

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 3 / 2565

เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565

แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี ฉบับ พ.ศ. 2565

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และได้รับการอนุมัติให้เปิดสอนจากสภา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2560
2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุมครั้งที่ 3 / 2565 เมื่อวันที่ 28 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา 2565 ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
 - 4.1 เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างเหมาะสมตามรัฐธรรมนูญ ยุทธศาสตร์ชาติ และแผนการปฏิรูปประเทศทุกด้าน
 - 4.2 เพื่อให้สอดคล้องกับผลวิจัยสถาบันในการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ วิศวกรรมและเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ การปรับปรุงหลักสูตรให้ ความสำคัญกับการวิจัยที่บูรณาการองค์ความรู้ของการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยีเพื่อสรรสร้างนวัตกรรมได้อย่าง ยั่งยืน โดยเฉพาะการพัฒนา นวัตกรรมร่วมกับสถานประกอบการ ในการประเมินศักยภาพองค์กร การวินิจฉัยองค์กร และการจัดการกลยุทธ์องค์กร เพื่อยกระดับองค์กรสู่การเป็นองค์กร 4.0 อย่างยั่งยืน
5. สารระในการปรับปรุงแก้ไข
 - 5.1 เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 1 รายวิชา ดังนี้

03626542 การจัดการเชิงกลยุทธ์	3(3-0-6)
-------------------------------	----------
 - 5.2 ปรับปรุงรายวิชา จำนวน 8 รายวิชา ดังนี้

03626511 การวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจ	3(3-0-6)
03626521 การหาค่าที่ดีที่สุดและการจำลอง	3(3-0-6)
03626522 การจัดการโซ่อุปทาน	3(3-0-6)
03626526 ระบบการผลิตแบบฉลาด	3(3-0-6)
03626527 ระบบการจัดการคุณภาพ	3(3-0-6)
03626531 ความยั่งยืนในธุรกิจ	3(3-0-6)
03626541 การวินิจฉัยองค์กร	3(3-0-6)

- 03626546 การบริหารเทคโนโลยีและนวัตกรรม 3(3-0-6)
- 5.3 ปิตรายวิชา จำนวน 4 รายวิชา ดังนี้
- 03626524 การจำลองการจัดการอุตสาหกรรมและธุรกิจ 3(3-0-6)
- 03626542 การบัญชีการเงินและการบริหาร 3(3-0-6)
- 03626545 เทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจ 3(3-0-6)
- 03626547 การออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการเชิงนวัตกรรม 3(3-0-6)
- 5.4 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>แผน ก แบบ ก2</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต</p> <p>- สัมมนา 2 หน่วยกิต</p> <p>03626597 สัมมนา 1, 1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 10 หน่วยกิต</p> <p>03626541 การวิจัยด้อยองค์กร 3(3-0-6)</p> <p>03626542 การบัญชีการเงินและการบริหาร 3(3-0-6)</p> <p>03626543 ภาวะผู้นำและพฤติกรรมองค์การ 3(3-0-6)</p> <p>03626591 ระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี 1(1-0-2)</p> <p>- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</p> <p>03626511 การตัดสินใจและสถิติในการจัดการวิศวกรรม 3(3-0-6)</p> <p>03626521 การหาค่าที่ดีที่สุดประยุกต์ในเชิงอุตสาหกรรม 3(3-0-6)</p> <p>03626522 การออกแบบและการจัดการโซ่อุปทาน 3(3-0-6)</p> <p>03626523 การบริหารโครงการวิศวกรรมและเทคโนโลยี 3(3-0-6)</p> <p>03626524 การจำลองการจัดการอุตสาหกรรมและธุรกิจ 3(3-0-6)</p> <p>03626525 การวางแผนและการจัดการตารางการผลิตขั้นสูง 3(3-0-6)</p> <p>03626526 ระบบการผลิตแบบฉลาด 3(3-0-6)</p> <p>03626527 วิศวกรรมคุณภาพ 3(3-0-6)</p> <p>03626531 การจัดการผลิตภาพและสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการ 3(3-0-6)</p> <p>03626544 การวิเคราะห์ระบบการตลาดสำหรับอุตสาหกรรม 3(3-0-6)</p> <p>03626545 เทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจ 3(3-0-6)</p> <p>03626546 การบริหารเทคโนโลยีและนวัตกรรม 3(3-0-6)</p> <p>03626547 การออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการเชิงนวัตกรรม 3(3-0-6)</p> <p>03626596 เรื่องเฉพาะทางการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี 1-3</p> <p>03626598 ปัญหาพิเศษ 1-3</p> <p>ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</p> <p>03626599 วิทยานิพนธ์ 1-12</p>	<p>แผน ก แบบ ก2</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต</p> <p>- สัมมนา 2 หน่วยกิต</p> <p>03626597 สัมมนา 1, 1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 10 หน่วยกิต</p> <p>03626541 การวิจัยด้อยองค์กร 3(3-0-6)</p> <p>03626542 การจัดการเชิงกลยุทธ์ 3(3-0-6)</p> <p>03626543 ภาวะผู้นำและพฤติกรรมองค์การ 3(3-0-6)</p> <p>03626591 ระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี 1(1-0-2)</p> <p>- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</p> <p>03626511 การวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจ 3(3-0-6)</p> <p>03626521 การหาค่าที่ดีที่สุดและการจำลอง 3(3-0-6)</p> <p>03626522 การจัดการโซ่อุปทาน 3(3-0-6)</p> <p>03626523 การบริหารโครงการวิศวกรรมและเทคโนโลยี 3(3-0-6)</p> <p>03626525 การวางแผนและการจัดการตารางการผลิตขั้นสูง 3(3-0-6)</p> <p>03626526 ระบบการผลิตแบบฉลาด 3(3-0-6)</p> <p>03626527 ระบบการจัดการคุณภาพ 3(3-0-6)</p> <p>03626531 ความยั่งยืนในธุรกิจ 3(3-0-6)</p> <p>03626544 การวิเคราะห์ระบบการตลาดสำหรับอุตสาหกรรม 3(3-0-6)</p> <p>03626546 การบริหารเทคโนโลยีและนวัตกรรม 3(3-0-6)</p> <p>03626596 เรื่องเฉพาะทางการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี 1-3</p> <p>03626598 ปัญหาพิเศษ 1-3</p> <p>ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</p> <p>03626599 วิทยานิพนธ์ 1-12</p>	<p>ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>ปิตรายวิชา</p> <p>เปิดรายวิชาใหม่</p> <p>ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>ปิตรายวิชา</p> <p>ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>ปิตรายวิชา</p> <p>ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>ปิตรายวิชา</p>

6. โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

แผน ก แบบ ก2

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- สัมมนา		2 หน่วยกิต	2 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		10 หน่วยกิต	10 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก		ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

7. หลักสูตร

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565
- ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2555
- ปรับปรุงครั้งล่าสุดเมื่อปีการศึกษา 2560

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 3/2565 เมื่อวันที่ 7 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 8/2565 เมื่อวันที่ 18 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- (1) วิศวกรในโรงงานอุตสาหกรรม
- (2) ผู้จัดการโรงงานในสถานประกอบการต่าง ๆ
- (3) วิศวกรที่ปรึกษา
- (4) นักวิชาการและนักวิจัยอิสระ
- (5) อาจารย์สอนในมหาวิทยาลัยทั้งของรัฐและเอกชน

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายเชษฐา ขำนาญหล่อ	วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2545
			วศ.ม.	วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2548
			ปร.ด.	วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2558
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวนันทฎิกา จันทร์ศรี	วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2541
			วศ.ม.	วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
			Ph.D.	Design and Manufacturing Engineering	Asian Institute of Technology	2555
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางศิริรัตน์ ชุตินุเดช	วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2536
			วศ.ม.	วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2541
			วศ.ด.	วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2551

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

เฉพาะในสถาบัน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ศาสตร์ทางด้านการจัดการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมของประเทศ โดยสามารถนำความรู้ไปช่วยในการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุนทางด้าน โลจิสติกส์ การควบคุมคุณภาพของสินค้า การจัดการทางการเงินและการลงทุน การออกแบบและวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ และการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมของประเทศ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ความต้องการบุคลากรที่มีความสามารถหลากหลายและมีความรู้ในศาสตร์ต่างๆหลายด้านเริ่มมีเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากการแข่งขันที่สูงขึ้น ความคล่องตัว ความว่องไว ในการทำงานและการแก้ปัญหาอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพทั้งในเชิงเวลาและเศรษฐกิจจึงเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยีถูกพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม โดยจะผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ทั้งด้านการจัดการวิศวกรรมในเทคโนโลยีในหลากหลายด้าน นอกจากนี้บัณฑิตยังได้มีโอกาสเรียนรู้การปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมที่หลากหลาย

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การเปลี่ยนแปลงที่มีการแข่งขันสูงขึ้นโดยเฉพาะการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจ ทรัพยากรมนุษย์นับเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาหลักสูตรการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยีเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพรองรับความต้องการของประเทศ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของพันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยีมีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติภารกิจ ให้เป็นไปตามปรัชญาของ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชาและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีปณิธานที่มุ่งมั่นในการผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี มีทักษะหรือความชำนาญในการทำงานวิจัย พร้อมด้วยจริยธรรมและคุณธรรม ส่งเสริมให้มีการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รอบรู้กว้างทันต่อกระแสโลกาภิวัตน์

1.2 ความสำคัญ

ในปัจจุบันความรู้ทางด้านการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในภาคส่วนต่างๆ อย่างกว้างขวาง รวมถึงภาคอุตสาหกรรมต่างๆ เนื่องจากบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ทางด้านนี้ โดยตรงนั้นมีจำนวนจำกัด ทั้งในภาครัฐและเอกชน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้ตระหนักถึงหน้าที่และความรับผิดชอบ จึงได้วางแผนการพัฒนาบุคลากรในสาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 เพื่อผลิตมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี ที่มีความสามารถในการ ประเมินศักยภาพองค์กร และการจัดการกลยุทธ์ ด้านการบริหารจัดการ การตลาดและการขาย การผลิต การบัญชีและการเงิน การจัดซื้อและการจัดหา ทรัพยากรมนุษย์ ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล และสังคมและสิ่งแวดล้อม

1.3.2 เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีคุณธรรมและจริยธรรมต่อวิชาชีพ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- ปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุกๆ 5 ปี ให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สป.อว. กำหนด	- พัฒนาหลักสูตรโดยศึกษาเปรียบเทียบกับหลักสูตรระดับสากล - ติดตามและประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	- เอกสารการปรับปรุงหลักสูตร ที่ปรับปรุงทุก 5 ปี - รายงานผลการประเมินหลักสูตร อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
- ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางสาขาวิชาการจัดการ วิศวกรรมและเทคโนโลยีและความต้องการของผู้ประกอบการสาขานี้	- ติดตามการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยีและความต้องการของผู้ประกอบการสาขานี้	- รายงานผลการประเมินความพอใจของผู้ประกอบการในการใช้บัณฑิต ทุกปี หลังจากที่มีนิสิตจบการศึกษา โดยมีระดับความพอใจอยู่ในระดับดี
- พัฒนาด้านการเรียนการสอนเพื่อให้ ผู้สำเร็จ การศึกษามีความรู้และ ประสบการณ์ที่สามารถนำไปใช้ได้จริง	- สนับสนุนนิสิตให้มีการพัฒนาและติดตามความก้าวหน้าในการจัดการ วิศวกรรมและเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง - มีการศึกษาดูงานและเชิญผู้เชี่ยวชาญ มาบรรยายพิเศษ	- รายงานการศึกษาดูงานทางการจัดการ วิศวกรรมและเทคโนโลยีและ/หรือ รายงานการเชิญผู้เชี่ยวชาญในสาขานี้มา บรรยายพิเศษ อย่างน้อยเทอมละ 1 วิชา - การประเมินความพึงพอใจของหลักสูตร และการเรียนการสอน โดยบัณฑิตที่

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
		สำเร็จการศึกษา 1 ครั้งต่อปี

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษา ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการเรียนการสอน

วัน – เวลาราชการ ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – เดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน – เดือนมีนาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) ไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

2.1) เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง

2.2) เป็นคนวิกลจริต

2.3) เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือเป็นโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา

2.4) ถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย

3) ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

นิสิตที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรนี้สำเร็จการศึกษาจากสาขาที่หลากหลาย จึงทำให้นิสิตมีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกัน ดังนั้นทางโครงการฯ จึงจัดให้นิสิตทุกคนเรียนวิชาปรับพื้นฐาน

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

นิสิตที่จะเข้าศึกษาต้องปรับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการการผลิตและปฏิบัติการ

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1	15	15	15	15	15
2	-	15	15	15	15
รวม	15	30	30	30	30
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	15	15	15

2.6 งบประมาณตามแผน

- รายละเอียดงบประมาณการรายรับ (หน่วย: บาท)

รายการ	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1. ค่าสมัครสอบ	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
2. ค่าธรรมเนียมแรกเข้าเป็นนิสิต	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
3. ค่าลงทะเบียนวิชาภาษาอังกฤษ	-	30,000	30,000	30,000	30,000
4. ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่าย	3,180,000	3,180,000	3,180,000	3,180,000	3,180,000
5. ค่าเรียนวิชาปรับพื้นฐาน	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000
6. ค่าบัตรประจำตัวนิสิต	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
รวม	3,277,500	3,307,500	3,307,500	3,307,500	3,307,500

- รายละเอียดงบประมาณการรายจ่าย (หน่วย: บาท)

รายการ	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1. ค่าตอบแทน	690,000	960,000	960,000	960,000	960,000
2. ค่าใช้สอย	600,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000
3. ค่าวัสดุ	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
4. ค่าสาธารณูปโภค	20,000	40,000	40,000	40,000	40,000
5. ค่าครุภัณฑ์	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
7. เงินอุดหนุน	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
8. รายจ่ายอื่น	211,000	290,000	290,000	290,000	290,000
รวม	2,321,000	3,190,000	3,190,000	3,190,000	3,190,000

- ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตร

รายการ	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ค่าใช้จ่าย (บาท)	2,321,000	3,190,000	3,190,000	3,190,000	3,190,000
จำนวนนิสิต (คน)	15	30	30	30	30
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต (บาท)	154,733	106,333	106,333	106,333	106,333

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

ข้อ 29 การเทียบโอนผลการเรียน

29.1 การเทียบโอนผลการเรียนกระทำได้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้า ภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีหลักเกณฑ์การเทียบโอน ผลการเรียน ดังนี้

(1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่า ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(2) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ และเรียนมาแล้วไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

(3) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน B หรือแต้ม คะแนน 3.00 หรือเทียบเท่าหรือได้ระดับคะแนน S

(4) การโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระจะกระทำมิได้ ยกเว้น นิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

(5) เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิต รวมของหลักสูตรที่โอน

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 40 ของ หลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

(6) ใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียน รายวิชาหรือเรียนวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต สำหรับปริญญาโท ส่วน ปริญญาเอกจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ต้องสอดคล้องกับหลักสูตร ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัย อื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

29.2 การโอนหน่วยกิตในโครงการปริญญาร่วมสถาบัน

29.2.1 นิสิตที่ไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้ โครงการความร่วมมือ ในการรับถ่ายโอนหน่วยกิตสามารถโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร หรือ

เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางความตกลงร่วมมือทางวิชาการ ระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ ฉบับที่ใช้บังคับในปัจจุบัน

29.2.2 นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ ภายใต้โครงการรับถ่ายโอนหน่วยกิต จะไม่สามารถโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ลงทะเบียนเพื่อปรับพื้นฐาน

ทั้งนี้ในขณะที่นิสิตไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่น ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการดังกล่าว ให้ถือว่าเป็นนิสิตเต็มเวลาและยังคงสถานภาพนิสิตของมหาวิทยาลัย โดยนิสิตจะต้องลงทะเบียนรักษา สถานภาพนิสิต หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 13 การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

13.1 นิสิตจะขอลงทะเบียนเรียนรายวิชา ณ สถาบันอื่นได้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ภายใต้เงื่อนไขดังนี้

(1) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด มิได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ในภาคการศึกษาและปีการศึกษานั้น

(2) รายวิชาต้องเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ

13.2 ผลการศึกษาของรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันจะไม่นำมาคำนวณแต้ม คะแนนเฉลี่ยสะสม

13.3 นิสิตต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบค่าลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน ตามอัตรา ที่สถาบันนั้นๆ กำหนด

กำหนดเวลา วิธีการ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและการลงทะเบียนให้เป็นไปตาม รายละเอียดที่บัณฑิตวิทยาลัย กำหนดในแต่ละภาคการศึกษา

ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร (หลักสูตรพหุวิทยาการ)

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต**

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก **ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต**

- สัมมนา 2 หน่วยกิต

- วิชาเอกบังคับ 10 หน่วยกิต

- วิชาเอกเลือก **ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

ข. วิทยานิพนธ์ **ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

3.1.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก **ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต**

- สัมมนา 2 หน่วยกิต

03626597 สัมมนา 1,1

(Seminar)

- วิชาเอกบังคับ 10 หน่วยกิต

03626541** การวินิจฉัยองค์กร 3(3-0-6)

(Enterprise Diagnosis)

03626542* การจัดการเชิงกลยุทธ์ 3(3-0-6)

(Strategic Management)

03626543 ภาวะผู้นำและพฤติกรรมองค์กร 3(3-0-6)

(Leadership and Organizational Behavior)

03626591 ระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี 1(1-0-2)

(Research Methods in Engineering and Technology

Management)

- วิชาเอกเลือก **ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

03626511** การวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจ 3(3-0-6)

(Data Analysis and Decision-Making)

03626521** การหาค่าที่ดีที่สุดและการจำลอง 3(3-0-6)

(Optimization and Simulation)

03626522** การจัดการโซ่อุปทาน 3(3-0-6)

*รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

	(Supply Chain Management)	
03626523	การบริหารโครงการวิศวกรรมและเทคโนโลยี	3(3-0-6)
	(Engineering and Technology Project Management)	
03626525	การวางแผนและการจัดตารางการผลิตขั้นสูง	3(3-0-6)
	(Advanced Production Planning and Scheduling)	
03626526**	ระบบการผลิตแบบฉลาด	3(3-0-6)
	(Smart Production Systems)	
03626527**	ระบบการจัดการคุณภาพ	3(3-0-6)
	(Quality Management Systems)	
03626531**	ความยั่งยืนในธุรกิจ	3(3-0-6)
	(Sustainability in Business)	
03626544	การวิเคราะห์ระบบการตลาดสำหรับอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
	(Industrial Marketing Systems Analysis)	
03626546**	การบริหารเทคโนโลยีและนวัตกรรม	3(3-0-6)
	(Management of Technology and Innovation)	
03626596	เรื่องเฉพาะทางการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี	1-3
	(Selected Topics in Engineering and Technology Management)	
03626598	ปัญหาพิเศษ	1-3
	(Special Problems)	
	ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
03626599	วิทยานิพนธ์	1-12
	(Thesis)	

** รายวิชาปรับปรุง

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ วิศวกรรมและเทคโนโลยี ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (03)	หมายถึง วิทยาเขตศรีราชา
เลขลำดับที่ 3-5 (626)	หมายถึง สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี
เลขลำดับที่ 6	หมายถึง ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 7	หมายถึง กลุ่มวิชา ดังนี้
1	หมายถึง กลุ่มวิชาวิศวกรรมทั่วไป
2	หมายถึง กลุ่มวิชาการจัดการการผลิต
3	หมายถึง กลุ่มวิชาการจัดการผลิตภาพ
4	หมายถึง กลุ่มวิชาการจัดการทั่วไป
9	หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัย เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ และ วิทยานิพนธ์
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)
03626543	ภาวะผู้นำและพฤติกรรมองค์กร	3(3-0-6)
03626597	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	<u>6(- -)</u>
	รวม	<u>10(- -)</u>
ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)
03626541	การวิจัยองค์กร	3(3-0-6)
03626591	ระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี	1(1-0-2)
03626597	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	<u>6(- -)</u>
	รวม	<u>11(- -)</u>
ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)
03626542	การจัดการเชิงกลยุทธ์	3(3-0-6)
03626599	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	รวม	<u>9</u>
ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)
03626599	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	รวม	<u>6</u>

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

- 03626511** การวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจ 3(3-0-6)
(Data Analysis and Decision-Making)
การสร้างมโนภาพและการพรรณนาข้อมูล การเล่าเรื่องข้อมูล ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม และการแจกแจงความน่าจะเป็น การแจกแจงการสุ่มตัวอย่าง การอนุมานทางสถิติ การวิเคราะห์การถดถอย การพยากรณ์ การออกแบบการทดลอง การวิเคราะห์การตัดสินใจ
Data visualization and description. Data Storytelling. Probability. Random variables and probability distributions. Sampling distributions. Statistical inference. Regression analysis. Forecasting. Design of Experiment. Decision analysis.
- 03626521** การหาค่าที่ดีที่สุดและการจำลอง 3(3-0-6)
(Optimization and Simulation)
ตัวแบบการหาค่าที่ดีที่สุดและการประยุกต์ในการจัดการเชิงอุตสาหกรรมและธุรกิจ การหาค่าที่ดีที่สุดเชิงเส้นและการวิเคราะห์ความไว การหาค่าที่ดีที่สุดเลขจำนวนเต็มและไม่เชิงเส้น เมตาฮีริสติกส์ การจำลอง การวิเคราะห์ข้อมูลเข้าและผลลัพธ์
Optimization models and applications in industrial and business management. Linear optimization and sensitivity analysis. Integer and nonlinear optimization. Metaheuristics. Simulation. Input and output analysis.
- 03626522** การจัดการโซ่อุปทาน 3(3-0-6)
(Supply Chain Management)
หลักการของระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานทั้งในประเทศและนานาชาติ การจัดการความสัมพันธ์อุปทาน ความยั่งยืนในห่วงโซ่อุปทาน เทคนิคการวางแผนและควบคุมพื้นฐาน การจัดการคลังสินค้า การจัดการการขนส่ง การออกแบบโครงข่ายการกระจายสินค้า การสร้างแบบจำลองโลจิสติกส์
Principles of domestic and international logistics and supply chain system. Supply relationship management. Sustainability in supply chain. Basic planning and control techniques. Warehouse management. Transportation management. Distribution network design. Logistics modeling.
- 03626523 การบริหารโครงการวิศวกรรมและเทคโนโลยี 3(3-0-6)
(Engineering and Technology Project Management)

** รายวิชาปรับปรุง

กระบวนการและกรอบการทำงานของการบริหารโครงการ การจัดการแบบบูรณาการของเวลา ต้นทุน คุณภาพ ทรัพยากรบุคคล การสื่อสาร ความเสี่ยง และการจัดหา การจัดการวัฏจักรชีวิตโครงการหลักการของความสำเร็จของโครงการ และความรับผิดชอบในวิชาชีพ การประยุกต์เทคนิค PERT และ CPM สำหรับการบริหารโครงการ การวางแผนและควบคุมโครงการ การประยุกต์ระบบสารสนเทศและซอฟต์แวร์ในการบริหารโครงการ

Project management process and framework. Integrated management of time, cost, quality, human resources, communications, risk, and procurement. Project life cycle management. Principles of project success and professional responsibilities. Application of PERT and CPM for project management. Project planning and control. Application of information system and software in project management.

03626525 การวางแผนและการจัดตารางการผลิตขั้นสูง 3(3-0-6)
(Advanced Production Planning and Scheduling)

หลักการวางแผนและควบคุมการผลิต หลักการด้านการจัดลำดับและการจัดตารางการปรับเปลี่ยนตารางการผลิต การจัดสมดุลสายการผลิตขั้นสูง วิธีการเชิงคณิตศาสตร์สำหรับการจัดตารางการผลิต เทคนิคการหาค่าที่เหมาะสมที่สุดสำหรับปัญหาการจัดตารางการผลิต การประยุกต์การจัดตารางการผลิตในอุตสาหกรรม

Fundamentals of manufacturing planning and control. Principles of sequencing and scheduling. Production rescheduling. Advanced line balancing. Mathematical methods of production scheduling. Optimization techniques for scheduling problems. Applications of production scheduling in industry.

03626526** ระบบการผลิตแบบฉลาด 3(3-0-6)
(Smart Production Systems)

แนวคิดของระบบการผลิตและการประยุกต์การผลิตแบบอัตโนมัติและเทคโนโลยีดิจิทัลในอุตสาหกรรมผลิตสมัยใหม่ แนวคิดโรงงานฉลาด ระบบไซเบอร์เชิงกายภาพ อินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งสำหรับอุตสาหกรรม เช่น เซอร์ฟิงตัวในเครื่องจักรเพื่อการผลิต ระบบการผลิตแบบบูรณาการด้วยระบบคอมพิวเตอร์และระบบบริหารการผลิต คลังสินค้าอัจฉริยะ การจัดการพลังงานแบบฉลาดของกระบวนการและสิ่งอำนวยความสะดวกการผลิต

Concepts of production systems and applications of automated manufacturing and digital technology in modern production industries. Concept of smart factory. Cyber physical system. Industrial internet of things.

** รายวิชาปรับปรุง

- Embedding sensors in manufacturing machines. Computerized integrated manufacturing system and manufacturing execution system. Smart warehouse. Smart energy management of manufacturing processes and facilities
- 03626527** ระบบการจัดการคุณภาพ 3(3-0-6)
(Quality Management Systems)
หลักการ หลักปฏิบัติ และเทคนิคของการจัดการคุณภาพ การวางแผนด้านคุณภาพ การวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า การออกแบบการทดลอง การประเมินความสามารถ กระบวนการ การบริหารกระบวนการ เครื่องมือการจัดการและปรับปรุง ลีน ซิกซ์ซิกมา
Principles, practices and techniques of quality management, Quality planning. Customer need analysis, Design of experiments, Process capability, Process management, Improvement, and management tools, Lean six sigma.
- 03626531** ความยั่งยืนในธุรกิจ 3(3-0-6)
(Sustainability in Business)
หลักการของธุรกิจที่ยั่งยืน เทคนิคและเครื่องมือผลิตภาพสีเขียว การออกแบบผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิตเพื่อความยั่งยืน การประเมินวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ การประเมินคาร์บอน ฟุตพริ้น ระบบการผลิตแบบยั่งยืน การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม โซ่อุปทานสีเขียว
Principle of sustainability in business. Green productivity tools and techniques. Product and manufacturing process design for sustainability. Life cycle assessment methodology and tools. Carbon footprint. Sustainable for manufacturing systems. Industrial wastes management. Green supply chain.
- 03626541** การวินิจฉัยองค์กร 3(3-0-6)
(Enterprise Diagnosis)
การวินิจฉัยองค์กรด้านการบริหารจัดการ การตลาดและการขาย การผลิต การบัญชี และการเงิน การจัดซื้อและการจัดหา ทรัพยากรมนุษย์ ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล และสังคมและสิ่งแวดล้อม การออกแบบแผนธุรกิจ
Diagnosis on management, marketing and sales, production, accounting and finance, procurement, human resources, management information and digital technology system, and society and environment. Designing business plan.

** รายวิชาปรับปรุง

- 03626542* การจัดการเชิงกลยุทธ์ 3(3-0-6)
 (Strategic Management)
 แนวคิดกลยุทธ์และนโยบายทางธุรกิจ การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ การสำรวจรากเพื่อความ
 ได้เปรียบในการแข่งขันระยะยาว การกำหนดกลยุทธ์ การดำเนินกลยุทธ์เพื่อธุรกิจที่ยั่งยืน
 Concept of business strategy and policies. Strategic analysis. Root
 exploration for long-term competitive advantage. Strategic formulation.
 Strategic implementation for sustainable business.
- 03626543 ภาวะผู้นำและพฤติกรรมองค์การ 3(3-0-6)
 (Leadership and Organizational Behavior)
 ทฤษฎีของภาวะผู้นำและพฤติกรรมองค์การ การจัดการปัจเจกบุคคล กลุ่ม และองค์กร
 แนวคิดและทฤษฎีของแรงจูงใจ การจัดการความขัดแย้งและการประสานความร่วมมือ การ
 จัดการโครงสร้างองค์การ ระบบสังคม วัฒนธรรมที่ดึงดูดความสนใจ ทรัพยากรมนุษย์ และ
 อาชีพ แบบจำลองของการเปลี่ยนแปลง ความฉลาดทางอารมณ์ การสร้างการตัดสินใจที่มี
 ประสิทธิภาพ วิสัยทัศน์ของภาวะผู้นำ คุณภาพชีวิตในการทำงาน
 Theories of leadership and organizational behavior. Individual, team and
 organization management. Concept and theory of motivation. Conflict and
 collaboration management. Organizational structure, social system, compelling
 culture, human resource and career management. Models of change.
 Emotional intelligence. Effective decision making. Visions of leadership. Quality
 of work life.
- 03626544 การวิเคราะห์ระบบการตลาดสำหรับอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
 (Industrial Marketing Systems Analysis)
 การวิเคราะห์ปัจจัยของผลิตภัณฑ์ ลูกค้า การสื่อสาร การส่งเสริมการขาย และการจูงใจ
 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อ-ผู้ขาย การแบ่งส่วนตลาด การวางเป้าหมาย และการกำหนด
 ตำแหน่งทางอุตสาหกรรม การวางกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การตั้งราคา
 ขายสินค้าอุตสาหกรรม การจัดการสภาพแวดล้อมแบบพลวัตระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ
 Products, customers, communication, promotion, and persuasion factors
 analysis. Buyer-seller relationships. Industrial market segmentation, targeting,
 and positioning. Product strategy and new product development. Industrial
 product pricing. Management of a dynamic business to business environment.

* รายวิชาเปิดใหม่

- 03626546** การบริหารเทคโนโลยีและนวัตกรรม 3(3-0-6)
(Management of Technology and Innovation)
แนวคิด เครื่องมือ และเทคนิคของการจัดการนวัตกรรม และเทคโนโลยีสมัยใหม่ การจัดการท่อนวัตกรรม แผนที่นำทางเทคโนโลยี กระบวนการในการวิจัย สร้างสรรค์ และพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ การแก้ปัญหาเชิง นวัตกรรม เทคนิคความคิดเชิงสร้างสรรค์ การประเมิน การเลือกและการสร้างต้นแบบ มาตรฐานการจัดการนวัตกรรม การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา
Concepts, tools, and techniques of modern innovation and technology management. Innovation pipeline management. Technology roadmap. Research and development processes of new product and service. Inventive problem solving. Creative thinking techniques. Evaluating, selecting, and prototyping. Innovation management standard. Intellectual property management.
- 03626591 ระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี 1(1-0-2)
(Research Methods in Engineering and Technology Management)
หลักการและระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี การวิเคราะห์ปัญหา เพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนงานวิจัย กำหนดตัวอย่าง และเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์ แปรผล การวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอในการประชุม และการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ
Research principles and methods in engineering and technology management. Problem analysis for research topics identification. Data collecting for research planning, identification of samples and techniques. Research analysis, result explanation and discussion. Report writing, presentation, and preparation for journal publication.
- 03626596 เรื่องเฉพาะทางการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี 1-3
(Selected Topics in Engineering and Technology Management)
เรื่องเฉพาะทางการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยีในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่อง เปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา
Selected topics in engineering and technology management at the master's degree level. Topics are subject to change in each semester.

** รายวิชาปรับปรุง

03626597	<p>สัมมนา (Seminar)</p> <p>การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี ในระดับปริญญาโท</p> <p>Presentation and discussion on currents interesting topics in engineering and technology management at the master's degree level.</p>	1
03626598	<p>ปัญหาพิเศษ (Special Problems)</p> <p>การศึกษาค้นคว้าทางการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยีในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน</p> <p>Study and research in engineering and technology management at the master's degree level and compile into a written report.</p>	1-3
03626599	<p>วิทยานิพนธ์ (Thesis)</p> <p>วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์</p> <p>Research at the master's degree level and compile into a thesis.</p>	1-12

ระดับบัณฑิตศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา วิทยาเขตศรีราชา

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

1. รหัสวิชา 03626542 3(3-0-6)
 ชื่อวิชาภาษาไทย การจัดการเชิงกลยุทธ์
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Strategic Management
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 - (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี
 - (✓) วิชาเอกบังคับ
 - () วิชาเอกเลือก
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 14 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การจัดการเชิงกลยุทธ์ที่ดีเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับของความสำเร็จทางธุรกิจในระยะยาว โดยเกี่ยวข้องกับการกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจที่มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน การสร้างแผนที่ชัดเจนเกี่ยวกับวิธีการบรรลุวัตถุประสงค์เหล่านี้ การจัดกิจกรรมทางธุรกิจเพื่อสนับสนุนวัตถุประสงค์ และการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

- 6.2.1 สามารถอธิบายแนวคิดการจัดการเชิงกลยุทธ์
- 6.2.2 สามารถอธิบายกลยุทธ์ในการสร้างความเข้มแข็งขององค์กรเพื่อการแข่งขันได้
- 6.2.3 สามารถประยุกต์แนวคิดการจัดการเชิงกลยุทธ์ได้

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวคิดกลยุทธ์และนโยบายทางธุรกิจ การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ การสำรวจรากเพื่อความได้เปรียบในการแข่งขันระยะยาว การกำหนดกลยุทธ์ การดำเนินกลยุทธ์เพื่อธุรกิจที่ยั่งยืน

Concept of business strategy and policies. Strategic analysis. Root exploration for long-term competitive advantage. Strategic formulation. Strategic implementation for sustainable business.

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา วิทยาเขตศรีราชา

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

1. รหัสวิชา 03626511 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย การวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจ
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Data Analysis and Decision-Making
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 - (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี
 - () วิชาเอกบังคับ
 - (✓) วิชาเอกเลือก
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 14 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

ปัจจุบันการสื่อสารข้อมูลและการนำเสนอประเด็นสำคัญของข้อมูลมีความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากข้อมูลมีขนาดใหญ่ และซับซ้อน การเล่าเรื่องข้อมูลจึงมีบทบาทสำคัญมากขึ้นในการวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงการวิเคราะห์การตัดสินใจ ซึ่งเป็นเครื่องมือและทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารในยุคใหม่ จึงได้มีการปรับปรุงชื่อและคำอธิบายรายวิชาให้ตอบสนองกับความต้องการธุรกิจในปัจจุบันมากขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

- 6.2.1 สามารถเลือกประเด็นสำคัญของข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์การตัดสินใจ
- 6.2.2 สามารถเลือกเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูลและวิเคราะห์การตัดสินใจได้
- 6.2.3 สามารถอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลและนำเสนอข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
03626511 การตัดสินใจและสถิติในการจัดการวิศวกรรม 3(3-0-6) Decisions and Statistics in Engineering Management วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การสร้างมโนภาพและการพรรณนาข้อมูล ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็น การแจกแจงการสุ่มตัวอย่าง การอนุมานทางสถิติ การวิเคราะห์การถดถอย การพยากรณ์ การออกแบบการทดลอง เหมืองข้อมูล	03626511 การวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจ 3(3-0-6) Data Analysis and Decision-Making วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การสร้างมโนภาพและการพรรณนาข้อมูล การเล่าเรื่องข้อมูล ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็น การแจกแจงการสุ่มตัวอย่าง การอนุมานทางสถิติ การวิเคราะห์การถดถอย การพยากรณ์ การออกแบบการทดลอง การวิเคราะห์การตัดสินใจ	เปลี่ยนชื่อรายวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
Data visualization and description. Probability. Random variables and probability distributions. Sampling distributions. Statistical inference. Regression analysis. Forecasting. Design of Experiment. Data mining.	Data visualization and description. Data Storytelling. Probability. Random variables and probability distributions. Sampling distributions. Statistical inference. Regression analysis. Forecasting. Design of Experiment. Decision analysis.	

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา วิทยาเขตศรีราชา

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

1. รหัสวิชา 03626521 3(3-0-6)
 ชื่อวิชาภาษาไทย การหาค่าที่ดีที่สุดและการจำลอง
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Optimization and Simulation
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 วิชาเอกในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี
 วิชาเอกบังคับ
 วิชาเอกเลือก
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
 5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 14 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565
 6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

ธุรกิจในปัจจุบันมีแนวโน้มในการใช้การจำลองมาเติมเต็มการหาค่าที่ดีที่สุด เพื่อใช้ในการวิเคราะห์การตัดสินใจเชิงทางเลือกมากขึ้น จึงได้ปรับปรุงรายวิชาโดยนำรายวิชาการหาค่าที่ดีที่สุดมาบูรณาการรวมกับการจำลอง และเปลี่ยนชื่อรายวิชาเพื่อตอบสนองความต้องการทางธุรกิจปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

- 6.2.1 สามารถสร้างตัวแบบและการจำลองของกระบวนการต่างๆ ได้
 6.2.2 สามารถใช้เครื่องมือเพื่อหาค่าที่ดีที่สุดและการจำลองในกระบวนการต่างๆ ได้
 6.2.3 สามารถตีความผลลัพธ์และนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการตัดสินใจและการปรับปรุงกระบวนการได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
03626521 การหาค่าที่ดีที่สุดในเชิงอุตสาหกรรม 3(3-0-6) Applied Optimization in Industries วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) โปรแกรมเชิงเส้น โปรแกรมเลขจำนวนเต็ม การวิเคราะห์ความอ่อนไหว แบบจำลองเครือข่าย โปรแกรมไม่เชิงเส้น ฮิวริสติกส์ การจัดการตารางและการวางแผนการผลิต การจัดการและวางแผนสินค้าคงคลัง การขนส่ง การจัดงานและการวางแผนโรงงาน Linear programming, Integer programming, Sensitivity analysis, Network models, Nonlinear programming, Heuristics, Production scheduling and	03626521 การหาค่าที่ดีที่สุดและการจำลอง 3(3-0-6) Optimization and Simulation วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ตัวแบบการหาค่าที่ดีที่สุดและการประยุกต์ในการจัดการเชิงอุตสาหกรรมและธุรกิจ การหาค่าที่ดีที่สุดในเชิงเส้นและการวิเคราะห์ความไว การหาค่าที่ดีเลขจำนวนเต็มและไม่เชิงเส้น เมตาฮิวริสติกส์ การจำลอง การวิเคราะห์ข้อมูลเข้าและผลลัพธ์ Optimization models and applications in industrial and business management. Linear optimization and sensitivity analysis. Integer and	เปลี่ยนชื่อรายวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
planning. Inventory management and planning. Transportation. Assignment and facility layout.	nonlinear optimization. Metaheuritics. Simulation. Input and output analysis.	

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

วช.มก. 2-2

ระดับบัณฑิตศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา วิทยาเขตศรีราชา

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

1. รหัสวิชา 03626522 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย การจัดการโซ่อุปทาน
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Supply Chain Management
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 - (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี
 - () วิชาเอกบังคับ
 - (✓) วิชาเอกเลือก
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 14 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

ในปัจจุบัน การพัฒนาศักยภาพทางด้านการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมภายใต้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย สามารถวิเคราะห์และจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ได้ ทำให้องค์กรต่างๆ หันมาให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการการผลิตที่สอดคล้องกับการจัดการโลจิสติกส์อย่างชาญฉลาดมากขึ้น ดังนั้น ผู้บริหารจึงควมมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการโซ่อุปทานตั้งแต่ระดับพื้นฐานไปจนถึงการพัฒนาแบบจำลองที่สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างซัพพลายเออร์ ผู้ผลิต ผู้ส่งมอบ และลูกค้าทั้งภายในและภายนอกประเทศได้ เพื่อให้สามารถตัดสินใจในการดำเนินการได้อย่างเหมาะสมที่สุด

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

- 6.2.1 สามารถกำหนดแนวคิดของโซ่อุปทานกับปัญหาจริงได้
- 6.2.2 สามารถอธิบายกระบวนการโซ่อุปทาน และแสดงความสัมพันธ์ภายในโซ่อุปทานได้
- 6.2.3 สามารถเลือกเทคนิคในการวิเคราะห์เพื่อสร้างความได้เปรียบให้กับองค์กรได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>03626522 การออกแบบและจัดการโซ่อุปทาน 3(3-0-6) Designing and Managing Supply Chain</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>หลักมูลของการออกแบบและจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ เทคนิคของการพยากรณ์ความต้องการ โลจิสติกส์ระดับโรงงาน การจัดการและควบคุมสินค้าคงคลังในโซ่อุปทาน การจัดการการขนส่งและการสร้างแบบจำลองการขนส่งทางคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์กระบวนการทางธุรกิจ กลยุทธ์ในโซ่อุปทาน ความร่วมมือในโซ่อุปทาน การวิเคราะห์ความเสี่ยงในโซ่อุปทาน โลจิสติกส์สีเขียว โซ่อุปทานระดับโลก</p> <p>Fundamentals in designing and managing the supply chain and logistics. Techniques of demand forecasting. Shop floor logistics. Management and controlling of inventory in supply chain. Transportation management and mathematical transportation modeling. Business process analysis. Supply chain strategies. Supply chain collaboration. Risk analysis in supply chain. Green logistics. Global supply chain.</p>	<p>03626522 การจัดการโซ่อุปทาน 3(3-0-6) Supply Chain Management</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>หลักการของระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานทั้งในประเทศและนานาชาติ การจัดการความสัมพันธ์อุปทาน ความยั่งยืนในโซ่อุปทาน เทคนิคการวางแผนและควบคุมพื้นฐาน การจัดการคลังสินค้า การจัดการการขนส่ง การออกแบบโครงข่ายการกระจายสินค้า การสร้างแบบจำลองโลจิสติกส์</p> <p>Principles of domestic and international logistics and supply chain system. Supply relationship management. Sustainability in supply chain. Basic planning and control techniques. Warehouse management. Transportation management. Distribution network design. Logistics modeling.</p>	<p>เปลี่ยนชื่อรายวิชา</p> <p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา วิทยาเขตศรีราชา

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

1. รหัสวิชา 03626526 3(3-0-6)
- ชื่อวิชาภาษาไทย ระบบการผลิตแบบฉลาด
- ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Smart Production Systems
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
- (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี
- () วิชาเอกบังคับ
- (✓) วิชาเอกเลือก
- () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 14 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 ที่เน้นการออกแบบและพัฒนากระบวนการผลิตแบบอัตโนมัติและมีความฉลาดในการวิเคราะห์ ประเมินและตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบการผลิตที่มีประสิทธิภาพสามารถรองรับความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าได้ โดยระบบการผลิตในปัจจุบันและอนาคตจะเน้นระบบการผลิตที่มีความยืดหยุ่นและประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งมาช่วยในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ของโรงงาน รายวิชาจึงปรับปรุงเนื้อหาและหัวข้อให้มีความทันสมัยและเป็นความรู้และเทคโนโลยีการผลิตใหม่ ๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ในการออกแบบและพัฒนากระบวนการผลิตให้เป็นระบบการผลิตแบบฉลาด

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

- 6.2.1 สามารถอธิบายหลักการและแนวคิดในการปรับปรุงสายการผลิตเพื่อก้าวสู่โรงงานอัจฉริยะ
- 6.2.2 สามารถเลือกเครื่องมือ เทคนิคและวิธีการประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลในการปรับปรุงโรงงาน
- 6.2.3 สามารถวิเคราะห์ระบบการผลิตเพื่อหาจุดที่ต้องปรับปรุงเพื่อเป็นโรงงานฉลาด
- 6.2.4 สามารถออกแบบสายการผลิตที่บูรณาการระบบการผลิตแบบอัตโนมัติและอินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งสำหรับอุตสาหกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>03626526 ระบบการผลิตแบบฉลาด 3(3-0-6)</p> <p>Smart Manufacturing System</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>แนวคิดของระบบการผลิตและการประยุกต์ใช้การผลิตแบบอัตโนมัติในอุตสาหกรรมการผลิต แนวคิดโรงงานฉลาด ระบบไซเบอร์เชิงกายภาพ ระบบการผลิตแบบบูรณาการด้วยคอมพิวเตอร์ และระบบการดำเนินการผลิต เทคโนโลยีนวัตกรรมในอุตสาหกรรมการผลิต</p> <p>Concepts of production systems and applications of automated manufacturing in production industries. Concept of smart factory, cyber physical system, computer integrated manufacturing system and manufacturing execution system. Innovative technologies in production industries.</p>	<p>03626526 ระบบการผลิตแบบฉลาด 3(3-0-6)</p> <p>Smart Production Systems</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>แนวคิดของระบบการผลิตและการประยุกต์การผลิตแบบอัตโนมัติและเทคโนโลยีดิจิทัลในอุตสาหกรรมการผลิตสมัยใหม่ แนวคิดโรงงานฉลาด ระบบไซเบอร์เชิงกายภาพ อินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งสำหรับอุตสาหกรรม เซ็นเซอร์ฝังตัวในเครื่องจักรเพื่อการผลิต ระบบการผลิตแบบบูรณาการด้วยระบบคอมพิวเตอร์และระบบบริหารการผลิต คลังสินค้าอัจฉริยะ การจัดการพลังงานแบบฉลาดของกระบวนการและสิ่งอำนวยความสะดวกการผลิต</p> <p>Concepts of production systems and applications of automated manufacturing and digital technology in modern production industries. Concept of smart factory. Cyber physical system. Industrial internet of things. Embedding sensors in manufacturing machines. Computerized integrated manufacturing system and manufacturing execution system. Smart warehouse. Smart energy management of manufacturing processes and facilities.</p>	<p>เปลี่ยนชื่อรายวิชา</p> <p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา วิทยาเขตศรีราชา

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

1. รหัสวิชา 03626527 3(3-0-6)
 - ชื่อวิชาภาษาไทย ระบบการจัดการคุณภาพ
 - ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Quality Management Systems
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 - (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี
 - () วิชาเอกบังคับ
 - (✓) วิชาเอกเลือก
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 14 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

การดำเนินธุรกิจให้มีผลกำไรและตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้านั้น การจัดการด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการมีความสำคัญยิ่ง เนื่องจากการวางระบบการจัดการคุณภาพที่ดี จะสามารถเลือกใช้หลักการ เครื่องมือ และเทคนิคที่เหมาะสมซึ่งจะทำให้องค์กรสามารถรักษาระดับคุณภาพของสินค้าและบริการ ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั้งภายในและภายนอกองค์กร การประเมินคุณภาพกระบวนการจะทำให้สามารถปรับปรุงกระบวนการให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นอย่างมีเสถียรภาพ โดยยังสามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้ใช้สินค้าและบริการ ดังนั้นรายวิชานี้จึงปรับปรุงเพื่อให้มีความทันสมัยของเครื่องมือและเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบคุณภาพเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

- 6.2.1 สามารถอธิบายหลักการ เทคนิคการจัดการระบบคุณภาพได้
- 6.2.2 สามารถเลือกเครื่องมือมาใช้ในการวิเคราะห์และประเมินกระบวนการได้
- 6.2.3 สามารถออกแบบและปรับปรุงกระบวนการด้วยเทคนิคลีน ซิกซ์ซิกมาได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>03626527 วิศวกรรมคุณภาพ 3(3-0-6)</p> <p>Quality Engineering</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>การจัดการคุณภาพ ความเป็นผู้นำด้านคุณภาพ สารสนเทศและการวิเคราะห์ข้อมูล การวางแผนคุณภาพเชิงกลยุทธ์ การพัฒนาและการจัดการทรัพยากรบุคคล การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง การควบคุมกระบวนการเชิงสถิติ</p> <p>Quality management. Leadership in quality. Information and data analysis. Strategic quality planning. Human resource development and management. Continuous quality improvement. Statistical process control.</p>	<p>03626527 ระบบการจัดการคุณภาพ 3(3-0-6)</p> <p>Quality Management Systems</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>หลักการ หลักปฏิบัติ และเทคนิคของการจัดการคุณภาพ การวางแผนด้านคุณภาพ การวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า การออกแบบการทดลอง การประเมินความสามารถกระบวนการ การบริหารกระบวนการ เครื่องมือการจัดการและปรับปรุง สีน ซิกซ์ซิกมา</p> <p>Principles, practices and techniques of quality management, Quality planning. Customer need analysis, Design of experiments, Process capability, Process management, Improvement, and management tools, Lean six sigma.</p>	<p>เปลี่ยนชื่อรายวิชา</p> <p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา วิทยาเขตศรีราชา

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

1. รหัสวิชา 03626531 3(3-0-6)
 ชื่อวิชาภาษาไทย ความยั่งยืนในธุรกิจ
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Sustainability in Business
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 วิชาเอกในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี
 วิชาเอกบังคับ
 วิชาเอกเลือก
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
 5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 14 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565
 6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

ในปัจจุบันการดำเนินธุรกิจนอกจากการให้ความสำคัญการเติบโตและผลประกอบการแล้วนั้น องค์กรยังต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาองค์กรควบคู่กับการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน โดยการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสังคม โดยองค์กรเลือกใช้เทคนิคและเครื่องมือการเพิ่มผลผลิตภาพการผลิตที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การประยุกต์เครื่องมือการประเมินวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และการจัดการการโซ่อุปทานสีเขียว เพื่อให้องค์กรเข้าสู่ธุรกิจที่ยั่งยืน จึงปรับปรุงรายวิชานี้ให้มีเนื้อหาสอดคล้องกับแนวคิดใหม่ในการดำเนินธุรกิจที่พัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน และปรับปรุงเนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

- 6.2.1 สามารถอธิบายหลักแนวคิดการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน
 6.2.2 สามารถเลือกเทคนิคและเครื่องมือที่เหมาะสมมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
 6.2.3 สามารถประเมินผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อมวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์
 6.2.4 สามารถเลือกแนวทางและเครื่องมือการจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>03626531 การจัดการผลิตภาพและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)</p> <p>เชิงบูรณาการ</p> <p>Integrated Productivity and Environmental Management</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>หลักการของการจัดการผลิตภาพสีเขียว เทคนิคและเครื่องมือผลิตภาพสีเขียว การประเมินวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม การจัดการพลังงาน</p> <p>Principle of green productivity management. Green productivity techniques and tools. Product life cycle assessment. Carbon footprint assessment. Eco-product design. Energy management.</p>	<p>03626531 ความยั่งยืนในธุรกิจ 3(3-0-6)</p> <p>Sustainability in Business</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>หลักการของธุรกิจที่ยั่งยืน เทคนิคและเครื่องมือผลิตภาพสีเขียว การออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตเพื่อความยั่งยืน การประเมินวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ระบบการผลิตแบบยั่งยืน การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม โซ่อุปทานสีเขียว</p> <p>Principle of sustainability in business. Green productivity tools and techniques. Product and manufacturing process design for sustainability. Life cycle assessment methodology and tools. Carbon footprint. Sustainable for manufacturing systems. Industrial wastes management. Green supply chain.</p>	<p>เปลี่ยนชื่อรายวิชา</p> <p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา วิทยาเขตศรีราชา

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

1. รหัสวิชา 03626541 3(3-0-6)
 - ชื่อวิชาภาษาไทย การวินิจฉัยองค์กร
 - ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Enterprise Diagnosis
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 - (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี
 - (✓) วิชาเอกบังคับ
 - () วิชาเอกเลือก
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 14 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา
 - 6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

การวินิจฉัยองค์กร เป็นการประเมินศักยภาพธุรกิจว่ามีจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ในด้านการบริหารจัดการ การตลาดและการขาย การผลิต การบัญชีและการเงิน การจัดซื้อและการจัดหา ทรัพยากรมนุษย์ ระบบสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล และสังคมและสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม เพื่อเกิดการวางแผนปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และการวินิจฉัยตัวเองได้นอกจากนี้ยังใช้เป็นข้อมูลในการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานของภาครัฐและเอกชนให้สนับสนุนกับธุรกิจ จึงปรับปรุงรายวิชานี้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน
 - 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต
 - 6.2.1 สามารถอธิบายวิธีการประเมินหรือวินิจฉัยองค์กร
 - 6.2.2 สามารถนำเสนอความสัมพันธ์ของปัญหาในด้านต่างๆ
 - 6.2.3 สามารถอธิบายวิธีการนำเสนอแนวความคิดการปรับปรุงและข้อเสนอแนะ

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>03626541 การวินิจฉัยองค์กร 3(3-0-6) Enterprise Diagnosis วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การตรวจสอบและการวินิจฉัยภาพรวมของบริษัททั้งระบบ ประกอบด้วย การผลิต การตลาด ทรัพยากรมนุษย์ การเงินและบัญชี และระบบสารสนเทศ Investigation and diagnosis of a total system in an enterprise including manufacturing, marketing, human resources, financial and accounting, and management information system.</p>	<p>03626541 การวินิจฉัยองค์กร 3(3-0-6) Enterprise Diagnosis วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การวินิจฉัยองค์กรด้านการบริหารจัดการ การตลาดและการขาย การผลิต การบัญชีและการเงิน การจัดซื้อและการจัดหา ทรัพยากรมนุษย์ ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล และสังคมและสิ่งแวดล้อม การออกแบบแผนธุรกิจ Diagnosis on management, marketing and sales, production, accounting and finance, procurement, human resources, management information and digital technology system, and society and environment. Designing business plan.</p>	<p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา วิทยาเขตศรีราชา

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

1. รหัสวิชา 03626546 3(3-0-6)
 - ชื่อวิชาภาษาไทย การบริหารเทคโนโลยีและนวัตกรรม
 - ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Management of Technology and Innovation
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 - (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี
 - () วิชาเอกบังคับ
 - (✓) วิชาเอกเลือก
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 14 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา
 - 6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมมีความสำคัญอย่างยิ่งในการบริหารองค์กรและการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมในด้านต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการดำเนินธุรกิจขององค์กร การประยุกต์เทคนิคและเครื่องมือการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการวางแผนที่น่าทางเทคโนโลยีและการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในองค์กรเป็นแนวทางที่จะทำให้องค์กรมีการเติบโตและสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจได้ ดังนั้นจึงได้ปรับปรุงรายวิชาให้มีเนื้อหาที่มีความทันสมัยและเครื่องมือใหม่ ๆ เพื่อใช้ในการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม
 - 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต
 - 6.2.1 สามารถอธิบายหลักการ เครื่องมือและเทคนิคการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมได้
 - 6.2.2 สามารถประยุกต์แนวคิด เครื่องมือและเทคนิคการจัดการเชิงนวัตกรรมมาช่วยในการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ
 - 6.2.3 สามารถจัดทำแผนที่น่าทางเทคโนโลยีของธุรกิจการผลิตและบริการได้
 - 6.2.4 สามารถเลือกใช้เทคนิคและเครื่องมือมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการทางธุรกิจเชิงนวัตกรรมได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>03626546 การบริหารเทคโนโลยีและนวัตกรรม 3(3-0-6) Management of Technology and Innovation</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิด เครื่องมือ และเทคนิคของการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ มาตรฐานการจัดการนวัตกรรม การจัดการองค์ความรู้และข้อมูล การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา</p> <p>Concepts, tools, and techniques of modern innovation and technology management. Innovation management standard. Knowledge and information system organization. Intellectual property management.</p>	<p>03626546 การบริหารเทคโนโลยีและนวัตกรรม 3(3-0-6) Management of Technology and Innovation</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) แนวคิด เครื่องมือ และเทคนิคของการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ การจัดการก่อนนวัตกรรม แผนที่นำทางเทคโนโลยี กระบวนการในการวิจัย สร้างสรรค์ และพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ การแก้ปัญหาเชิง นวัตกรรม เทคนิคความคิดเชิงสร้างสรรค์ การประเมิน การเลือกและการสร้างต้นแบบ มาตรฐานการจัดการนวัตกรรม การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา</p> <p>Concepts, tools, and techniques of modern innovation and technology management. Innovation pipeline management. Technology roadmap. Research and development processes of new product and service. Inventive problem solving. Creative thinking techniques. Evaluating, selecting, and prototyping. Innovation management standard. Intellectual property management.</p>	<p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

8.* อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9.* แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3



คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
ที่ 150 /2564

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี
หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2565

คณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา จะดำเนินการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ.2565 เพื่อให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ.2552 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 เพื่อให้การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าวมีความถูกต้อง บรรลุวัตถุประสงค์ ดำเนินการไปด้วยความเรียบร้อย จึงแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรฯ มีรายนาม ดังต่อไปนี้

- | | |
|--|----------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย รุ่งเรืองอนันต์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 2. อาจารย์วิจิณัฐ ภัคพรหมินทร์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการตามรายชื่อดังกล่าว มีหน้าที่วิพากษ์ พิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับการปรับปรุงหลักสูตร ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสภาวิชาชีพ ทิศทางการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย รวมทั้งให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่เกี่ยวข้องต่อไป

สั่ง ณ วันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2564

(รองศาสตราจารย์ ดร. สถาพร เชื้อเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา



คำสั่งคณะกรรมการศาสตรจารย์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
ที่ 146 /2564

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี หลักสูตรปรับปรุง ปี 2565
ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษาระดับอุดมศึกษา (มคอ.)

.....
เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี
ดำเนินการไปด้วยความเรียบร้อยตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ.) จึงแต่งตั้ง
คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ มีรายนามดังต่อไปนี้

- | | |
|--|----------------------|
| 1. นายณรงค์ศักดิ์ บุญประเสริฐ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 2. นายเกริกเกียรติ ชัยตระกูลทอง | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐา ชำนาญหล่อ | ประธานกรรมการ |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ นุ่มทอง | กรรมการ |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิฐวิภา จันทศรี | กรรมการ |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ ชุตินุเดช | กรรมการ |

โดยมีหน้าที่ดำเนินการทำรายละเอียดตามแบบ มคอ.2 เพื่อยื่นเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
และแก้ไขรายละเอียดตามคำแนะนำของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ให้กรรมการชุดนี้หมดวาระเมื่อหลักสูตรฯ ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สั่ง ณ วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2564

Digitally signed by
Sathaporn CHUEPENG

(รองศาสตราจารย์ ดร.สถาพร เชื้อเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตรจารย์ศรีราชา

แผนภูมิอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2565

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา

ปริญญาตรี

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (ปรับปรุง 2565)
 ปกติ พิเศษ นานาชาติ

ชื่ออาจารย์และคุณวุฒิสูงสุดสาขา

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. ผศ.ดร.นทยา คล้ายเรือง | วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า) |
| 2. ผศ.ดร.ชัยฤกษ์ จักรพัฒนจิต | วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า) |
| 3. อ.ดร.วสันต์ ต้นเจริญ | วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า) |
| 4. ผศ.ดร.ธเนศ วงศ์หงษ์ | Dr.-Ing. (Bio and Chemical Engineering) |
| 5. ผศ.ดร.อุมารินทร์ แสงพานิช | Ph.D. (Electronic and Electrical Engineering) |

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการออกแบบ (ปรับปรุง 2565)
 ปกติ พิเศษ นานาชาติ

ชื่ออาจารย์และคุณวุฒิสูงสุดสาขา

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. ผศ.ดร.บุญธรรม วงศ์ไชย | วศ.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล) |
| 2. ผศ.ดร.ประทีป ชัยเสริมเทวัญ | วศ.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล) |
| 3. ผศ.ดร.รจนา ประไพพ | Ph.D. (Mechanical Engineering) |
| 4. ผศ.ดร.รัฐพล สาครสินธุ์ | Ph.D. (Aerodynamics and processes of heat exchange for Aircraft) |
| 5. อ.ดร.สุจินต์ วันชาติ | ปร.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล) |

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และสารสนเทศศาสตร์ (ปรับปรุง 2565)
 ปกติ พิเศษ นานาชาติ

ชื่ออาจารย์และคุณวุฒิสูงสุดสาขา

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. ผศ.ดร.กุลวดี สมบูรณ์วิวัฒน์ | Ph.D. (Information and Communication Engineering) |
| 2. อ.ดร.กรวิทย์ ออกผล | Doctor's Degree (Computer Science and technology) |
| 3. อ.ดร.ฐนียา สัตยพานิช | Ph.D. (Computer Science) |
| 4. ผศ.ดร.มนตรี โพธิ์โลโนทัย | Ph.D. (Information Science and Control Engineering) |
| 5. อ.ดร.อดิศักดิ์ สุภิสุน | วศ.ด. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) |

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (ใหม่ 2562) (พหุวิทยาการ)
 ปกติ พิเศษ นานาชาติ

ชื่ออาจารย์และคุณวุฒิสูงสุดสาขา

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. ผศ.ดร.กิตติพงษ์ เขาวาจา | วศ.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล) |
| 2. อ.ดร.พงศกร บำรุงไทย | วศ.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล) |
| 3. ผศ.ดร.สารินี อุยตระกูล | วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า) |
| 4. ผศ.ดร.สุภัทรชัย ชมพันธ์ุ์ | D.Eng. (Information Processing) |
| 5. อ.ดร.จิรเกียรติ ทรายทอง | D.Eng. (Industrial and Manufacturing Engineering) |

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (ปรับปรุง 2565)
 ปกติ พิเศษ นานาชาติ

ชื่ออาจารย์และคุณวุฒิสูงสุดสาขา

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. อ.ชุตินันท์ ผ่องศรีบุญ | วศ.ม. (วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ) |
| 2. อ.ดร.ดารารพ ฟูสิงห์ | Ph.D. (Science and Engineering in Geotechnical Engineering) |
| 3. ผศ.ดร.ธนพล ญาณวีรศักดิ์ | วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา) |
| 4. อ.บุรฉัตร กิตติกรจรัส | วศ.ม. (วิศวกรรมโครงสร้าง) |
| 5. ผศ.สุภัชญา ขวพหงษ์พานิช | M.Eng. (Water Engineering and Management) |

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมและระบบ (ปรับปรุง 2565)
 ปกติ พิเศษ นานาชาติ

ชื่ออาจารย์และคุณวุฒิสูงสุดสาขา

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. ผศ.ดร.จันจิรา คงชื่นใจ | ปร.ด. (วิศวกรรมอุตสาหกรรมและระบบการผลิต) |
| 2. ผศ.ดร.จิรารัตน์ ประดับวงษ์ | Ph.D. (Manufacturing Engineering and Operations Management) |
| 3. ผศ.จักรินทร์ กลิ่นเงิน | วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) |
| 4. ผศ.ดร.ประภาพรณ เกษราพงศ์ | วศ.ด. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) |
| 5. ผศ.ดร.สิริราชต์ กลิ่นคำสอน | Ph.D. (Manufacturing Engineering and Operations Management) |

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิตดิจิทัล (ใหม่ 2565) (พหุวิทยาการ)
ผ่านการอนุมัติบรรจุหลักสูตรใหม่ไว้เ็นแผน
 ปกติ พิเศษ นานาชาติ

ชื่ออาจารย์และคุณวุฒิสูงสุดสาขา

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. อ.ดร.จิรเกียรติ ทรายทอง | D.Eng. (Industrial and Manufacturing Engineering) |
| 2. ผศ.ดร.ชัยวัฒน์ นุ่มทอง | D.Eng.(Mechanical Engineering: Integrated Design and Manufacturing System) |
| 3. ผศ.ดร.ฐิติกร พัฒนพิบูล | D.Eng. (Industrial and Manufacturing Engineering) |
| 4. อ.ธนพันธ์ คงทอง | วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) |
| 5. อ.ดร.นันทา จันทร์ทิพย์ | ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) |

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมยานยนต์ (ใหม่ 2566)
ผ่านการอนุมัติบรรจุหลักสูตรใหม่ไว้เ็นแผน
 ปกติ พิเศษ นานาชาติ

ชื่ออาจารย์และคุณวุฒิสูงสุดสาขา

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. ผศ.ดร.มานิตา ทองธรม | Ph.D. (Mechanical Engineering) |
| 2. อ.ดร.ศักดิ์ดา รัชชยา | Ph.D. (Mechanical and Automotive Engineering) |
| 3. รศ.ดร.สถาวร เชื้อเพ็ง | Ph.D. (Manufacturing and Mechanical Engineering) |
| 4. ผศ.ดร.อบ นิลผาย | Ph.D. (Mechanical Engineering) |
| 5. Dr.Rodolphe Perrin | Ph.D. (Fluid Dynamics) |

แผนภูมิอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2565

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา

ปริญญาโท

ปริญญาเอก

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (ปรับปรุง 2561)
 ปกติ พิเศษ นานาชาติ

ชื่ออาจารย์และคุณวุฒิสูงสุดสาขา

1. รศ.ดร.ปรีชาชนนท์ คุ่มกระตัก	วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า)
2. ผศ.ดร.ศิริชัย วัฒนาโสภณ	วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า)
3. ผศ.ดร.อุเทน สุปัติ*	Ph.D. (Electrical Engineering)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการออกแบบ (ปรับปรุง 2565)
 ปกติ พิเศษ นานาชาติ

ชื่ออาจารย์และคุณวุฒิสูงสุดสาขา

1. รศ.ดร.ณัฐพล จันทร์พานิชย์	ปร.ด. (วิศวกรรมชีวการแพทย์)
2. รศ.ดร.สมพล สกลหลง	วศ.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล)
3. ผศ.ดร.สืบสกุล คุรุรัตน์	D.E. (Mechanical Engineering)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี (ปรับปรุง 2565)
(พหุวิทยาการ)
 ปกติ พิเศษ นานาชาติ

ชื่ออาจารย์และคุณวุฒิสูงสุดสาขา

1. ผศ.ดร.เชษฐา ชำนาญหล่อ	ปร.ด. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)
2. ผศ.ดร.นฤวิภา จันทร์ศรี	Ph.D. (Design and Manufacturing Engineering)
3. ผศ.ดร.ศิริรัตน์ ชูติชูเดช	วศ.ด. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมความปลอดภัยและการจัดการ (ปรับปรุง 2565)
(พหุวิทยาการ)
 ปกติ พิเศษ นานาชาติ

ชื่ออาจารย์และคุณวุฒิสูงสุดสาขา

1. ผศ.ดร.เพ็ญสุดา พันธุ์ดำ	วศ.ด. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)
2. ผศ.ดร.สุภัทร พัฒน์วิชัยโชติ	วศ.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล)
3. ผศ.ดร.อนุวัฒน์ อรรถไชยวุฒิ	D.Eng. (Structural Engineering)