ห้องปฏิบัติการของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมเพียงพอและเหมาะสมต่อการสอนวิชาปฏิบัติ
- 6.3 ห้องสมุดที่สำนักหอสมุดกลางและห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

*7. ตัวบ่งชี้การดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผนติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ และมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา วิศวกรรมศาสตร์	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบมคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบมคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4(ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนกลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ	X	X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่(ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศ โดยเฉพาะเป้าประสงค์ของหลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคนที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพภายใต้ความรับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวมเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5.0	X*	X*	X*	X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	X*	X*	X*	X*	X

* เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากเล่มหลักสูตรก่อนหน้า

1. การประเมินประสิทธิผลการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1. การสัมมนาวิชาการของคณะ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น คำแนะนำ ข้อเสนอแนะระหว่างอาจารย์ในการใช้กลยุทธ์การสอน
2. การสอบถามจากนิสิตถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้ โดยใช้แบบสอบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนิสิตระหว่างภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน การประเมินการสอนโดยนิสิตทุกปลายภาคการศึกษา โดยสำนักทะเบียนและประมวลผล

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 โดยนิสิตปัจจุบันและบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตร การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยนิสิตชั้นปีที่ 4 ในภาคปลายก่อนจบการศึกษา โดยใช้แบบสอบถาม หรือการสนทนากลุ่มกับตัวแทนนิสิต

2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ปรึกษา และ/หรือจากผู้ประเมิน การประเมินจากรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร โดยนายจ้าง และ/หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ

- แบบสอบถามผู้ใช้บัณฑิตเรื่องความพึงพอใจต่อคุณภาพบัณฑิต

- การประชุมทบทวนและวิพากษ์หลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้บัณฑิต บัณฑิตใหม่ และนักการศึกษา

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยผู้ประเมินระดับคณะฯ ที่แต่งตั้งโดยคณบดี

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

การประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาทบทวนสรุปผลการดำเนินงานหลักสูตร จากร่างรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรและความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ระดมความคิดเห็นวางแผนปรับปรุง การดำเนินงานเพื่อใช้ในรอบการศึกษาต่อไป จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรเสนอต่อคณบดี

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01206382 1(0-3-2)
ชื่อวิชาภาษาไทย ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหการ II
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Industrial Engineering Laboratory II
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้
 - () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
 - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
 - (✓) วิชาเฉพาะบังคับ
 - () วิชาเฉพาะเลือก
 - () หมวดวิชาเลือกเสรี
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01206381 ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหการ I
(Industrial Engineering Laboratory I)
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 14 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

เนื่องจากนโยบายประเทศไทย 4.0 และการผลิตด้วยระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ ทำให้จำเป็นต้องเสริมสร้างความรู้และทักษะ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเปิดรายวิชานี้ โดยในรายละเอียดของรายวิชาจะเป็นการเรียนรู้ ถึงระบบอัตโนมัติต่างๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิต ทำให้จำเป็นต้องเรียนรู้พื้นฐานกระบวนการผลิตต่างๆ ก่อนจากรายวิชา 01206381

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ปฏิบัติการสำหรับการศึกษา ระบบนิวแมติกส์และระบบนิวแมติกส์ไฟฟ้า ระบบไฮดรอลิกส์และระบบไฮดรอลิกส์ไฟฟ้า การเขียนโปรแกรมเชิงตรรกะ เครื่องจักรกลซีเอ็นซี หุ่นยนต์อุตสาหกรรม เทคโนโลยีอาร์เอฟไอดีและคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ

Laboratory on pneumatic and electrical pneumatic systems, hydraulic and electrical hydraulic systems, programmable logic controller, CNC machines, industrial robotic, radio frequency identification technology and computer aided design (CAD)

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 4

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับปริญญาตรี
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01206465 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย การจัดการโครงการเชิงวิศวกรรม
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Engineering Project Management
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้
 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
 หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
 วิชาเฉพาะบังคับ
 วิชาเฉพาะเลือก
 หมวดวิชาเลือกเสรี
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 14 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

ปัจจุบันการปฏิบัติงานของวิศวกรในอุตสาหกรรมต่างๆมีลักษณะงานเป็นโครงการ เน้นทำงานเป็นทีมและต้องมีการทำงานร่วมกันกับหน่วยงานอื่นในองค์กร จึงมีจำเป็นต้องมีความรู้และเข้าใจการบริหารโครงการเบื้องต้น การวางแผนโดยใช้โครงข่ายงานการจัดตารางเวลาสำหรับจัดลำดับกิจกรรมในโครงการ โดยพิจารณาถึงระยะเวลาค่าใช้จ่ายแรงงานและทรัพยากรอื่นๆ การจัดการงบประมาณหมุนเวียนในโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ และเทคนิคการควบคุมและดำเนินโครงการให้เป็นไปตามแผน

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

โครงสร้างขององค์กรในการบริหารโครงการ การวางแผนโดยใช้โครงข่ายงานการจัดตารางเวลาสำหรับจัดลำดับกิจกรรมในโครงการ โดยพิจารณาถึงระยะเวลา ค่าใช้จ่ายแรงงานและทรัพยากรอื่นๆ การสร้างฐานข้อมูลสำหรับการบริหารโครงการ การจัดการงบประมาณหมุนเวียนในโครงการ เทคนิคการควบคุมและดำเนินโครงการให้เป็นไปตามแผน การจัดการโครงการมาตรฐาน การจัดการโครงการแบบเวอร์ชวล และการจัดการโครงการระหว่างประเทศ

Organization structures of project management, applying network analysis in planning and scheduling of each project activity with consideration of total time, cost, labor and other related resources; data base systems for project administration; capital budgeting; control and operations techniques for meeting project due dates; project management standard; virtual project management and global project management.

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 4

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับปริญญาตรี
ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01206361 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย คอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรอุตสาหการ
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Computer Applications for Industrial Engineers
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้
 - () หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
 - (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
 - (✓) วิชาเฉพาะบังคับ
 - () วิชาเฉพาะเลือก
 - () หมวดวิชาเลือกเสรี
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01206221 ความน่าจะเป็นและสถิติประยุกต์สำหรับวิศวกร
(Applied Probability and Statistics for Engineers)
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน *ไม่มี*
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 14 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา
ปรับปรุงรายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อนและคำอธิบายรายวิชาให้สอดคล้องกับรายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน
เพื่อให้คล่องตัวในการบริหารจัดการการเรียนการสอน

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>01206361 คอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับวิศวกร 3(3-0-6) อุตสาหกรรม Computer Applications for Industrial Engineers</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01206321 วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ปัญหาทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการวิจัยการดำเนินงาน การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหทั้งหมดหรือบางส่วนโดยการประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สรุปลงเป็นรายงานและนำเสนอ</p> <p>Problems in industrial engineering and operational research, analysis and solving all or parts of the problems by applications of computer programs available, presentation by oral and written reports.</p>	<p>01206361 คอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับวิศวกร 3(3-0-6) อุตสาหกรรม Computer Applications for Industrial Engineers</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01206221 วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ปัญหาทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหทั้งหมดหรือบางส่วนโดยการประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สรุปลงเป็นรายงานและนำเสนอ</p> <p>Problems in industrial engineering, analysis and solving all or parts of the problems by applications of computer programs available, presentation by oral and written reports.</p>	<p>เปลี่ยนวิชาที่ต้องเรียนมาก่อนและปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 4

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01206362 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย ระบบการผลิตอัตโนมัติ
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Automatic Production System
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรี ดังนี้
 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
 หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
 วิชาเฉพาะบังคับ
 วิชาเฉพาะเลือก
 หมวดวิชาเลือกเสรี
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01205201 วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น
(Introduction to Electrical Engineering)

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 14 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560

6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ลดจำนวนหน่วยกิต โดยปรับลดเนื้อหาการเรียนการสอนในส่วนที่เป็นปฏิบัติการ ที่มีเนื้อหาที่ซ้ำซ้อนลง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>01206362 ระบบการผลิตอัตโนมัติ 4(3-3-8) Automatic Production System</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01205201</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องวัดความดัน อัตราการไหล อุตุนิยม ระบบนิวแมติก และระบบนิว แมติกไฟฟ้า ระบบไฮดรอลิกและระบบไฮดรอลิกไฟฟ้า การเขียนโปรแกรมเชิงตรรกะควบคุมการทำงานของ ระบบนิวแมติกระบบนิวแมติกไฟฟ้า เครื่องจักรกล ซีเอ็นซี</p> <p>Structure and work principle of measuring instrument for pressure, flow rate, and temperature. Pneumatic and electrical pneumatic systems. Hydraulic and electrical hydraulic systems. Programming of Programmable Logic Controller for controlling electrical pneumatic and electrical hydraulic systems. CNC machines.</p>	<p>01206362 ระบบการผลิตอัตโนมัติ 3(3-0-6) Automatic Production System</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01205201</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>ไม่เปลี่ยนแปลง</p>	<p>ลดหน่วยกิตและ ยกเลิกชั่วโมง ปฏิบัติการ</p>

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 4

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับปริญญาตรี

ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01206381 1(0-3-2)
ชื่อวิชาภาษาไทย ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหการ I
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Industrial Engineering Laboratory I
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้
 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
 หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
 วิชาเฉพาะบังคับ
 วิชาเฉพาะเลือก
 หมวดวิชาเลือกเสรี
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01206221 ความน่าจะเป็นและสถิติประยุกต์สำหรับวิศวกร
(Applied Probability and Statistics for Engineers)
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 14 เดือน มิถุนายน พ.ศ.2560
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา
ปรับปรุงรายเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่กำหนดโดยสภาวิศวกร ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับด้าน
วิศวกรรมอุตสาหการที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>01206381 ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรม I 1(0-3-2) Industrial Engineering Laboratory I</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01206221</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>ปฏิบัติการสำหรับการศึกษาการทำงาน ควบคุมคุณภาพ ทดลองเชิงสถิติ เครื่องมือวัดต่างๆ ในอุตสาหกรรมใช้เครื่องกลและชิ้นรูปพลาสติก และโลหะอื่น</p> <p>Laboratory on work study, quality control, statistical experiment, use of measuring equipment in industry and mechanical machinery, plastic and other metal forming.</p>	<p>01206381 ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรม I 1(0-3-2) Industrial Engineering Laboratory I</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01206221</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>ปฏิบัติการสำหรับเทคโนโลยีการตัดเฉือนบนเครื่องกลึงและเครื่องกัด กระบวนการเชื่อมโลหะ กระบวนการเจียรมัยผิวราบ กระบวนการฉีดพลาสติก เครื่องมือวัดด้านมิติ สมดุลสายการผลิต ระบบการผลิตแบบผลึกและแบบดึง การวางผังโรงงาน การระบุและประเมินอันตรายในโรงงานอุตสาหกรรม แผนภูมิควบคุม</p> <p>Laboratory on lathe and milling metal cutting technology, metal welding process, surface grinding process, plastic injection process, dimension measurement tools, line balancing, push and pull production systems, plant layout, identify and assess hazards in the industry, control chart.</p>	<p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 4

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>01206422 การประกันคุณภาพทางอุตสาหกรรม 3(3-0-6) Industrial Quality Assurance</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01206322</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>หลักการประกันคุณภาพความต้องการและข้อกำหนดของลูกค้าและตลาด การพัฒนาและจัดการผลิตภัณฑ์ การหาแหล่งต้นทางและความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบ การประกันคุณภาพในกระบวนการผลิต การบริการและความสัมพันธ์กับลูกค้า ความรับผิดชอบและการรับประกันผลิตภัณฑ์ การคุ้มครองผู้บริโภค ต้นทุนและระบบสารสนเทศคุณภาพ การตรวจประเมินคุณภาพ</p> <p>Quality assurance principles, market and customer needs and requirements, product development and management, sourcing and supplier relation, quality assurance in manufacturing process, customer service and relations, product liability and warranty, consumer protection, quality cost and information system, quality audit.</p>	<p>01206422 การประกันคุณภาพทางอุตสาหกรรม 3(3-0-6) Industrial Quality Assurance</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>แนวคิดพื้นฐานของคุณภาพ ต้นทุนคุณภาพ เครื่องมือในการแก้ไขปัญหา และเครื่องมือด้านคุณภาพ การจัดการคุณภาพเชิงกลยุทธ์ การบริหารจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กร การปรับปรุงคุณภาพ การควบคุมคุณภาพ ความต้องการของลูกค้า การประกันคุณภาพในช่วงการออกแบบ การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบ การประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมการผลิต การประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมบริการ การประกันคุณภาพในงานสนับสนุนและการบริการลูกค้า เอกสารในงานประกันคุณภาพ ระบบบริหารงานคุณภาพ การประเมินระบบบริหารงานคุณภาพ รางวัลคุณภาพแห่งชาติ</p> <p>Basic concepts of quality, quality cost, problem solving tools and QC Tools, strategic quality management, total quality management, quality improvement, control of quality, customer needs, quality assurance in designing, supplier relations, quality assurance in manufacturing industry, quality assurance in service industry, quality assurance in supporting activity and customer service, document in quality assurance, quality management system, quality management system auditing, Thailand quality award.</p>	<p>-ยกเลิกรายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน</p> <p>-ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 4

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01206490 สหกิจศึกษา 6 Co-operative Education วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การปฏิบัติงานในสถานประกอบการในลักษณะ พนักงานชั่วคราว เพื่อให้ได้ประสบการณ์จากการ ไปปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย On the job training as a temporary employee in order to get experiences from the assignment.	01206490 สหกิจศึกษา 7 Co-operative Education วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ไม่เปลี่ยนแปลง	เพิ่มหน่วยกิต

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 4

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01206495 การเตรียมโครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1(0-3-2) Industrial Engineering Project Preparation วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การจัดเตรียมข้อเสนอโครงการ การตรวจเอกสารและรายงาน ความก้าวหน้า Preparation of project proposal, literature review, and progress report.	01206495 การเตรียมโครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1(0-3-2) Industrial Engineering Project Preparation วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้อโครงการและวัตถุประสงค์ ของโครงการ เครื่องมือทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมที่ใช้ทำ โครงการ วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผน การจัดทำและ นำเสนอรายงานเตรียมโครงการ Problem analysis for project topic and objective identification. Industrial engineering tools applied in the project. Data collecting for project planning. Project proposal writing and presentation.	ปรับปรุง คำอธิบาย รายวิชา

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 4

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01206499 2(0-6-3)
ชื่อวิชาภาษาไทย โครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Industrial Engineering Project
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้
 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....
 หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
 วิชาเฉพาะบังคับ
 วิชาเฉพาะเลือก
 หมวดวิชาเลือกเสรี
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01206495 การเตรียมโครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม
(Industrial Engineering Project Preparation)
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 14 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา
เพื่อให้ฝึกค้นหาข้อมูลและวิทยาการใหม่ๆ จากแหล่งความรู้ต่างๆ ด้วยตนเอง โดยให้สัมพันธ์กับข้อมูลที่ได้
จากวิชา 01206495 พร้อมทั้งยังปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัย ตามผลการวิจัยสถาบัน

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>01206499 โครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 2(0-6-3) Industrial Engineering Project วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01206495 วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) โครงการที่น่าสนใจในแขนงต่างๆ ของวิศวกรรม อุตสาหกรรม</p> <p>Projects of practical interest in various fields of industrial engineering.</p>	<p>01206499 โครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 2(0-6-3) Industrial Engineering Project วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01206495 วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ดำเนินการทำโครงการตามหัวข้อโครงการที่ได้เสนอ ไว้ในวิชา 01206495 ด้วยเครื่องมือทางวิศวกรรม อุตสาหกรรม เก็บรวบรวมข้อมูล วิธีดำเนินโครงการ วิเคราะห์ผล จัดทำรายงาน และนำเสนอโครงการ</p> <p>Project implementation as proposed in 01206495 with industrial engineering tools, data collection, project methodology, result analysis, project writing and presentation.</p>	<p>ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา</p>

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 4

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - นามสกุล นายกฤษ วงษ์เกษม

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. ชาญวิทย์ เลิศฤทธิ, กฤษ วงษ์เกษม, เลิศชัย ระตะนนะอาพร, "การปรับปรุงสถานีงานของพนักงานกึ่งขึ้นงาน โดยใช้วิธี NIOSH Lifting Equation และ REBA ในการประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์: กรณีศึกษาโรงงานผลิตชิ้นส่วนเครื่องยนต์", การประชุมวิชาการวิศวกรรมความปลอดภัยแห่งชาติ ครั้งที่ 6, 4 กรกฎาคม 2558, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
2. อธิษฐ์ เสมมา, กฤษ วงษ์เกษม, เลิศชัย ระตะนนะอาพร, "การชั่งบ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงในกระบวนการผลิตนมพาสเจอร์ไรส์ตามมาตรฐาน มอก.18001-2554", การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 12, 8 - 9 ธันวาคม 2558, นครปฐม ราชอาณาจักรไทย
3. Kris Wonggasem, "Propagation of Human Error Probabilities Using Jacobi Polynomials in Fault Tree Analysis", The 18th International Annual Symposium on Computational Science and Engineering (ANSCSE 18), March 17 - March 19, 2014, Chonburi, Thailand

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - นามสกุล นายก้องกิติ พุสวัตต์

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. Kongkiti Phusavat, Apinat Lertritwittaya, Petri T. Helo, "Use of Intellectual Capital as a Surrogate for Productivity Measurement", International Journal of Productivity and Quality Management, Year 15, Issue 3, April-May 2015, pages 357-380.
2. Kongkiti Phusavat, Bodin Wongwittayapirom, Achmad Nizar Hidayanto, "Enterprise evelopment through the Safety Culture Maturity Model"; International Journal of Management and Enterprise Development, Year 14, Issue 2, May-June 2015, pages 89-102.
3. Kongkiti Phusavat, Christian Wernz, Pooja Thakur Wernz, "Service Convergence and Service Integration in Medical Tourism", Industrial Management and Data Systems, 114th, No. 7, April-July 2014, pages 1094-1106.
4. Bodin Wongwittayapirom, Kongkiti Phusavat, "Research in Safety Culture Maturity Model for Multi-national Firms: Case Study", The 10th International Conference on Multinational Enterprises "Global Regional Economic and Management Strategies of MNEs", 22 to 24 April 2014, Taipei, Taiwan.
5. Kongkiti Phusavat, Yasushi Hisada, Sumetha Kaewmahan, Zbigniew Pastuszak, "Productivity and Quality of Work Life: Implications from Cost Containment Initiatives", 2014 International Conference Technology Innovation and Industrial Management, 28 May 2014, Seoul Korea.
6. Bordin Vongvitayapirom, Kongkiti Phusavat, Bordin Rassameetet, Supakit Suksaman, "Safety Culture Maturity Model in Thailand Broad Industry Bordin Vongvitayapirom", 2014 International Conference Technology Innovation and Industrial Management, 27 to 30 May 2014, Seoul Korea.
9. Kamolwan Deeswasmongkol, Punamee Sachakamol, Kongkiti Phusavat, Porntep Anussornnitisarn, Wisut Supithak, "Operation Risk Management Of Planning and Pipingdesignin a Large

Petrochemical Plant Project”, Proceedings of 2014 International Conference on Technology Innovation and Industrial Management , 27 to 30 May 2014, Seoul Korea.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - นามสกุล นางสาวจุฬา พิชิตลำเค็ญ

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ
พื้นฐานการจำลองสถานการณ์เชิงสุ่ม เพื่อการประยุกต์ใช้กับปัญหาจริง, 2558
2. ผลงานวิจัย
 1. ภัทรา สามารถ, จุฬา พิชิตลำเค็ญ, "การวิเคราะห์ต้นทุนการแปรรูปผลผลิตยางพาราสำหรับเกษตรกรสวนยาง", การประชุมวิชาการด้านการพัฒนาการดำเนินงานทางอุตสาหกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ 6 ประจำปี 2558, 12 พฤษภาคม 2558, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
 2. กุสุมา มุกดา, จุฬา พิชิตลำเค็ญ, จักรทอง ทองจตุ , "การปรับปรุงผลผลิตภาพสำหรับการปลูกข้าว", การประชุมวิชาการด้านการพัฒนาการดำเนินงานทางอุตสาหกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ 6 ประจำปี 2558, 12 พฤษภาคม 2558, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
 3. ศิรวดี ศรีจันทร์, จุฬา พิชิตลำเค็ญ, "การเปรียบเทียบตัวแบบพยากรณ์ราคาทุเรียนขาวแวนนาไม", การประชุมวิชาการด้านการพัฒนาการดำเนินงานทางอุตสาหกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ 6 ประจำปี 2558, 12 พฤษภาคม 2558, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
 4. ศุภัญญา โชตยะกุล, จุฬา พิชิตลำเค็ญ, พีรยุทธ ชาญเศรษฐิกุล, "ตัวแบบสินค้าคงคลังแบบพลวัตที่มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ในการจัดเก็บและมีความต้องการไม่แน่นอน กรณีศึกษาการจัดการเงินสดในเครือข่ายตู้เอทีเอ็ม", วิศวกรรมลาดกระบัง, ปีที่ 31, ฉบับที่ 2, มิถุนายน 2557, หน้า 49-54
5. Wanatchapong Kongkaew, Juta Pichitlamken, "A survey of approximate methods for the traveling salesman problem", Engineering Journal mg, 27 years, No. 89, July-September 2014, Pages 79-87.
6. Waresara Wirawat, Juta Pichitlamken, Peerapong Supsombat, "A Generic Discrete-Event Simulation Model for Outpatient Clinics in a Large Public Hospital", Journal of Healthcare Engineering, Year 4, Issue 2, May 2013, pages 285-305.
7. Nutcharin Thipwannakorn, Juta Pichitlamken, "Nelder - Mead Method with Local Selection Using Neighborhood and Memory for Stochastic Optimization", Journal of Computer Science, Year 9, Issue 4, May 2013, pages 463-476.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ – นามสกุล นางสาวจันทร์ศิริ สิงห์เถื่อน

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. วัชรภรณ์ ปรีชาวินิจกุล, จันทร์ศิริ สิงห์เถื่อน, "การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการปิดผนึกเครื่องต้มบรรจุกระป๋อง", การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 24 ประจำปี 2557, 21 - 24 พฤษภาคม 2557, หาดใหญ่ สงขลา ราชอาณาจักรไทย
2. จันทร์ศิริ สิงห์เถื่อน, พร้อม หิรัญวิวัฒน์กุล, "การเพิ่มประสิทธิภาพสายการประกอบรถของเล่นเด็ก", การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ ประจำปี 2557, 6 - 8 สิงหาคม 2557, พิษณุโลก ราชอาณาจักรไทย
3. Chansiri Singhtaun, "An Exact Algorithm for Location-Transportation Problems in Humanitarian Relief", World Academy of Science, Engineering and Technology, Year 9, Issue 3, March 2015, Pages 785-789.
4. Chansiri Singhtaun, Suriya Nutsupakapong, "Applications of Parallel Computing for Facility Location-Transportation Problems for Disaster Response", Journal of Computer Science, Year 11, No. 4, June 2015, pages 612-620.
5. Chansiri Singhtaun, "An Exact Algorithm for Location-Transportation Problems in Humanitarian Relief", ICIEMS 2015: XIII International Conference on Industrial Engineering and Management Sciences, 29 to 30 March 2015, the Republic of Singapore.
6. รุ่งนภา หทัยานนท์, จันทร์ศิริ สิงห์เถื่อน, "การออกแบบการทดลองเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของกระบวนการเอ็กซ์ทรูชันท่อยางเชื้อเพลิง", โครงการประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 5, 17 กรกฎาคม 2558, อื่นๆ ราชอาณาจักรไทย

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นๆ

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - นามสกุล นายจักรพันธ์ อร่ามพงษ์พันธ์

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. อมรเทพ แพทย์เจริญ, จักรพันธ์ อร่ามพงษ์พันธ์, อัมพิกา บันสิทธิ์, "การศึกษาพฤติกรรมการสึกกร่อนของผิวเคลือบโครเมียมคาร์ไบด์-นิกเกิลโครเมียมโดยกระบวนการเชื่อมเปลือยออกซิเจนความเร็วสูงด้วยการออกแบบการทดลอง", การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 12, 8 - 9 ธันวาคม 2558, นครปฐม ราชอาณาจักรไทย
2. Sawanya Jantakul, Chauckaphun Aramphongphun, "Determination of the optimal parameters in chemical decapsulation method for new semiconductor products using Design of Experiments", International Conference on Business and Industrial Research 2014, May 15, 2014, Bangkok of Thailand
3. Autchareeya Natepukkana, Chauckaphun Aramphongphun, "Determination of the Optimal Parameters in the ACF bonding Process of Head Stack Assembly in Hard Disk Drive Using Design of Experiments", International Conference on Business and Industrial Research 2014, May 15, 2014, Bangkok of Thailand
4. Umakorn Renusawat, Pichit Sukchareunphong, Chauckaphun Aramphongphun, "A Study of Parameter Affecting the Edge Crack Defect for Rubber Graphite Product.", A Study of Parameter Affecting the Edge Crack Defect for Rubber Graphite Product., May 15-17 , 2014, Bangkok of Thailand

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นๆ

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - นามสกุล นายชนะ รัชศิริ

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. พุทธิพงศ์ไตร เศรษฐกุล, ชนะ รัชศิริ, "การพัฒนาแบบจำลองความผิดพลาดเชิงระบบและความผิดพลาดเชิงสุ่มของแกนกลเคลื่อนที่อิสระ 6 แกนด้วยเมทริกซ์จาโคเบียน", การประชุมวิชาการด้านการพัฒนาการดำเนินงานทางอุตสาหกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ 6 ประจำปี 2558, 12 พฤษภาคม 2558, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
2. ศิริอานนท์ ขวัญทอง, ชนะ รัชศิริ, "การพัฒนาระบบการออกแบบแม่พิมพ์สำหรับกระบวนการหล่อฉีดอะลูมิเนียม", การประชุมวิชาการด้านการพัฒนาการดำเนินงานทางอุตสาหกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ 6 ประจำปี 2558, 12 พฤษภาคม 2558, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
3. Kumkoon, P., Chana Rasiri, Chaiyakron Chansuwan, "Alloy inconel 718 by 3D micro-electro discharge machining", Applied Mechanics and Materials, Issue 2014, May 2014, pages 239-243.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นๆ

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - นามสกุล นายชัชพันธ์ ขำญาติ

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. ชัชพันธ์ ขำญาติ, "การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการตัดก่อนยางวัตถุดิบให้ได้น้ำหนักตามที่กำหนด เพื่อผลิต
ยางล้อจักรยานยนต์", การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 54 ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2 - 5 กุมภาพันธ์ 2559,
กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
2. Chatphan Khamyat, "Solving The Oil Delivery Trucks Routing Problem With Modify Multi-
Traveling Salesman Problem Approach Case Study: The SME's Oil Logistics Company in
Bangkok", Make Learn & TIIM 2015 conference ; Managing Intellectual Capital and Innovation for
Sustainable and Inclusive Society, 27- 29 May 2015, Bari Italian Republic.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นๆ

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ – นามสกุล นันทชัย กานตานันทะ

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. นันทชัย กานตานันทะ, นพลักษณ์ ชัยอมรทรัพย์, "การเพิ่มผลผลิตภาพสายการประกอบตู้ควบคุมเอเอ็มอาร์", วารสารช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรมไทย, ปีที่ 1, ฉบับที่ 1, มกราคม - มิถุนายน 2558, หน้า 1-6
2. นรวัดน์ เหลืองทอง, นันทชัย กานตานันทะ, "การพยากรณ์ผลผลิตการเกษตรด้วยวิธีอนุกรมเวลา", วารสารช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรมไทย, ปีที่ 1, ฉบับที่ 1, มกราคม - มิถุนายน 2558, หน้า 7-13
3. Onuma Krosanam, Nantachai Kantanantha , "A Hybrid Particle Swarm Optimization Algorithm and Support Vector Machine Model for Agricultural Statistic of Thailand Forecasting", Sixth International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, 8 Mar 2016, Kuala Lumpur, Malaysia.
4. Nantachai Kantanantha, Onuma Krosanam, "Thailand's Para Rubber Production Forecasting Comparison", International Multi Conference of Engineers and Computer Scientists 2014, 12 - 14 Mar 2014, Hong Kong
5. Nantachai Kantanantha, Panudate Sangsridum, "Spatial Time Series Forecasts Based on Bayesian Linear Mixed Models for Rice Yields in Thailand", International Multi Conference of Engineers and Computer Scientists 2014, 12 – Mar 2014, Hong Kong
6. Nantachai Kantanantha, Panudate Sangsridum, "Spatial Time Series Models for Rice and Cassava Yields Based On Bayesian Linear Mixed Models", The International Conference on Operations Research and Statistics: (ICORS 2014), 30 - 31 July 2014, the Swiss Confederation.
7. Nantachai Kantanantha, Pisanu Tongcours, "Bayesian Models for Time Series with Covariates, Trend, Seasonality, Auto Regression and Outliers", Journal of Computer Science, Year 9, Issue 3, April 2013, pages 291-298.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ๆ

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - นามสกุล นางนราภรณ์ เกาประเสริฐ

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. ประมินทร์ ชลชลา, นราภรณ์ เกาประเสริฐ, ธนกร ตันธนวัฒน์, "การกำหนดปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการอบปาล์มน้ำมันด้วยเตาอบไมโครเวฟในระดับต้นแบบ," การประชุมวิชาการด้านการพัฒนาการดำเนินงานทางอุตสาหกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ 6 ประจำปี 2558 , 12 พฤษภาคม 2558, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
2. นิธิการณ เตียวยืนยง, นราภรณ์ เกาประเสริฐ, นันทชัย กานตานั้นทะ, "การหาต้นทุนที่ดีที่สุดบนเส้นทางก้าวเดินสายเป็นจุดต่อจุดในการติดตั้งโครงข่ายใยแก้วนำแสง," การประชุมวิชาการด้านการวิจัยการดำเนินงานแห่งชาติ ประจำปี 2559, 24-25 มีนาคม 2559, คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
3. Kamolwan Deeswasmongkol, Naraphorn Haphuriwat Paoprasert, "Design of biogas production using wastewater from industrial plants: Financial analysis of various feed-in-tariff remunerations in Thailand," International Journal of Energy Economics and Policy, 6(2), 318-334, 2016.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นๆ

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - นามสกุล นางสาวประไพศรี สุทัศน์ ณ อยุธยา

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ
ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. สกฤตี โยเซฟ, ประไพศรี สุทัศน์ ณ อยุธยา, "การกำหนดแผนการสั่งซื้อวัตถุดิบสำหรับเส้นคอร์ตไนลอนที่ใช้ในการผลิตยางเครื่องบิน", โครงการประชุมบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติครั้งที่ 5, 16 - 17 กรกฎาคม 2558, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
2. ณัฐพล ฐานิตสรณ์, ประไพศรี สุทัศน์ ณ อยุธยา, "การลดปริมาณของเสียประเภทการชันสกรูของสายการประกอบฮาร์ดดิสก์โดยวิธีการออกแบบการทดลอง", การประชุมบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 4 ม.ศิลปากร, 22 - 23 พฤษภาคม 2557
3. สิริินภา พรหมรักษ์, ประไพศรี สุทัศน์ ณ อยุธยา, "การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระดับความดั่งเสียงโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ระดับความดั่งเสียงและการวัดโดยใช้เครื่องมือตรวจระดับความดั่งเสียง", การประชุมวิชาการวิศวกรรมความปลอดภัยแห่งชาติครั้งที่ 5, 19 กรกฎาคม 2557, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
4. ปราณี แซ่เจ็ง, ประไพศรี สุทัศน์ ณ อยุธยา, "การเปรียบเทียบการรับรู้และพฤติกรรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต และมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี", การประชุมวิชาการวิศวกรรมความปลอดภัยแห่งชาติครั้งที่ 5, 19 กรกฎาคม 2557, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย

3. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น ๆ
ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม
ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - นามสกุล นายปุณณมี สัจจกมล

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. หทัยา ทรงนิรันดร, ปุณณมี สัจจกมล, "การประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์สับปรดแปรรูปในกระป๋อง", การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 54 (The 54th Kasetsart University Annual Conference), 2 - 5 กุมภาพันธ์ 2559, กรุงเทพฯ กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
2. ขวาร์ตน์ เตชอยู่สุขเจริญ, ปุณณมี สัจจกมล, "การวิเคราะห์ใช้คุณค่าเมล็ดในจังหวัดจันทบุรีและฉะเชิงเทรา", การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 54 (The 54th Kasetsart University Annual Conference), 2 - 5 กุมภาพันธ์ 2559, กรุงเทพฯ กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
3. สุภิญญา เสือสะอาด, ปุณณมี สัจจกมล, "การประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์เมล็ดอ่อนลอยแก้วในจังหวัดจันทบุรี", การประชุมทางวิชาการครั้งที่ 54 (The 54th kasetsart University Annual Conference), 2 กุมภาพันธ์ - 5 มีนาคม 2559, กรุงเทพฯ กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
4. พิระญญาณ์ งามสะอาด, ปุณณมี สัจจกมล, "การประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ข้าวโพดหวานบรรจุกระป๋องในจังหวัดเชียงใหม่", การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี พ.ศ. 2557, 30 - 31 ตุลาคม 2557, สมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
5. Rerkset Taseemool, Punnamee Sachakamol, Chatcawan Chusuk, "A Feasibility Study of Wind Turbines Installation in the Industries", 3rd International Conference on Environmental Engineering, Science and Management, 26 - 28 Mar 2014, The Twin Towers Hotel Bangkok, Rong Muang Thailand
6. Sasarose Jaijit, Punnamee Sachakamol, Ukris Manuchan, "Pharmaceutical's Warehouse Management with Work Study, Forecasting and Inventory Management Techniques", International Conference Technology Innovation and Industrial Management, 27 - 30 May 2014, Seoul Republic of Korea

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ๆ

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - นามสกุล นายพรเทพ อนุสรนิติสาร

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. Kongkiti Phusavat, Pornthep Anssornnitisarn, Thachapan Pongrananon, Zbigniew Pastuszak, "Applications of benchmarking and classification framework for supplier risk management", Benchmarking: An International Journal, Year 22, No. 2, June-August 2015, pages 275-289.
2. Helo, P, Suorsa, M, Hao, Y, . Pornthep Anssornnitisarn, "Toward a cloud-based manufacturing execution system for distributed manufacturing", COMPUTERS IN INDUSTRY, Year 65, No. 4, May 2014, pages 646-656.
3. Si Thu Kyaw, Pornthep Anssornnitisarn, . Kongkiti Phusavat, "Assessing Process Management Capability: Case Study of Dalla Shipyard in Myanmar", 2014 International Conference Technology Innovation and Industrial Management, 27 to 30 May 2014, Seoul Korea.
4. Kamolwan Deeswasmongkol, Punnamee Sachakamol, Kongkiti Phusavat, Pornthep Anssornnitisarn, Wisut Supithak, "Operation Risk Management of Planning and Pipingdesign in a Large Petrochemical Plant Project", Proceedings of 2014 International Conference on Technology Innovation and Industrial Management , 28 March to 30 October 2014, Seoul, South Korea.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ๆ

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - นามสกุล นายพีรยุทธ์ ชาญเศรษฐิกุล

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. Wanida Lerspipatthananon, Peerayuth Chansethikul, "Using Column Generation Technique to Estimate Probability Statistics in Transition Matrix of Large Scale Markov Chain with Least Absolute Deviation Criteria", Journal of Mathematics and Statistics, Year 10, No. 3, July-September 2014, Pages 331-338.
2. Somsakaya Thammaniwit, Peerayuth Chansethikul, "Bender's Decomposition Method for a Large Two-stage Linear Programming Model", International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies, Year 4, No. 4, October 2013, pages 253-268.
3. Supatchaya Chotayakun, Peerayuth Chansethikul, Juta Pichitlamken, John E. Kobza, "Aa Optimization-Based Heuristic for a Capacitated Lot-Sizing Model in an Automated Teller Machines Network", Journal of Mathematics and Statistics, Year 9, Issue 4, September 2013, pages 283-288.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ๆ

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน
 อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - นามสกุล นางพัชราภรณ์ ญาณภีร์

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

2. ผลงานวิจัย

1. สุนีย์พร อุ่นสมัย, พัชราภรณ์ ญาณภีร์, "การออกแบบเกณฑ์การประเมินสมรรถนะผู้ส่งมอบชิ้นส่วนประกอบรถยนต์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัย : กรณีศึกษา", The 3rd National Interdisciplinary Academic Conference (TNIAC 2015), 15 พฤษภาคม 2558, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
2. อาทิตย์ จันทะวี, พัชราภรณ์ ญาณภีร์, "การประยุกต์ขั้นตอนวิธีพันธุกรรมแบบสีเทาในการพยากรณ์อุปสงค์สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีวงจรชีวิตสั้น: กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์วงจรรวม", การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานทางวิศวกรรม นวัตกรรมและการจัดการอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน ครั้งที่ 4 ประจำปี 2558, 2 ตุลาคม 2558, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
3. Patcharaporn Yanpirat, Sunanta Lertprapan, "Implementing Taguchi Loss Function and Multi-Choice Goal Programming in Supplier Selection: A Case Based Application", The Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference 2015, 9 - 11 Dec 2015, Ho Chi Minh, Vietnam.
4. Patcharaporn Yanpirat, Akrapong Choatheitmanut, "Supply Chain Cost Reduction by Implementing Integrated Activity Based Costing and Data Envelopment Analysis: A Case Study", International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE 2014), 23 to 25 June 2014, Bergamo of Italy.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ – นามสกุล นางรุ่งรัตน์ ภิสิทธิ์เพ็ญ

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

1. การวิจัยดำเนินงาน 2556

2. ผลงานวิจัย

1. รุ่งรัตน์ ภิสิทธิ์เพ็ญ, เพ็ญพิชชา จินตมูธา, "การจำลองสถานการณ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพสายการผลิตท่อไอเสีย", การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี 2557 (IE Network Conference 2014), 30 - 31 ตุลาคม 2557, สมุทรปราการ ราชอาณาจักรไทย
2. Roongrat Pisuchpen, Pornnipa Onkkunarak, "Simulation for Production Line Balancing of a Large-Sized Frozen Chicken Manufacturer", 2nd International Conference on "Trends in Multidisciplinary Business and Economic Research" (TMBER-2015) TMBER 2015 Global Illuminators, Bangkok, Thailand. , 25 - 26 Mar 2015, Thailand
3. Roongrat Pisuchpen, Wongsakorn Chansangar, "Modifying production line for productivity improvement: A case study of vision lens factory", Songklanakarin Journal of Science and Technology, Year 36, No. 3, May-June 2014.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ๆ

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร |
| <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |

ชื่อ – นามสกุล นายรมิดายุ อยู่สุข

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ
ไม่มี
2. ผลงานวิจัย
 1. ณัฐนันท์ บุญประสพ, รมิดายุ อยู่สุข, "การปรับปรุงการจัดการคลังสินค้าในอุตสาหกรรมน้ำตาล กรณีศึกษา บริษัทน้ำตาลเอเอเอ จำกัด", การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการประจำปี ด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 14 การประชุมประจำปีจิสติกส์และการจัดการซัพพลายเชนที่ 14, 21 พฤศจิกายน 2557, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
 2. รมิดายุ อยู่สุข, ศุภสิทธิ์ เฉลิมชัยวัฒน์, "การปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยแบบจำลองสถานการณ์", การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ ประจำปี 2559, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
 3. Ramida Yusuk, Huynh Trung Luong , "Fixed Charge Unbalanced Transportation Problem in Inventory Pooling with Multiple Retailers", Management Knowledge and Learning Joint International Conference 2015 Technology, Innovation, and Industrial Management (TIIM 2015) , 27 to 29 May 2015, the Republic of Italy in Bari.
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นๆ
ไม่มี
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม
ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร |
| <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |

ชื่อ - นามสกุล นายวรวุฒิ หวังวัชรกุล

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. ขวลิต มณีศรี, วรวุฒิ หวังวัชรกุล, จุฑา พิษิตลำเค็ญ, "แบบจำลองแนวความคิดของระบบโซุ่ปทานยางพาราในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยด้วยพลวัตของระบบ", วารสารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, ปีที่ 3, ฉบับที่ 6, กรกฎาคม - ธันวาคม 2556, หน้า 33-40
2. ขวลิต มณีศรี, วรวุฒิ หวังวัชรกุล, จุฑา พิษิตลำเค็ญ, "แบบจำลองพลวัตของระบบสำหรับวิเคราะห์การจัดการโซุ่ปทานยางพาราในพื้นที่ปลูกใหม่", การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ, 12 กันยายน 2556, เชียงราย ราชอาณาจักรไทย
3. Warsing Jr., D.P., Worawut Wangwatcharakul, King, R.E., "Computing optimal base-stock levels for an inventory system with imperfect supply", Computers and Operations Research, Year 40, No. 11, April 2013, pages 2786-2800.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นๆ

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - นามสกุล นายวิสุทธิ์ สุพิทักษ์

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ
ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. อณจ ชัยมณี, วิสุทธิ์ สุพิทักษ์, "การจัดตารางการผลิตสำหรับระบบการผลิตแบบไหลเลื่อนยืดหยุ่นโดยมีเวลาปรับตั้งเครื่องจักรซึ่งขึ้นกับลำดับงานภายใต้นโยบายการผลิตแบบทันเวลาพอดี", วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 25, ฉบับที่ 2, พฤษภาคม - สิงหาคม 2558, หน้า 219-231
2. อนันต์ มุ่งวัฒนา, วิสุทธิ์ สุพิทักษ์, "การจัดตารางงานสำหรับการทำงานไหลเลื่อนแบบยืดหยุ่นโดยมีเวลาดังค่าขึ้นกับลำดับงาน", การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 15, 28 มีนาคม 2557, ขอนแก่น ราชอาณาจักรไทย
3. กมลวรรณ ดีสวัสดิ์มงคล, ปุณณมี สัจจกมล, ก้องกิติ พุสวัตต์, พรเทพ อนุสรณนิตสาร, วิสุทธิ์ สุพิทักษ์, "การศึกษาความเป็นไปได้โครงการใช้ก๊าซชีวภาพจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียของโรงงานเอทานอลเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้ากรณีศึกษา : โรงงานเอทานอล", การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี พ.ศ. 2557, 30 - 31 ตุลาคม 2557, สมุทรปราการ ราชอาณาจักรไทย
4. อนจ ชัยมณี, วิสุทธิ์ สุพิทักษ์, "การจัดตารางการผลิตสำหรับระบบการผลิตแบบไหลเลื่อนยืดหยุ่นโดยมีเครื่องจักรขนานที่ไม่มีความสัมพันธ์กันในแต่ละการดำเนินงานภายใต้นโยบายการผลิตแบบทันเวลาพอดี", การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี พ.ศ. 2556, 16 - 18 ตุลาคม 2556, พัทยา ชลบุรี ราชอาณาจักรไทย
5. นูร์ไรมี โตะฮิเล, วิสุทธิ์ สุพิทักษ์, "วิธีการเชิงพันธุกรรมสำหรับการสั่งซื้อสินค้าที่มีอุปสงค์ไม่ต่อเนื่อง กรณีสินค้าหลายชนิดและผู้ค้าส่งหลายราย", การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี พ.ศ. 2556, 16 - 18 ตุลาคม 2556, พัทยา ชลบุรี ราชอาณาจักรไทย
6. Wisut Supithak, Sasiphapa Limpakan, "Multi-Item Economic Production Quantity Model with the Consideration of Raw Material Inventory Management Costs", The 15th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference (APIEMS 2014), 12 to 15 October 2014, Jeju, Republic of Korea.

7. Kamolwan Deeswasmongkol, Punnamee Sachakamol, Kongkiti Phusavat Pornthep Anusornnitisarn, Wisut Supithak, "Operation Risk Management of Planning and Pipingdesign in a Large Petrochemical Plant Project", Proceedings of 2014 International Conference on Technology Innovation and Industrial Management, 28 March to 30 October 2014, Seoul, South Korea.
 8. Wisut Supithak, Apisit Wiwatyotinchai, "Genetic Algorithm for the Determination of Partial Jointed Replenishment Policy in One-Warehouse and Multi-retailer System", International Symposium on Business and Social Sciences (ISBSS 2013), 15 to 17 March 2013, Tokyo, Japan.
-
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ๆ
ไม่มี
 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม
ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - นามสกุล นางสาวสุวิษภรณ์ วิชกุล

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ
ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. สุกฤษฎี นกยูงแดง, สุวิษภรณ์ วิชกุล, "การจัดตารางการผลิตแบบไม่ต่อเนื่องด้วยการจำลองสถานการณ์ กรณีศึกษา โรงงานอุตสาหกรรมงานปัก", การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ ประจำปี 2558, 25 - 27 มีนาคม 2558, พัทยา ชลบุรี ราชอาณาจักรไทย
2. Suwitchaporn Witchakul, Tarine Chopayan , "Modelling and Simulation Study to Determine The Suitable Number of Direct Labours and Balance The Assembly", Management Knowledge and Learning Joint International Conference 2015 Technology, Innovation and Industrial Management, 27 to 29 May 2015, Bari Italian Republic.
3. Peerayuth Chansethikul, Suwitchaporn Witchakul, Phapapan Ketsarapong, "An adaptive special purpose algorithm for a class of two - stage single constrained linear fractional programming problem", journal of interdisciplinary mathematics, Year 16, No. 6, November-December 2013, pages 439-456.
4. Prapapan Ketsarapong, Peerayuth Chansethikul, Suwitchaporn Witchakul, "An Adaptive Special Purpose Algorithm for Two Stage Single Constrained Linear Fractional Programming Problem", ASIMMOD 2013, 19 to 21 January 2013, Nonthaburi, Thailand.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นๆ
ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม
ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - นามสกุล นางสาวไอลดา ตริรัตน์ตระกูล

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. นิรมล โขขุนทด, ไอลดา ตริรัตน์ตระกูล, "การปรับปรุงประสิทธิภาพการเดินทางโดยสารสวัสดิการภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์โดยใช้ระบบจีพีเอสและการจำลองสถานการณ์", การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 52, 4 - 7 กุมภาพันธ์ 2557, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
2. กิตติวัฒน์ ช่อม่วง, ไอลดา ตริรัตน์ตระกูล, "การปรับปรุงระบบการให้บริการแผนกอายุรกรรมของโรงพยาบาลสัตว์ ด้วยการจำลองสถานการณ์", การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 52, 4 - 7 กุมภาพันธ์ 2557, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
3. มาลินี หลวงคลัง, ไอลดา ตริรัตน์ตระกูล, "การวิเคราะห์และออกแบบการทดลองการสูญเสียมะม่วงจากโรคแอนแทรกโนส กรณีศึกษาการส่งออกมะม่วงทางเรือไปประเทศญี่ปุ่น", การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 52, 4 - 7 กุมภาพันธ์ 2557, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
4. อรวรรณ บัวบาน, ไอลดา ตริรัตน์ตระกูล, เลิศชัย ระตะนะอาพร, "การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ ในโรงงานผลิตมอเตอร์เครื่องปรับอากาศ", การประชุมวิชาการวิศวกรรมความปลอดภัยแห่งชาติ ครั้งที่ 5, 19 กรกฎาคม 2557, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
5. ธาณีณี มีเจริญ, ไอลดา ตริรัตน์ตระกูล, "การจัดสรรข้าวโพดหวานเพื่อแปรรูปผลิตภัณฑ์โดยการประยุกต์ใช้กำหนดการเชิงเส้นจำนวนเต็มผสม", การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 53 ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 3 - 6 กุมภาพันธ์ 2557, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
6. Irada Trirattrakun, Patamapron Soponaumpornsanee, "Optimization of 3G WCDMA Base Stations in Bangkok", Management Knowledge and Learning Joint International Conference 2015, 27 to 29 May 2015, Bari Italian Republic.
7. Irada Trirattrakun, Tanaporn Letbuasin, "Motorcycle Parts Inventory Management System", Management Knowledge and Learning Joint International Conference 2015, 27 to 29 May 2015, Bari Italian Republic.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - นามสกุล นายอนันต์ มุ่งวัฒนา

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. อนันต์ มุ่งวัฒนา, "อิวิริสติกส์สำหรับปัญหาการกระจายสินค้าจากศูนย์กระจายสินค้า 1 แห่งไปยังร้านค้าปลีกหลายสาขา กรณีศึกษา: บริษัทจำหน่ายหมึกเครื่องถ่ายเอกสาร", วารสารไทยการวิจัยดำเนินงาน, ปีที่ 3, ฉบับที่ 1, มกราคม - มิถุนายน 2558, หน้า 62-69
2. ฉันทพร นิมิตรบัญชา, อนันต์ มุ่งวัฒนา, "การจัดตารางงานสำหรับการทำงานไหลเลื่อนแบบยืดหยุ่น 2 ขั้นตอนต่อเนื่องโดยมีเวลาดังค่าขึ้นอยู่กับลำดับงาน", การประชุมวิชาการ การวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ ประจำปี 2558, 25 - 27 มีนาคม 2558, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
3. ดวงพร ทิรัญญะสิริ, อนันต์ มุ่งวัฒนา, "การแก้ปัญหาการเติมเต็มสินค้าคงคลังโดยมีคลังกระจายสินค้าหลัก 1 คลังและมีผู้ค้าปลีกหลายรายด้วยวิธีอิวิริสติกส์ กรณีศึกษา: บริษัทนำเข้าหมึกเครื่องถ่ายเอกสารเลเซอร์", การประชุมวิชาการ การวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ ประจำปี 2558, 25 - 27 มีนาคม 2558, อื่นๆ ราชอาณาจักรไทย
4. อนันต์ มุ่งวัฒนา, "การพัฒนาอัลกอริทึมเพื่อกำหนดวิธีการการจัดเส้นทางรถขนส่งสินค้าให้มีค่าใช้จ่ายในการขนส่งต่ำที่สุด", วารสารสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น : บริหารธุรกิจและภาษา, ปีที่ 2, ฉบับที่ 1, มกราคม - มิถุนายน 2557, หน้า 44-49
5. ชนาธิป พรหมเพชร, อนันต์ มุ่งวัฒนา, "การจัดลำดับงานบนกลุ่มของเครื่องจักรที่ทำงานต่อเนื่องกันแบบยืดหยุ่นที่มีการทำงานแตกต่างกัน", การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี 2557, 30 - 31 ตุลาคม 2557, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย
6. อนันต์ มุ่งวัฒนา, วิสุทธิ์ สุพิทักษ์, "การจัดตารางงานสำหรับการทำงานไหลเลื่อนแบบยืดหยุ่นโดยมีเวลาดังค่าขึ้นกับลำดับงาน", การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 15, 28 มีนาคม 2557, ขอนแก่น ราชอาณาจักรไทย
7. Tharinee Manisri, Kusuma Soonpracha, Anan Mungwatthana, "A Study of Drayage Operation in intermodal Transport for Asean Connectivity", The International Conference on

Management, Business, and Economics & The 3rd International Conference on Tourism, Transport, and Logistics 2015, 12 to 14 February 2015, Bangkok. Thailand

8. Anan Mungwatthana, "A Hybrid Algorithm for the Vehicle Routing Problem with Soft Time Windows and Hierarchical Objectives", Journal of Information and Optimization Sciences, Year 36, No. 3, June-December 2015, pages 283-300.
9. Anan Mungwatthana, "A Three-Phase Algorithm for Solving a Fleet Size and Mix Vehicle Routing Problem with Time Windows Uncertain Demands", Journal of Vocational Review Journal of Science and Technology, Vol 6, Issue 6, January-December 2014, pages 77-89.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นๆ

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - นามสกุล นางสาวพัชรี โตแก้ว ทองรัตน์

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. พชรี โตแก้ว ทองรัตน์, กฤษณา เอมเดช, สุดาวรัตน์ วงศ์วีระเกียรติ, "การศึกษาผลกระทบโครงสร้างการพึ่งพากันต่อประสิทธิภาพของผู้ส่งมอบ กรณีศึกษาระบบห่วงโซ่อุปทานของสับปรดแปรรูปพื้นบ้าน", IEOM 2016 : Sixth International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, 8 - 10 มีนาคม 2016, Kuala Lumpur มาเลเซีย
2. พชรี โตแก้ว ทองรัตน์, Kajornnat Deonphen, "การจัดเรียงกล่องบนพาเลตภายใต้ข้อจำกัดของน้ำหนักและส่วนสูงของพาเลต กรณีศึกษาสินค้าหลอดไฟภายในและภายนอกอาคาร", 7th International Conference on Operations and Supply Chain Management, 18 - 21 ธันวาคม 2016, Phuket, Thailand
3. พชรี โตแก้ว ทองรัตน์, พันทิพย์ โตแก้ว, จิตรานุช กิจกล้า, "ศึกษาผลกระทบปรากฏการณ์ธรรมชาติเอลนีโญและลานีญาต่อผลผลิตข้าวไทย", International Conference in Mathematics and Application 2016 , 17 - 19 ธันวาคม 2016, Bangkok, Thailand

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นๆ

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - นามสกุล นางสาวสุดารัตน์ วงศ์วีระเกียรติ

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. พิชรี โตแก้ว ทองรัตน์, กฤษณา เอ็มเดช, สุดารัตน์ วงศ์วีระเกียรติ, "การศึกษาผลกระทบต่อโครงสร้างการพึ่งพากันต่อประสิทธิภาพของผู้ส่งมอบ กรณีศึกษาระบบห่วงโซ่อุปทานของสับประรดแปรรูปพื้นบ้าน", IEOM 2016 : Sixth International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, 8 - 10 มีนาคม 2016, Kuala Lumpur มาเลเซีย
2. ศักดิ์ศิวิลา หล่อทอง, สุดารัตน์ วงศ์วีระเกียรติ, เลิศชัย ระตะนะอาพร, "การออกแบบเชิงการยศาสตร์สำหรับเครื่องตัดทะลายนาล์ม", การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 26 ประจำปี 2559 ภายใต้หัวข้อ : บูรณาการงานวิจัยเพื่อสังคม, 26 - 29 พฤษภาคม 2016, หาดใหญ่ สงขลา ราชอาณาจักรไทย
3. ปิโยรส บุญยรัตน์, สุดารัตน์ วงศ์วีระเกียรติ, เลิศชัย ระตะนะอาพร, "การประเมินความเสี่ยงสำหรับกระบวนการขึ้นรูปเหล็กแผ่นโดยใช้การวิเคราะห์ความผิดพลาดแบบแผนภูมิต้นไม้", การประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี (The 1st KRU NATIONAL ACADEMIC CONFERENCE), 27 พฤษภาคม 2016, กาญจนบุรี ราชอาณาจักรไทย
4. ชลิตา สุรินทร์รัฐ, พรเทพ อนุสรนิตินสาร, สุดารัตน์ วงศ์วีระเกียรติ, "Application of Ranked Positional Weight in Detecting Resource Conflicts in Construction Project", International Conference on Science, Technology, Engineering and Management(ICSTEM), 27 ธันวาคม 2014, กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นๆ

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | <input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร |
| <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |

ชื่อ - นามสกุล นางสาวศันสนีย์ สุภาภา

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. ศันสนีย์ สุภาภา, พัทธภรณ์ ญาณกิริต, พรชัย เอกสกุลไพบูลย์, "การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคและเศรษฐศาสตร์ในโครงการใช้ก๊าซชีวภาพจากระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทดแทนก๊าซธรรมชาติในหม้อต้มไอน้ำ : กรณีศึกษาโรงงานแปรรูปเนื้อไก่", วารสารวิจัย มข., ปีที่ 2556, ฉบับที่ 4, กรกฎาคม - สิงหาคม 2556, หน้า 594-607

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นๆ

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ นามสกุล - นายครรชิต เกื้อหนุน

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ
ไม่มี
2. ผลงานวิจัย
 1. ศักดิ์ดี คำจันทร์, ครรชิต เกื้อหนุน, วิเรชา คำจันทร์. (2559). การลดความสูญเสียของกระบวนการผลิตยางแท่งด้วยวิธีการติดตามสุขภาพเครื่องจักร. การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม. ครั้งที่ 25; 7-8 กรกฎาคม 2559; ขอนแก่น.
 2. Mongkolwongrojn, M., Kuanoon, K. (2014). Theoretical Analysis of Flying Characteristics for Air-Helium Filled HDD. Advanced Materials Research, Vol.971-973: 844-847.
 3. Mongkolwongrojn, M., Kuanoon, K. (2014). Effects of Slider Geometry Change on Helium Filled HDD. Advanced Materials Research, Vol.971-973: 1210-1213.
3. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น
ไม่มี
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม
ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ นามสกุล – นายรังสรรค์ ไชยเชษฐ์

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. รังสรรค์ ไชยเชษฐ์, การศึกษาปัจจัยที่เหมาะสมในการสีข้าวฮาง. (2559). วารสารวิชาการ วิศวกรรมศาสตร์ ม.อ., ปีที่ 9 ฉบับที่ 2, กรกฎาคม-ธันวาคม 2559., หน้า 1-9
2. รังสรรค์ ไชยเชษฐ์, เศรษฐกร กาเมือง. (2559). การออกแบบและทดสอบเครื่องคั่วพริกอินทรีย์. การประชุมวิชาการข่างานวิศวกรรมอุตสาหกรรม. ครั้งที่ 25; 7-8 กรกฎาคม 2559; ขอนแก่น.

3. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ นามสกุล - นางวิเรชา คำจันทร์

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. วิเรชา คำจันทร์, ศักดิ์ดา คำจันทร์, สุนทร บุญตา, ศิริัญญา โปรงจิตร, กันทิมา มีแหยม. (2559). การจัดการเส้นทางรถรับส่งพนักงานด้วยรูปแบบวิธีการทางคณิตศาสตร์. การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการประจำปี ด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. ครั้งที่ 16; 25 สิงหาคม 2559; กรุงเทพฯ.
2. ศักดิ์ดา คำจันทร์, วิเรชา คำจันทร์, เพ็ญศิริ สมพงษ์, กันทิมา มีแหยม, ประเสริฐศักดิ์ พรหมณี. (2559). การวางแผนรับจ้างเก็บเกี่ยวอ้อยของรถตัดเพื่อลดเวลาการทำงานให้มีค่าใช้จ่ายต่ำสุด. การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการประจำปี ด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. ครั้งที่ 16; 25 สิงหาคม 2559; กรุงเทพฯ.
3. วิเรชา คำจันทร์, ภัณฑลลา สุดตาชาติ, ศักดิ์ดา คำจันทร์. (2559). การวางแผนการผลิตและการปรับปรุงกระบวนการผลิตด้วยเทคนิคการวิเคราะห์กิจกรรมร่วม: กรณีศึกษาโรงงานผลิตเบเกอรี่. การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม. ครั้งที่ 25; 7-8 กรกฎาคม 2559; ขอนแก่น.
4. วิเรชา คำจันทร์, ประเสริฐศักดิ์ พรหมณี, ศักดิ์ดา คำจันทร์. (2559). การควบคุมน้ำหนักรยางค์แห้ง: กรณีศึกษาโรงงานยางพารา. การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม. ครั้งที่ 25; 7-8 กรกฎาคม 2559; ขอนแก่น.
5. ศักดิ์ดา คำจันทร์, ครรชิต เกื้อหนุน, วิเรชา คำจันทร์. (2559). การลดความสูญเสียของกระบวนการผลิตยางแห้งด้วยวิธีการติดตามสุขภาพเครื่องจักร. การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม. ครั้งที่ 25; 7-8 กรกฎาคม 2559; ขอนแก่น.
6. ศักดิ์ดา คำจันทร์, วิเรชา คำจันทร์. (2559). การวางแผนกระจายจักรยานยนต์เพื่อให้มีโอกาสจำหน่ายสูงสุด. การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม. ครั้งที่ 25; 7-8 กรกฎาคม 2559; ขอนแก่น.
7. ศักดิ์ดา คำจันทร์, วิเรชา คำจันทร์, ศุภชัย ปทุมนากุล. (2556). ปัญหาการตัดวัสดุแบบสองมิติเพื่อลดเวลาสูญเสียเปล่าในกระบวนการตัด. การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการประจำปี ด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. ครั้งที่ 13; 21-22 พฤศจิกายน 2556; ขอนแก่น.
8. วิเรชา คำจันทร์, ศักดิ์ดา คำจันทร์, ศุภชัย ปทุมนากุล. (2556). การจัดตารางการตัดแผ่นวัสดุสองมิติบนเครื่องจักรแบบขนาน. การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการประจำปี ด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. ครั้งที่ 13; 21-22 พฤศจิกายน 2556; ขอนแก่น.

3. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ นามสกุล - นายศักดิ์ดา คำจันทร์

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. วิเรชา คำจันทร์, ศักดิ์ดา คำจันทร์, สุนทร บุญตา, ศิริญาญา โปรงจิตร, กันทิมา มีแฮม. (2559). การจัดเส้นทางรถรับส่งพนักงานด้วยรูปแบบวิธีการทางคณิตศาสตร์. การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการประจำปี ด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. ครั้งที่ 16; 25 สิงหาคม 2559; กรุงเทพฯ.
2. ศักดิ์ดา คำจันทร์, วิเรชา คำจันทร์, เพ็ญศิริ สมพงษ์, กันทิมา มีแฮม, ประเสริฐศักดิ์ พรหมณี. (2559). การวางแผนรับจ้างเก็บเกี่ยวอ้อยของรถตัดเพื่อลดเวลาการทำงานให้มีค่าใช้จ่ายต่ำสุด. การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการประจำปี ด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. ครั้งที่ 16; 25 สิงหาคม 2559; กรุงเทพฯ.
3. วิเรชา คำจันทร์, กัญชลา สุดตาชาติ, ศักดิ์ดา คำจันทร์. (2559). การวางแผนการผลิตและการปรับปรุงกระบวนการผลิตด้วยเทคนิคการวิเคราะห์กิจกรรมร่วม: กรณีศึกษาโรงงานผลิตเบเกอร์รี่. การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม. ครั้งที่ 25; 7-8 กรกฎาคม 2559; ขอนแก่น.
4. วิเรชา คำจันทร์, ประเสริฐศักดิ์ พรหมณี, ศักดิ์ดา คำจันทร์. (2559). การควบคุมน้ำหนักรยางค์: กรณีศึกษาโรงงานยางพารา. การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม. ครั้งที่ 25; 7-8 กรกฎาคม 2559; ขอนแก่น.
5. ศักดิ์ดา คำจันทร์, ครรชิต เกื้อหนุน, วิเรชา คำจันทร์. (2559). การลดความสูญเสียของกระบวนการผลิตยางแห้งด้วยวิธีการติดตามสุขภาพเครื่องจักร. การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม. ครั้งที่ 25; 7-8 กรกฎาคม 2559; ขอนแก่น.
6. ศักดิ์ดา คำจันทร์, วิเรชา คำจันทร์. (2559). การวางแผนกระจายจักรยานยนต์เพื่อให้มีโอกาสนำยสูงสุด. การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม. ครั้งที่ 25; 7-8 กรกฎาคม 2559; ขอนแก่น.
7. Praykaw, P., Khamjan, S., Pathumnakul, S. (2016). Tabu Search Heuristic for Facility Layout Problem with Asile Structure Design. The 4th IIAE International Conference on Industrial Application Engineering, Japan, March 26-30, pp.36.

8. Issarapong, N., Khamjan, S., Pathumnakul, S. (2016). Sugarcane Field Merging Problem to Minimize Harvester's Logistics Cost. The 4th IIAE International Conference on Industrial Application Engineering, Japan, March 26-30, pp.47.
 9. Khamjan, W., Khamjan, S., Pathumnakul, S. (2013). Determination of the Locations and Capacities of Sugar Cane Loading Stations in Thailand. Computers & Industrial Engineering, Vol.66(4): 663-674.
 10. ศักดิ์ดีดา คำจันทร์, วิเรชา คำจันทร์, ศุภชัย ปทุมนากุล. (2556). ปัญหาการตัดวัสดุแบบสองมิติเพื่อลดเวลาสูญเสียเปล่าในระบบการตัด. การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการประจำปี ด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. ครั้งที่ 13; 21-22 พฤศจิกายน 2556; ขอนแก่น.
 11. วิเรชา คำจันทร์, ศักดิ์ดีดา คำจันทร์, ศุภชัย ปทุมนากุล. (2556). การจัดตารางการตัดแผ่นวัสดุสองมิติบนเครื่องจักรแบบขนาน. การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการประจำปี ด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. ครั้งที่ 13; 21-22 พฤศจิกายน 2556; ขอนแก่น.
3. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น
- ไม่มี
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม
- ไม่มี

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ นามสกุล - นายอมลिन ต້องกระโทก

1. ผลงานแต่งเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. Pramuanjaroenkij, A., Tongkratoke, A., Chaengbamrung, A., Kakaç, S. (2016). Numerical Study of Turbulence Nanofluid Flow to Distinguish Multiphase Flow Models for In-House Programming, The ASME 2016 International Conference on Nuclear Engineering Congress and Exposition (IMECE2016), 11-17 November 2016, Phoenix, USA.
2. Tongkratoke, A., Pramuanjaroenkij, A., Chaengbamrung, A., Kakaç, S. (2016). In-House Mathematical Modeling for Nanofluid as Porous Media in a Heat Exchanger, The 2nd International Conference on Machining, Materials and Mechanical Technologies (IC3MT2016), 7-11 October 2016, Matsue, Japan.
3. Tongkratoke, A., Pramuanjaroenkij, A., Chaengbamrung, A., Kakaç, S. (2014). Numerical Study of Nanofluid Heat Transfer Enhancement with Mixing Thermal Conductivity Models, Computational Thermal Sciences, Vol. 6(1), pp. 1-12.
4. Tongkratoke, A., Pramuanjaroenkij, A., Chaengbamrung, A., Kakaç, S. (2013). Numerical Study of Turbulence Nanofluid Flow to Distinguish Models for In-House Programming. In: Proceedings of the 3rd International Advances in Applied Physics and Material Science Congress, April 24-28, 2013, Antalya, Turkey.

3. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น

ไม่มี

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี



คำสั่งคณะกรรมการศาสตร์

ที่ 44 /2559

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ เป็นไป
ด้วยความเรียบร้อยและสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ คณะวิศวกรรมศาสตร์
จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ดังนี้

อาจารย์ประจำสังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| 1. อ.ดร.วรุฒิ หวังวัชรกุล | ประธานกรรมการ |
| 2. อ.ดร.พัชรี โตแก้ว ทองรัตน์ | กรรมการ |
| 3. อ.ดร.ชัชพันธ์ ขำญาติ | กรรมการ |
| 4. อ.ดร.สุดารัตน์ วงศ์วีระเกียรติ | กรรมการ |
| 5. อ.ดร.รมิตายุ อยู่สุข | กรรมการและเลขานุการ |

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

- | | |
|--------------------------|---------|
| 1. ดร.ผณิตพร ขำนาญเวช | กรรมการ |
| 2. รศ.ดร.ชวลิต จินอนันต์ | กรรมการ |

ผู้แทนองค์กรวิชาชีพ

- | | |
|-----------------------|---------|
| 1. รศ.ศันสนีย์ สุภาภา | กรรมการ |
|-----------------------|---------|

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนกว่าการพัฒนาหลักสูตรจะแล้วเสร็จ

สั่ง ณ วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2559

(รองศาสตราจารย์ ดร.พิชญ์ ชาญเศรษฐิกุล)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์