



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

คำนำ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ฉบับนี้เป็นฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2568 เพื่อใช้ในการจัดการศึกษาของสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ และร่วมผลิตกับสถานประกอบการที่เน้นทักษะตามตำแหน่งงานในตลาดแรงงาน ในการทำหลักสูตรปรับปรุงครั้งนี้ ได้พิจารณาให้สอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัย ทั้งยังให้ความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม รวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมีผลทำให้เกิดความหลากหลายในวิชาของสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์เพิ่มขึ้น ดังนั้น จุดประสงค์ของการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อผลิตวิศวกรโลจิสติกส์ที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในงานด้านโลจิสติกส์

เนื้อหาของหลักสูตรฉบับนี้ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตรที่เป็นลักษณะการจัดแบบซุติวิชา แผนการศึกษา และคำอธิบายรายวิชา การนำหลักสูตรฉบับนี้ไปใช้ในการเรียนการสอนควรพิจารณาให้สอดคล้องกับความมุ่งหมาย ปรัชญาและหลักการของหลักสูตรเพื่อให้สามารถใช้หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงตามวัตถุประสงค์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์

สารบัญ

	หน้า
ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	1
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	1
หมวดที่ 1 ชื่อปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และสาขาวิชา	1
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะ	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	2
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
8. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
9. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	3
10. ผลกระทบจาก ข้อ 9.1 และ 9.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	5
11. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่นหรือต้องเรียนจากคณะ/ ภาควิชาอื่น)	7
หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้	8
1. ปรัชญา	8
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	8
3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program-level Learning Outcomes: PLOs)	8
หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต	10
1. ระบบการจัดการศึกษา	10
2. การดำเนินการหลักสูตร	10
3. โครงสร้างหลักสูตร	12
4. รายวิชาและหน่วยกิต	13
5. แผนการศึกษา	21

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต (ต่อ)	
6. คำอธิบายรายวิชา	25
7. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา)	54
8. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	55
หมวดที่ 4 การจัดกระบวนการเรียนรู้	57
1. การพัฒนาผลการเรียนรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	57
2. ความสอดคล้องของรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	62
3. การพัฒนาผลการเรียนรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ระดับหลักสูตร	65
4. ความสอดคล้องของรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร	75
5. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	79
หมวดที่ 5 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร ซึ่งรวมถึงคณาจารย์ และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	83
1. ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิของอาจารย์ประจำหลักสูตร	83
หมวดที่ 6 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	85
หมวดที่ 7 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	86
1. ระบบและการบริหารจัดการ	86
2. การประเมินผลการเรียน	86
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	86
หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร	87
1. การกำกับมาตรฐาน	87
2. บัณฑิต	87
3. นักศึกษา	88
4. อาจารย์	89
5. หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	91
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	91

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 9 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร	94
1. ระบบและกลไกพัฒนาหลักสูตร	94
2. กระบวนการดำเนินการปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร	95
3. แผนบริหารความเสี่ยงในระหว่างดำเนินการหลักสูตร	95
4. การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์	103
ภาคผนวก	105
ภาคผนวก ก ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	105
ก1 ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566	106
ก2 ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา พ.ศ. 2566	106
ภาคผนวก ข การพัฒนาหลักสูตร	107
ข1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)	107
ข2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)	108
ข3 การจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	110
ข4 ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	114
ข5 ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับ Bloom's Taxonomy	115
ข6 ตรวจสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป/เฉพาะ	117
ข7 ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและข้อสรุปผลการดำเนินการของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	118
ข8 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรที่ปรับปรุง	123
ภาคผนวก ค ผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร	184

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หมวดที่ 1 ชื่อปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และสาขาวิชา

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25561721103265
ภาษาไทย : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Engineering Program in Logistics Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย

ชื่อเต็ม : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโลจิสติกส์)
ชื่อย่อ : วศ.บ. (วิศวกรรมโลจิสติกส์)

ภาษาอังกฤษ

ชื่อเต็ม : Bachelor of Engineering (Logistics Engineering)
ชื่อย่อ : B. Eng. (Logistics Engineering)

3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะ

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ การจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน

5.3 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างชาติที่สามารถฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาไทยได้

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568) ปรับปรุงจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)

6.2 กำหนดใช้หลักสูตรนี้ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568 เป็นต้นไป

6.3 คณะกรรมการประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 2/2567 วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2567

6.4 สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 6/2567 วันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ.2567

6.5 คณะกรรมการติดตาม กำกับด้านวิชาการและคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 6/2567 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2567

6.6 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 9/2567 วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2567

7. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 7.1 ผู้ปฏิบัติงานในงานโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมบริการ ได้แก่ คลังสินค้าและสินค้าคงคลัง
ขนส่ง การบริการลูกค้าในระบบโลจิสติกส์ วางแผนการผลิตและควบคุมคุณภาพ
- 7.2 ผู้จัดการโซ่อุปทาน ผู้จัดการโครงการ ผู้จัดการแผนและกลยุทธ์
- 7.3 ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลาง – ขนาดย่อม ด้านโลจิสติกส์

8. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	นายปิยะกิจ กิจติคุณากานนท์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	-วศ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม) -วศ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ	2553 2549
2	นายสว่าง แป้นจันทร์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	-วศ.ด.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม) -วศ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม) -วท.บ.(สถิติ)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2559 2551 2545
3	นางสาวกรिता พิมพ์พันธุ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	-วศ.ด.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) -วศ.ม.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) -วศ.บ.(วิศวกรรมขนส่ง)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2550 2544 2541
4	นางสาวกรรณิการ์ มิ่งเมือง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีการจัดการ)	-M.B. (Engineering Management) -วศ.บ.(วิศวกรรมเครื่องกล)	Western Sydney University ประเทศออสเตรเลีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2552 2543
5	นางมาศสกุล ภักดีอาษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	-วศ.ม.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) -วศ.บ.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549 2546

9. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

9.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมโดยเฉพาะทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เป็นกระบวนการสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศในด้านการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศทั้งด้านการค้า การลงทุนและการให้บริการ การปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ยังได้นำ

ประเด็นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 แผนพัฒนาจังหวัดนครสวรรค์ พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570 และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) 17 เป้าหมายของสหประชาชาติ ค.ศ. 2030 มาพิจารณาด้วยดังนี้

9.1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570 (หมวดหมู่ที่ 5 และ 10) ในการเข้าสู่การค้าการลงทุนและยุทธศาสตร์ทางโลจิสติกส์ของภูมิภาคที่มุ่งเน้นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยมีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิต การขนส่ง การบริหารต้นทุนการผลิต การจัดการคลังสินค้า การจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ และการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศยุค 4.0 ซึ่งให้เห็นว่าการแข่งขันด้านการผลิตและโลจิสติกส์ในยุคปัจจุบันที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้ต้องมีการพัฒนาเครื่องมือและเทคโนโลยีการผลิตที่มีความสำคัญต่อการวางแผน สนับสนุน การควบคุมการไหลเวียนของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าและบริการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การจัดการคลังสินค้า การบริหารต้นทุนการผลิตและการขนส่ง อย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาศักยภาพการแข่งขันขององค์กรได้อย่างยั่งยืน

9.1.2 แผนพัฒนาจังหวัดนครสวรรค์ พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570 ประเด็นการพัฒนาที่ 5 พัฒนาขีดความสามารถและเชื่อมโยงประตูการค้า การลงทุน โลจิสติกส์ และภาคบริการ ทั้งในและต่างประเทศภายใต้เศรษฐกิจยุคใหม่ และยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดนครสวรรค์ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างมูลค่าเพิ่มทางการเกษตร การค้าและอุตสาหกรรมการเกษตรที่สมดุล ข้อ 1.6 พัฒนาระบบการขนส่งและการกระจายสินค้า และยุทธศาสตร์ที่ 5 การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน ข้อ 5.1 บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ และ 5.2 ส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

9.1.3 การพัฒนาประเทศเพื่อมุ่งสู่ความยั่งยืนตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) 17 เป้าหมายของสหประชาชาติ ค.ศ. 2030 ทางด้าน 1) เป้าหมายที่ 8: ส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่และมีผลิตภาพ และการมีงานที่มีคุณค่าสำหรับทุกคน 2) เป้าหมายที่ 9 : สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรม ที่ครอบคลุมและยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม 3) เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

9.1.4 กฎกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง มาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 เพื่อการออกแบบหลักสูตรบนฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีการกำหนดเป้าหมายที่

ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะ (Competency) ทั้งสมรรถนะแกนกลางและสมรรถนะอาชีพพร้อมกับการวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงานในอนาคต (Stakeholder Need) แล้วจัดทำเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program learning outcome: PLOs)

9.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการสื่อสารโดยไร้พรมแดนของการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ การเปิดกว้างทางสังคมล้วนส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นความคาดหวังของความต้องการบัณฑิตที่มีทักษะทางด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจผลกระทบทางด้านสังคมและวัฒนธรรม มีความสำนึกในคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ ความตั้งใจ ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสร้างสรรค์ เพื่อรองรับสังคมยุคดิจิทัล พัฒนาโครงสร้างเครือข่ายด้านข้อมูลเพื่อให้ทุกคนได้เข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้องและรวดเร็ว ซึ่งส่งผลถึงการส่งเสริมความรู้เรื่องสิทธิเพื่อคุ้มครองการใช้เทคโนโลยีและสื่อเป็นไปตามกฎหมายและตามมาตรฐานความปลอดภัย

นอกจากนี้ ได้มีการคำนึงถึงสภาวะแวดล้อมของจังหวัดนครสวรรค์ที่กำลังมีการพัฒนาโครงข่ายทางด้านระบบการขนส่งไปยังส่วนต่าง ๆ เพื่อเชื่อมโยงกับการส่งออกต่างประเทศ โดยเป็นแหล่งจุดพักสินค้า และศูนย์กระจายสินค้า ดังนั้นส่วนสำคัญในการสร้างฐานการผลิตให้เข้มแข็ง พึ่งพาตนเองได้ รวมทั้งความโดดเด่นทางด้านวัฒนธรรมทางจีน และยังเน้นให้ความสำคัญกับการปรับโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างความเข้มแข็งทางการผลิตและการบริการตามแผนพัฒนาจังหวัดนครสวรรค์นั้น เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าและบริการ เน้นพัฒนาสินค้าท้องถิ่นและการบริการจัดการที่ดี โดยการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน การปรับปรุงระเบียบต่าง ๆ เพื่อรองรับการพัฒนาตามมาตรฐานต่าง ๆ เพื่อปรับสภาพแวดล้อมให้เป็นประชากรที่มีคุณภาพ ทางด้านการพัฒนาฐานทุนทางสังคมและวัฒนธรรม ภายใต้บริบทของสังคมที่มีความหลากหลาย โดยไม่เลือกปฏิบัติ ส่งเสริมความตระหนักในสิทธิมนุษยชน สร้างความเท่าเทียมกันในสิทธิและศักดิ์ศรี และการส่งเสริมของสถาบันการศึกษาสามารถช่วยยกระดับคุณค่าที่หลากหลายของสังคมและวัฒนธรรมให้เป็นเศรษฐกิจที่สร้างสรรค์เพื่อช่วยพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากได้

10. ผลกระทบจาก ข้อ 9.1 และ 9.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

10.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกที่สำคัญ ทำให้มีความจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรที่มีความยืดหยุ่น มีศักยภาพทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี และการแข่งขันกับคู่แข่งในปัจจุบัน เช่น การ

ขนส่งบนเส้นทางการค้าระหว่างประเทศ ศูนย์กระจายสินค้า การขนส่งอัจฉริยะ คลังสินค้าอัตโนมัติ รวมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพทางการผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคอุตสาหกรรม เป็นต้น เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการแข่งขันระบบการค้าเสรีของประชาคมอาเซียน ที่จะเข้ามามีบทบาทและผลกระทบต่อธุรกิจ ในภาคอุตสาหกรรมทางการผลิตและการบริการ การผลิตบัณฑิตทางด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์นั้น จำเป็นต้องมีทักษะการทำงาน และพร้อมในการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการได้ทันที มีความเข้าใจทางด้านโซ่อุปทาน โลจิสติกส์ คลังสินค้าและการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จากสถานการณ์ และทิศทางข้างต้น หลักสูตรจึงมุ่งเน้นการปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในลักษณะร่วมผลิตระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และพร้อมในการทำงานจริง โดยการออกแบบพัฒนาหลักสูตรในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สร้างสมรรถนะให้สอดคล้องกับตำแหน่งงานในอนาคต พัฒนาเป็นชุดวิชาตามกลุ่มสมรรถนะและจัดโครงสร้างของหลักสูตรเรียงตามลำดับความสอดคล้อง

10.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรเน้นผลิตบัณฑิตให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและประเทศ โดยมีนโยบายการปรับปรุงให้มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย คือ เป็นมหาวิทยาลัยแห่งนวัตกรรมและการสร้างสรรค์พลังชุมชนเพื่อพลิกโฉมและขับเคลื่อนชุมชนท้องถิ่นสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืนภายในปี 2570 โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์กำหนดพันธกิจไว้ 5 ข้อดังนี้

- 1) ผลิตบัณฑิตและพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะและศักยภาพสูง เพื่อรองรับการทำงานในอนาคต (Future of work) และการพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่
- 2) วิจัยและพัฒนานวัตกรรมตามกรอบการพัฒนาเศรษฐกิจที่เน้นคุณค่า (Value-Based Economy) และสร้างระบบนิเวศการวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่
- 3) ยกระดับมาตรฐานการผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 4) ยกระดับความเป็นธรรมาภิบาลและการจัดการแบบพลิกโฉมมหาวิทยาลัยใหม่ (Re-inventing)
- 5) แสวงรายได้และสร้างความมั่นคงทางการเงินของมหาวิทยาลัยในระยะยาว

รวมทั้งปรัชญาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์คือ “เป็นการจัดการศึกษาเพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะการคิดและสมรรถนะต่าง ๆ ที่เท่าทันการ

เปลี่ยนแปลงของสังคม สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้กับการทำงานและการดำเนินชีวิตได้ในสังคมอย่างมีความสุข รวมทั้งยังสามารถพัฒนาและสร้างสรรค์สังคมให้มีความสุขและยั่งยืนได้”

ซึ่งหลักสูตรได้เน้นการผลิตบัณฑิตให้มีความสอดคล้องกับพันธกิจและปรัชญาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ โดยมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่สามารถทำงานเป็นทีม มีคุณธรรมและจริยธรรม มีทักษะการแก้ไขปัญหาที่เป็นระบบ บัณฑิตเป็นนักปฏิบัติด้านกระบวนการบูรณาการศาสตร์เพื่อนำไปแก้ไขปัญหาในท้องถิ่น โดยออกแบบหลักสูตรให้มีความยืดหยุ่น สามารถปรับให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงได้ นักศึกษามีโอกาสเรียนที่หลากหลายโดยเน้นการผลิตร่วมกับสถานประกอบการ และเป็นฐานกว้างให้นักศึกษาได้บูรณาการเรียนรู้ร่วมกันและสามารถประกอบอาชีพตามสายวิชาชีพได้

11. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่นหรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

11.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่ กลุ่มวิชาการสื่อสารสร้างสรรค์สังคมยุคดิจิทัล กลุ่มวิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ กลุ่มวิชาพลเมืองเข้มแข็ง และกลุ่มวิชาสหศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เปิดสอนโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

รายวิชาคณิตศาสตร์วิศวกรรมและฟิสิกส์วิศวกรรม หมวดวิชาเฉพาะ ที่เปิดสอนโดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชาเลือกเสรี ที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีโดยนักศึกษาเลือกเรียนตามที่สนใจ

11.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาในหลักสูตรเปิดสอนให้บริการนักศึกษาหลักสูตรอื่นที่สนใจเลือกเป็นรายวิชาเลือกเสรีหรือต้องการเพิ่มพูนสมรรถนะหรือต้องการเพิ่มพูนสมรรถนะที่แตกต่างไปจากเดิม

11.3 การบริหารจัดการ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรดำเนินการบริหารจัดการโดยกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรับหน้าที่ประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนจากสาขาวิชาหรือคณะอื่นและนักศึกษาเพื่อบริหารจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชาให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำแผนการเรียนรู้อิงรายวิชาและการรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เพื่อกำกับติดตามการจัดการเรียนการสอน การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ และประเมินคุณภาพการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐาน

หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้

1. ปรัชญา

สร้างนักปฏิบัติการวิชาชีพโลจิสติกส์ที่เน้นการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง เรียนรู้ สู้งาน คิดเป็น ทำเป็น ต่อยอดอาชีพ สู่การเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม

2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรมโลจิสติกส์
2. ผลิตบัณฑิตที่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้วิศวกรรมโลจิสติกส์เพื่อใช้ในการทำงาน
3. ผลิตบัณฑิตที่มีจรรยาบรรณในการทำงานและปฏิบัติงานถูกต้องตามหลักปฏิบัติและวิชาการ
4. ผลิตบัณฑิตที่มีทักษะแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน การปรับตัวได้อย่างคล่องตัวและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program-level Learning Outcomes: PLOs)

- PLO1 อธิบายหลักการพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมโลจิสติกส์
- PLO2 ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารคำศัพท์เฉพาะวิศวกรรมโลจิสติกส์
- PLO3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและแพลตฟอร์มในการจัดการข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน และนำเสนอข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ
- PLO4 พัฒนาระบวนการคิด เทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะทางภาษา การบริหารการเงิน ทักษะการทำงานและวิศวกรรมสังคม เพื่อพัฒนาตนเองและชุมชนท้องถิ่น
- PLO5 เลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีทางวิศวกรรม
- PLO6 วางแผนการจัดซื้อจัดหาทางโลจิสติกส์ การบริการลูกค้า ธุรกิจดิจิทัลทางโลจิสติกส์
- PLO7 วิเคราะห์การขนส่ง การกระจายสินค้าและการส่งออก
- PLO8 ออกแบบคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง เพื่อจัดการคลังสินค้าสมัยใหม่
- PLO9 ออกแบบและประยุกต์ใช้การศึกษาการทำงานและเทคโนโลยีสะอาด เพื่อเพิ่มผลผลิตภาพสู่อองค์กรสีเขียว
- PLO10 แก้ไขปัญหากระบวนการทำงานตามวิธีการวิศวกรรมโลจิสติกส์ที่ได้จากการปฏิบัติงานในสถานประกอบการเพื่อการทำงานในอนาคต

PLO11 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณในการทำงาน ความซื่อสัตย์ สุจริต ความรับผิดชอบ ปฏิบัติงาน
ตามทักษะกระบวนการทำงาน

PLO12 แก้ปัญหาเชิงระบบ ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ สามารถทำงานเป็นทีม
และแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง

หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาคโดยใน 1 ปีการศึกษา แบ่งเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ โดย 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์และเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก1)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน โดยขึ้นอยู่กับการศึกษาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก1) โดยลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

1.3 ระยะเวลาการดำเนินการหลักสูตร

วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือน มิถุนายน - ตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือน พฤศจิกายน - มีนาคม

ภาคฤดูร้อน เดือน เมษายน – พฤษภาคม

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2		40	40	40	40
ชั้นปีที่ 3			40	40	40
ชั้นปีที่ 4				40	40
รวม	40	80	120	160	160
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				40	40

2.2 งบประมาณตามแผน

2.2.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ				
	2568	2569	2570	2571	2572
1. ค่าลงทะเบียน	904,000	1,808,000	2,712,000	3,616,000	3,616,000
2. เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	60,000	120,000	180,000	240,000	240,000
รวมรายรับ	964,000	1,928,000	2,892,000	3,856,000	3,856,000

2.2.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ				
	2568	2569	2570	2571	2572
1. งบดำเนินการ					
1. ค่าวัสดุ	313,280	626,560	939,840	1,253,120	1,253,120
2. ค่าใช้สอย	469,920	939,840	1,409,760	1,879,680	1,879,680
รวม	783,200	1,566,400	2,349,600	3,132,800	3,132,800

ค่าใช้จ่ายนักศึกษาต่อคนต่อปีการศึกษา 22,600 บาท

2.3 ระบบการศึกษา

เป็นแบบชั้นเรียนและฝึกปฏิบัติที่สถานประกอบการ

2.4 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิต และผลการศึกษา พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก2)

3. โครงสร้างหลักสูตร

3.1 จำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต

3.2 โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/วิชา	จำนวนหน่วยกิต
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	24
1.1) กลุ่มวิชาสื่อสารสร้างสรรค์สังคมยุคดิจิทัล	6
1.2) กลุ่มวิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์	6
1.3) กลุ่มวิชาพลเมืองเข้มแข็ง	6
1.4) กลุ่มวิชาสหศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	6
2) หมวดวิชาเฉพาะ	90
2.1) วิชาเฉพาะด้านบังคับ	75
2.1.1) วิชาเฉพาะพื้นฐานวิศวกรรม	21
2.1.2) วิชาเฉพาะวิชาชีพ	54
2.2) วิชาเฉพาะด้านเลือก	9
2.3) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	6
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	6
รวม	120

3.3 ความหมายของเลขประจำวิชา

รายวิชาตามหลักสูตรกำหนดด้วยรหัสวิชาโดยใช้ระบบตัวเลข 7 หลัก โดยแต่ละหลักมีความหมายดังนี้

รหัสตัวเลขที่ 1	หมายถึง คณะ
	เลข 4 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
	เลข 6 คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
รหัสตัวเลขที่ 2 - 3	หมายถึง หมู่วิชา
รหัสตัวเลขที่ 4	หมายถึง ชั้นปี

รหัสตัวเลขที่ 5	หมายถึง ลักษณะวิชา โดยมีรายละเอียดดังนี้
เลข 1	พื้นฐานวิศวกรรม
เลข 2	ทักษะการทำงานวิศวกรรม
เลข 3	เทคโนโลยีการจัดการข้อมูลโลจิสติกส์
เลข 4	การบริหารการจัดซื้อจัดหา
เลข 5	ขนส่งโลจิสติกส์
เลข 6	คลังสินค้าและสินค้าคงคลัง
เลข 7	โลจิสติกส์เพื่อความยั่งยืน
เลข 8	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
รหัสตัวเลขที่ 6-7	หมายถึง การเรียงตามลำดับ

4. รายวิชาและหน่วยกิต

1) **หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ประกอบด้วย 4 กลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

1. **กลุ่มวิชาสื่อสารสร้างสรรค์สังคมยุคดิจิทัล** จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0019101	ภาษาอังกฤษกับการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล Self Regulated English Learning through Digital Media	3 (3-0-6)
0019102	ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับการทำงาน English Skills for Career	3 (3-0-6)
0019103	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนออย่างสร้างสรรค์ Thai Language for Creative Presentation	3 (3-0-6)
0019104	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสมัยใหม่ Thai Language for Modern Communication	3 (3-0-6)
0019105	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล Chinese Language for Communication through Digital Media	3 (3-0-6)
0019106	การใช้แพลตฟอร์มประยุกต์เพื่อการเรียนรู้ Use of Platform Application for Learning	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0019107	พื้นฐานการจัดการข้อมูลในยุคดิจิทัล Fundamentals of Data Management in Digital Era	3 (3-0-6)
0019108	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ Information Technology for Learning	3 (3-0-6)
0019109	รู้เท่าทันสื่อและข้อมูลในยุคดิจิทัล Media Literacy and Data in the Digital Era	3 (3-0-6)
0019110	ทักษะสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ Information Literacy Skill in the 21 st Century for Living and Occupations	3 (3-0-6)

2. กลุ่มวิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0029201	การพัฒนาตนสู่ชีวิตวิถีใหม่ Self Improvement for New Normal	3 (3-0-6)
0029202	ราชภัฏนครสวรรค์สร้างสรรค์ Nakhon Sawan Rajabhat Creative	3 (3-0-6)
0029203	สุนทรียะในชีวิต Aesthetics in Life	3 (3-0-6)
0029204	สันติภาพศึกษา Peace Studies	3 (3-0-6)
0029205	การสร้างเสริมสุขภาพและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ Health Promotion and Electronic Sport	3 (3-0-6)
0029206	เพศและความสงบทางจิต Sex and Mindfulness	3 (3-0-6)
0029207	การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน Financial Management in Daily Life	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0029208	มนุษย์กับการเปลี่ยนแปลงสังคมโลก Human and Global Social Change	3 (3-0-6)
0029209	สื่อบันเทิงเรีงอารมณ์ Emotional Entertainment Media	3 (3-0-6)
0029210	สุขภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี Health and Environment for Good Quality of Life	3 (3-0-6)

3. กลุ่มวิชาพลเมืองเข้มแข็ง จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0039301	พลเมืองเข้มแข็ง Active Citizen	3 (3-0-6)
0039302	วัยใสใจสะอาด Youngster with Good Heart	3 (3-0-6)
0039303	ภาวะผู้นำกับการพัฒนาสังคม Leadership and Social Development	3 (3-0-6)
0039304	คุณธรรม และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล Morality and Ethics in the use of Digital Technology	3 (3-0-6)
0039305	สังคมและวัฒนธรรมไทย Thai Society and Culture	3 (3-0-6)
0039306	ทักษะชีวิตและการทำงาน Life and Work Skills	3 (3-0-6)
0039307	กฎหมายในสังคมสมัยใหม่ The Law in Modern Society	3 (3-0-6)
0039308	นครสวรรค์ศึกษา Nakhon Sawan Study	3 (3-0-6)

4. กลุ่มวิชาสหศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0049401	พลเมืองสีเขียว Green Citizens	3 (3-0-6)
0049402	ศาสตร์พระราชานี้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน The King's Philosophy for Sustainable Development	3 (3-0-6)
0049403	การคิดเชิงออกแบบอย่างสร้างสรรค์ Creative Design Thinking	3 (3-0-6)
0049404	วิทยาศาสตร์ทันโลก Modern View in Science	3 (3-0-6)
0049405	วิศวกรสังคม Social Engineer	3 (3-0-6)
0049406	การทำธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม Business Operation on Digital Platforms	3 (3-0-6)
0049407	พื้นฐานธุรกิจและการประกอบการยุค 4.0 Fundamental for Running the Business in the Digital Age 4.0	3 (3-0-6)
0049408	การคิดเชิงเหตุผลและการจัดการอารมณ์ Logical Thinking and Emotional Management	3 (3-0-6)
0049409	การคิดและการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน Thinking and Decision Making for Daily Life	3 (3-0-6)
0049410	สหศาสตร์สู่โมเดลเศรษฐกิจบีซีจี Interdisciplinary to the BCG Economic Model	3 (3-0-6)

2) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 90 หน่วยกิต

2.1) วิชาเฉพาะด้านบังคับ จำนวน 75 หน่วยกิต

2.1.1 วิชาเฉพาะพื้นฐานวิศวกรรม จำนวน 21 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
4211101	ฟิสิกส์วิศวกรรม Engineering Physics	3 (3-0-6)
4291102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mathematics	3 (3-0-6)
6281103	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management	3 (3-0-6)
6282104	กลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mechanics	3 (3-0-6)
6282105	กฎหมายขนส่งและโลจิสติกส์ Laws on Transport and Logistics	3 (3-0-6)
6283106	การวิเคราะห์ต้นทุนทางวิศวกรรม Cost Analysis of Engineering	3 (3-0-6)
6283107	ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรมโลจิสติกส์ English for Logistics Engineering	3 (3-0-6)

2.1.2 วิชาเฉพาะวิชาชีพ จำนวน 54 หน่วยกิต ให้นักศึกษาเรียนจำนวน 6 โมดูล

โมดูลละ 9 หน่วยกิต

โมดูลที่ 1 ทักษะการทำงานวิศวกรรม จำนวน 9 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
6281201	วิศวกรรมความปลอดภัยสำหรับโลจิสติกส์ Safety Engineering for Logistics	3 (3-0-6)
6281202	การเขียนแบบวิศวกรรมและปฏิบัติงานเครื่องมือพื้นฐาน Engineering Drawing and Basic Tools Workshop	3 (2-2-5)
6281203	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับการจัดการโลจิสติกส์ Geographical Information System for Logistics Management	3 (2-2-5)

โมดูลที่ 2 เทคโนโลยีการจัดการข้อมูลโลจิสติกส์ จำนวน 9 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
6281301	สถิติและวิเคราะห์ข้อมูลทางวิศวกรรม Engineering Statistics and Data Analysis	3 (2-2-5)
6281302	โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรม Computer Programming for Engineering	3 (2-2-5)
6281303	การวิเคราะห์ข้อมูลโลจิสติกส์และอุตสาหกรรม Logistics and Industrial Data Analysis	3 (2-2-5)

โมดูลที่ 3 การบริหารการจัดซื้อจัดหา จำนวน 9 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
6282401	การจัดซื้อจัดหา Procurement	3 (2-2-5)
6282402	การจัดการการบริการลูกค้า Customer Service Management	3 (2-2-5)
6282403	การจัดการธุรกิจดิจิทัลสำหรับโลจิสติกส์ Digital Business Management for Logistics	3 (2-2-5)

โมดูลที่ 4 ขนส่งโลจิสติกส์ จำนวน 9 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
6282501	การจัดการขนส่ง Transportation Management	3 (2-2-5)
6282502	การกระจายสินค้าและการส่งออก Distribution and Export	3 (2-2-5)
6282503	การจัดเส้นทางขนส่ง Transportation Routing	3 (2-2-5)

โมดูลที่ 5 คลังสินค้าและสินค้าคงคลัง จำนวน 9 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
6283601	การจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง Warehouse and Inventory Management	3 (2-2-5)
6283602	การจัดการคลังสินค้าทางการเกษตร Agricultural Warehouse Management	3 (2-2-5)
6283603	การจัดการคลังสินค้าสมัยใหม่ Smart Warehouse Management	3 (2-2-5)

โมดูลที่ 6 โลจิสติกส์เพื่อความยั่งยืน จำนวน 9 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
6283701	การศึกษางานและบริหารผลิตภาพ Work Study and Productivity Management	3 (2-2-5)
6283702	เทคโนโลยีสะอาด Clean Technology	3 (2-2-5)
6283703	การเพิ่มผลิตภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Green Productivity	3 (2-2-5)

2.2) วิชาเฉพาะด้านเลือก จำนวน 9 หน่วยกิต ให้นักศึกษาเลือกเรียนจำนวน 1 โมดูล

โมดูลที่ 7 สนับสนุนการบริหารงานโลจิสติกส์ จำนวน 9 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
6284404	การวางแผนและควบคุมการผลิต Production Planning and Control	3 (2-2-5)
6284405	การควบคุมคุณภาพ Quality Control	3 (2-2-5)
6284406	งานซ่อมบำรุงอัจฉริยะ Smart Maintenance	3 (2-2-5)

โมดูลที่ 8 การขนส่งสินค้า จำนวน 9 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
6284504	การขนส่งสินค้าทางราง Rail Freight Transportation	3 (2-2-5)
6284505	การจัดการท่าเรือและการขนส่งทางทะเล Port and Shipping Management	3 (3-0-6)
6284506	การจัดการขนส่งสินค้าทางอากาศ Air Cargo Mangement	3 (3-0-6)

โมดูลที่ 9 ธุรกิจโลจิสติกส์ จำนวน 9 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
6284604	ระบบขนถ่ายวัสดุ Material Handling System	3 (2-2-5)
6284605	ระบบบรรจุภัณฑ์สำหรับโลจิสติกส์ Packing Systems for Logistics	3 (2-2-5)
6284606	ธุรกิจการค้าปลีก Retail Business	3 (2-2-5)

โมดูลที่ 10 การบริหารจัดการองค์กรสีเขียว จำนวน 9 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
6284704	คาร์บอนฟุตพริ้นท์ Carbon Footprint	3 (2-2-5)
6284705	การจัดการพลังงาน Energy Management	3 (2-2-5)
6284706	แผนกลยุทธ์องค์กรสีเขียว Green Corporate Strategic	3 (2-2-5)

2.2) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
6284801	สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน Cooperative and Work Integrated Education	6 (480)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาใด ๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร

5. แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ
0029202	ราชภัฏนครสวรรค์สร้างสรรค์	3 (3-0-6)	
4211101	ฟิสิกส์ทางวิศวกรรม	3 (3-0-6)	
6281103	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	3 (3-0-6)	
6281201	วิศวกรรมความปลอดภัยสำหรับ โลจิสติกส์	3 (3-0-6)	โมดูลที่ 1
6281202	การเขียนแบบวิศวกรรมและ ปฏิบัติงานเครื่องมือพื้นฐาน	3 (2-2-5)	
6281203	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับ การจัดการโลจิสติกส์	3 (3-0-6)	
	รวม	18	

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ
0039304	คุณธรรม และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	3 (3-0-6)	
0039306	ทักษะชีวิตและการทำงาน	3 (3-0-6)	
4291102	คณิตศาสตร์ทางวิศวกรรม	3 (3-0-6)	
6281301	สถิติและวิเคราะห์ข้อมูลทางวิศวกรรม	3 (2-2-5)	โมดูลที่ 2
6281302	โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรม	3 (2-2-5)	
6281303	การวิเคราะห์ข้อมูลโลจิสติกส์และอุตสาหกรรม	3 (2-2-5)	
	รวม	18	

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ
0019106	การใช้แพลตฟอร์มประยุกต์เพื่อการเรียนรู้	3 (3-0-6)	
0049403	การคิดเชิงออกแบบอย่างสร้างสรรค์	3 (3-0-6)	
6282104	กลศาสตร์วิศวกรรม	3 (3-0-6)	
6282105	กฎหมายขนส่งและโลจิสติกส์	3 (3-0-6)	
6282401	การจัดซื้อจัดหา	3 (2-2-5)	โมดูลที่ 3
6282402	การจัดการการบริการลูกค้า	3 (2-2-5)	
6282403	การจัดการธุรกิจดิจิทัลสำหรับโลจิสติกส์	3 (2-2-5)	
	รวม	21	

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ
0019102	ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับการทำงาน	3 (3-0-6)	
0029207	การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน	3 (3-0-6)	
0049405	วิศวกรรมสังคม	3 (3-0-6)	
6282501	การจัดการขนส่ง	3 (2-2-5)	โมดูลที่ 4
6282502	การกระจายสินค้าและการส่งออก	3 (2-2-5)	
6282503	การจัดเส้นทางทางการขนส่ง	3 (2-2-5)	
	รวม	18	

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ
6283106	การวิเคราะห์ต้นทุนทางวิศวกรรม	3 (3-0-6)	
6283601	การจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง	3 (2-2-5)	โมดูลที่ 5
6283602	การจัดการคลังสินค้าทางการเกษตร	3 (2-2-5)	
6283603	การจัดการคลังสินค้าสมัยใหม่	3 (2-2-5)	
XXXXXXX	เลือกเสรี 1	3 (3-0-6)	
	รวม	15	

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ
6283107	ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรมโลจิสติกส์	3 (3-0-6)	
6283701	การศึกษางานและบริหารผลิตภาพ	3 (2-2-5)	โมดูล 6
6283702	เทคโนโลยีสะอาด	3 (2-2-5)	
6283703	การเพิ่มผลิตภาพที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	3 (2-2-5)	
	รวม	12	

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ
XXXXXXXX	วิชาเฉพาะด้านเลือก 1	3 (2-2-5)	เลือกเรียน 1 โมดูล โมดูล 7 หรือ 8 หรือ 9 หรือ 10
XXXXXXXX	วิชาเฉพาะด้านเลือก 2	3 (2-2-5)	
XXXXXXXX	วิชาเฉพาะด้านเลือก 3	3 (2-2-5)	
XXXXXXXX	เลือกเสรี 2	3 (3-0-6)	
	รวม	12	

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	หมายเหตุ
6284801	สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน	6 (480)	
	รวม	6	

6. คำอธิบายรายวิชา

6.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ประกอบด้วย 4 กลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาการสื่อสารสร้างสรรค์สังคมยุคดิจิทัล

0019101 ภาษาอังกฤษกับการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล 3 (3-0-6)

Self Regulated English Learning through Digital Media

การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การอภิปรายและการนำเสนอ โดยเน้นทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ความรู้ด้านภาษาอังกฤษในสถานการณ์จริง เครื่องมือและแอปพลิเคชันทางเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อส่งเสริม ความเป็นอิสระในการเรียนรู้ภาษา เทคนิคการแปลผ่านแอปพลิเคชัน การสื่อสารผ่านเว็บไซต์เสมือนจริง การรู้เท่าทันสื่อสำหรับปัจจุบันและอนาคต

Using English for communicating, discussing and presenting, focusing on listening, speaking, reading and writing skills through social media, English knowledge in real life situations, modern digital tools and applications promoting independent English learning, translation techniques through application, communication through VR websites, media literacy in the present and future

0019102 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับการทำงาน 3 (3-0-6)

English Skill for Career

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษที่จำเป็นสำหรับการทำงาน การจำลองสถานการณ์การปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง การสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน การสื่อสารในการทำงาน และการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับองค์กร

English listening, speaking, reading, and writing skills, required for work, simulation of operational situations in real workplace, job applications, job interviews, communication at work, and presentation in formation about the organization

0019103 ภาษาไทยเพื่อการนำเสนออย่างสร้างสรรค์ 3 (3-0-6)

Thai Language for Creative Presentation

การใช้ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอผลงานอย่างสร้างสรรค์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิธีการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ การเลือกรูปแบบการนำเสนอผลงาน การพัฒนาทักษะและบุคลิกภาพในการนำเสนอ

Using Thai language for creative presentation, using packaged software programs, collecting data from different sources, choosing presentation styles, developing personality and presentation skills

0019104 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสมัยใหม่ 3 (3-0-6)

Thai Language for Modern Communication

การฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันและการทำงานในองค์กรภาครัฐและเอกชน การใช้ภาษาในสังคมและวัฒนธรรมยุคดิจิทัล การใช้ระดับภาษาและมารยาทในการสื่อสารจรรยาบรรณการใช้ข้อมูล การวิเคราะห์และแก้ไขภาวะภาษาในสังคมปัจจุบัน และการสื่อสารในภาวะวิกฤตอย่างมีประสิทธิภาพ

Thai listening, speaking, reading and writing skills used in daily life communication and public and private organizations, understanding of language varieties in the digital era, communication etiquette, ethics critical analysis of Thai language conditions, and effective crisis communication

0019105 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล 3 (3-0-6)

Chinese Language for Communication through Digital Media

การฟัง พูด และอ่านภาษาจีน ผ่านสื่อดิจิทัลที่หลากหลาย การเรียนจากแอปพลิเคชัน เว็บไซต์ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ หลักสูตรออนไลน์ และสื่อสังคมออนไลน์ ในการพัฒนาทักษะภาษาจีนเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสื่อสารในชีวิตประจำวันและการนำเสนอภาษาจีนผ่านสื่อดิจิทัล

Listening, speaking and reading Chinese language through a variety of digital media, learning from applications, websites, e-learning, online courses and social media to develop Chinese language skills for self learning with a focus on communication in everyday life and presenting Chinese through digital media

0019106 การใช้แพลตฟอร์มประยุกต์เพื่อการเรียนรู้ 3 (3-0-6)

Use of Platform Application for Learning

การใช้แพลตฟอร์มประยุกต์เพื่อจัดการงานเอกสาร การนำเสนอสารสนเทศโดยใช้ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ การจัดการข้อมูลเพื่อการคำนวณ และการจัดการฐานข้อมูลอย่างสร้างสรรค์ การสร้างสรรค์เว็บไซต์สำหรับการทำงานในชีวิตประจำวัน

Basics of platform application programs, using application software for document management, presenting information with thai and foreign language, data management for calculation and creative database management, creation a website for working in a daily life

0019107 พื้นฐานการจัดการข้อมูลในยุคดิจิทัล 3 (3-0-6)

Fundamentals of Data Management in Digital Era

ความหมายและความสำคัญของข้อมูลขนาดใหญ่ จรรยาบรรณและจริยธรรมในการจัดการข้อมูล ภาพรวมของการจัดการข้อมูล ความรู้พื้นฐานและเครื่องมือที่เกี่ยวกับการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล การแปลงข้อมูลดิบให้เป็นข้อมูลเชิงลึก เทคนิคการนำเสนอสารสนเทศให้เกิดมูลค่า การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการประยุกต์ใช้กับศาสตร์ต่าง ๆ

Definition and importance of big data, ethics in data management, overview of data management, fundamentals and tools related to data collection, transforming raw data into insights, techniques for presenting information to create value, using package software apply in a variety of science

0019108 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 3 (3-0-6)

Information Technology for Learning

แนวคิดเกี่ยวกับความเข้าใจ ในเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากรทางคอมพิวเตอร์ กระบวนการ และระบบสารสนเทศ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต บริการออนไลน์ และสื่อสังคมออนไลน์และแนวปฏิบัติในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ความมั่นคงปลอดภัยยุคดิจิทัล กฎหมายดิจิทัล ทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิความรับผิดชอบ และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แนวโน้มเทคโนโลยีดิจิทัล

Comprehension concept of computer technology, hardware, software, skills in computational career, processes, types of information systems, computer network, internet, online services, social media and guidelines for using social media, computer security in the digital age, digital law, intellectual property, responsibility and ethics in using digital technology and trending

0019109 รู้เท่าทันสื่อและข้อมูลในยุคดิจิทัล 3 (3-0-6)

Media Literacy and Data in the Digital Era

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสื่อดิจิทัล ความหมายและความเป็นมาของสื่อดิจิทัล การจำแนกประเภทของสื่อ การเข้าใจดิจิทัล สิทธิความรับผิดชอบยุคดิจิทัล ความปลอดภัยยุคดิจิทัล มารยาทในสังคมยุคดิจิทัล การเข้าถึงดิจิทัล ภาษาของสื่อ การประยุกต์การเข้าถึงสื่อดิจิทัลใช้กับชีวิตประจำวัน ก้าวทันอาชญากรรมทางสื่อดิจิทัล การสืบค้นข้อมูล ความรู้พื้นฐานและเครื่องมือที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล และวิทยาการข้อมูล และเทคนิคการนำเสนอสื่อสารสนเทศในเชิงธุรกิจ

The basic concepts of digital media, meaning and background of digital media, classification of media, digital savvy, rights and responsibilities in the digital era, digital era security, etiquette in the digital era, media language, applying digital media access to everyday life, keeping up with digital crime, data retrieval, fundamentals and tools for data analysis and data science, and techniques for presentation information media in business

0019110 ทักษะสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 3 (3-0-6)

Information Literacy Skill in the 21st Century for Living and Occupations

แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ตลอดชีวิต แหล่งสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการรู้สารสนเทศ การจัดเก็บ คัดเลือก การประเมินสารสนเทศ การรู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างเนื้อหาเชิงดิจิทัล การนำเสนอผลงานด้วยสื่อสร้างสรรค์ ความมั่นคงและความปลอดภัย กฎหมายและจริยธรรมในการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล การประยุกต์ใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในการใช้ชีวิตและประกอบอาชีพ

Concept, theory of lifelong learning, Information resources for lifelong learning, Information literacy skill, capture, selection, Information evaluation, media and technology digital literacy, crating digital contents, creative media presentation, security and safety, law and ethics in using information and technology digital, the application of information and technology digital for living and occupations

กลุ่มวิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์

0029201 การพัฒนาตนสู่ชีวิตวิถีใหม่ 3 (3-0-6)

Self Improvement for New Normal

หลักการของการพัฒนาตน การเห็นคุณค่าตนเองและผู้อื่น กรอบความคิดแบบเติบโต การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การกำกับตนเอง การบริหารชีวิตและเวลา ความรับผิดชอบต่องานและสังคม ศิลปะการทำงานและการใช้ชีวิตอย่างมีความสุขในสังคมพหุวัฒนธรรม เพื่อปรับตัวและดำรงชีวิตสอดคล้องกับชีวิตวิถีใหม่

Self improvement principle, self esteem and empathy, growth mindset, critical thinking and creative problem solving skills, self regulation, life and time management, positive psychology and happiness, arts of living and working in multicultural society for adjusting to the new normal

0029202 ราชภัฏนครสวรรค์สร้างสรรค์ 3 (3-0-6)

Nakhon Sawan Rajabhat Creative

เอกลักษณ์ อัตลักษณ์และวัฒนธรรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ การเป็นผู้นำและผู้ตาม การเป็นคนดีมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ สู้งาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยีและมีความภาคภูมิใจในตนเอง การปลูกฝังจิตสำนึก ทศนคติ มีจิตอาสา อยู่บนพื้นฐานการเปลี่ยนแปลงของท้องถิ่น สังคมโลก โดยการบูรณาการการเรียนรู้บนฐานคุณธรรม จริยธรรม น้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน

Identity, identity and culture of Nakhon Sawan Rajabhat University leadership and follower being a good person, disciplined, eager to learn, adept at work, proficient in technology, and self esteem, cultivating awareness, attitude, and volunteer spirit based on changes in the local and global society by integrating learning on morality and ethics, introducing sustainable sufficiency economy philosophy

0029203 **สุนทรียะในชีวิต** 3 (3-0-6)

Aesthetics in Life

ความหมาย ความสำคัญของสุนทรียะ การวิเคราะห์ ความซาบซึ้งและการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ ผ่านประสบการณ์การรับรู้ด้านศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ การมองเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น การนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม

Meaning, importance of aesthetics, analysis, appreciation and creative expression through the experience of perception in art, music and dance, self worth and others, applying in everyday life with morality and ethics

0029204 **สันติภาพศึกษา** 3 (3-0-6)

Peace Studies

ความหมาย ลักษณะ และสาเหตุของความขัดแย้ง ความรุนแรง และสงคราม สันติภาพและวิธีการได้มาซึ่งสันติภาพที่ยั่งยืน สันติวิธี การอยู่ร่วมกันอย่างสมานฉันท์ กระบวนการจิตตปัญญาศึกษา ที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ปัญญา และความสุข เพื่อการพัฒนาตนเองสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

Meaning, nature and causes of conflict, violence and war, peace and methods for achieving sustainable peace, peaceful means, harmonious coexistence, cognitive education process that promote morality, ethics, wisdom and happiness for self development towards a complete human being

0029205 **การสร้างเสริมสุขภาพและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์** 3 (3-0-6)

Health Promotion and Electronic Sport

แนวคิดการสร้างเสริมดูแลสุขภาพทางกาย จิตใจ สังคมและสติปัญญา การออกแบบกิจกรรมทางกาย การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพศวิถีและสุขภาพทางเพศ การพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยนันทนาการและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ การนำทักษะการสร้างเสริมสุขภาพและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

Concept of physical, mental, social, and intellectual health promotion, physical activity planning, first aid, sexuality and sexual wellbeing, quality of life

improvement with recreation and electronic sport, health promotion skills and electronic sport skills application on a daily basis

0029206 เพศและความสงบทางจิต

3 (3-0-6)

Sex and Mindfulness

แนวคิดเรื่องเพศ ความสุขและจุดหมายของชีวิตในอารยธรรมมนุษย์ ความปรารถนาและธรรมชาติของมนุษย์ในทัศนะทางศาสนาและวัฒนธรรมของสังคมต่าง ๆ การฝึกจิต และสร้างพลังบวกภายในจิต การรักษาสสมดุลของแรงผลักดันทางเพศกับความสงบของจิต การจัดการ ความเครียดด้วยศิลปะบำบัด ศิลปะบำบัด การเปลี่ยนแรงผลักดันทางเพศเป็นพลังแห่งการสร้างสรรค์ การค้นหาและพัฒนาศักยภาพเพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมกับตนเอง

Concept of sexuality, happiness and the purpose of life in human civilization, desires and human nature in religious and cultural perspectives, mindfulness and creating positive energy, balancing sex drive with mindfulness, stress management by music therapy, art therapy, transforming sexual drive to creative power, finding and developing the potential to determine a suitable lifestyle for yourself

0029207 การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน

3 (3-0-6)

Financial Management in Daily Life

การวางแผนการเงินส่วนบุคคล การจัดทำงบประมาณทางการเงิน การสร้างความมั่งคั่ง การลงทุนและความเสี่ยง การจัดการหนี้และสินเชื่อ การประกันภัย ภาษีเงินได้ เทคโนโลยีทางการเงิน การรู้ทันภัยทางการเงิน การแสวงหาข้อมูลและความรู้ทางการเงิน

Planning of personal finance, financial budgeting, wealth creation, investment and risks, debt management and loans, insurance, personal income tax, financial technology, financial fraud awareness

0029208 มนุษย์กับการเปลี่ยนแปลงสังคมโลก 3 (3-0-6)

Human and Global Social Change

การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ความเข้าใจความเป็นมนุษย์ผ่านเหตุการณ์สำคัญของโลก การตระหนักถึงคุณค่าของตนเองและผู้อื่น และการปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคสมัยใหม่ และการใช้ชีวิตอย่างรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกได้อย่างมีความสุข

Global social change, understanding humanity through world events, the recognition in self-awareness and other-awareness, the adaptation to social change of modern day and live happily and knowingly in global social change

0029209 สื่อบันเทิงเรีงอารมณ์ 3 (3-0-6)

Emotional Entertainment Media

ความหมายความสำคัญและประเภทของสื่อบันเทิง ความสัมพันธ์ระหว่างสื่อบันเทิงกับชีวิต บทบาทหน้าที่และคุณค่าด้านอารมณ์ จริยธรรมคุณธรรม และสังคมในสื่อบันเทิง การตระหนักคุณค่าของตนเองและรักชาติกำเนิดผ่านการเรียนรู้จากสื่อบันเทิง การรู้เท่าทันสื่อบันเทิงอย่างมีวิจารณญาณ ตามบริบทการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก

Meaning, importance and types of entertainment media, relationship between entertainment media and life, roles, emotional values, moral ethics and entertainment society, self esteem, national conservation, media literacy are promoted through learning of entertainment among the changing context of the societies and the world

0029210 สุขภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี 3 (3-0-6)

Health and Environment for Good Quality of Life

แนวคิดด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิตที่ดี ปัญหาสุขภาพในสถานการณ์ปัจจุบัน เทคโนโลยี และสื่อสังคมออนไลน์ การดูแลสุขภาพกายและสุขภาพจิต การเลือกบริโภคอย่างฉลาดและปลอดภัย อนามัยสิ่งแวดล้อม การปรับตัวและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และสื่อสังคมออนไลน์เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี

Concepts of health and environment, good quality of life, health problems in current situations, technology and social media, physical and mental health care, smart

and safety consumption, environmental health, adaptation and deal with the global change environment technology and social media for better quality of life

กลุ่มวิชาพลเมืองเข้มแข็ง

0039301 พลเมืองเข้มแข็ง 3 (3-0-6)

Active Citizen

แนวคิดและหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับความเป็นพลเมือง คุณธรรม จริยธรรม และจิตสำนึก ความเป็นพลเมือง พลเมืองดีวิถีประชาธิปไตย สมรรถนะความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง การอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติ

Fundamental concepts and principles of citizenship, morality, ethics and consciousness of good citizens in a democratic way, active citizenship competencies, peaceful coexistence in Thai society and the world society

0039302 วัยใสใจสะอาด 3 (3-0-6)

Youngster with Good Heart

แนวความคิดการต่อต้านการทุจริต ประโยชน์ทับซ้อน การสร้างจิตสำนึกต่อต้านการทุจริต ความรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและปราบปรามการทุจริต และกรณีศึกษาการทุจริต

Anticorruption concept, conflict of interest, distinguishing between personal benefit and public interest, citizen duty and social responsibility, and laws related to corruption prevention and corruption case studies that focus on knowledge, understanding, skills, and attitudes towards corruption prevention

0039303 ภาวะผู้นำกับการพัฒนาสังคม 3 (3-0-6)

Leadership and Social Development

ความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย การปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง การอยู่ร่วมกันอย่างสันติ การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและพึ่งพาซึ่งกันและกัน ภาวะผู้นำและผู้ตามต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสสังคมและวัฒนธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคมและมีจิตสาธารณะ

Good citizenship in a democratic way self discipline practice peaceful coexistence, coexistence in a multicultural and interdependent society leadership and followership towards changes in social and cultural trends, social responsibility and public mind

0039304 คุณธรรม และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3 (3-0-6)

Morality and Ethics in the use of Digital Technology

การใช้สิทธิและขอบเขตในการสื่อสารยุคดิจิทัล กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารยุคดิจิทัล ความปลอดภัยในการใช้และการเก็บรักษาข้อมูล คุณธรรม จริยธรรมในการใช้สื่อ เทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ และหุ่นยนต์ในอนาคต

Rights and boundaries in digital communication, related laws for digital communication, safety in use and store of information, morality and ethics in the use of the digital media, artificial intelligence technology and robots technology in future

0039305 สังคมและวัฒนธรรมไทย 3 (3-0-6)

Thai Society and Culture

อัตลักษณ์ของพหุวัฒนธรรมของสังคมไทยในกระแสโลกาภิวัตน์ คุณค่าความเป็นไทยและ รัชชาตีกำเนิด บริบทสังคมไทยและสังคมโลก การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมในยุคดิจิทัล วิถี การศึกษาชุมชนเพื่อการพัฒนาสังคมและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

Multicultural Identity of Thai society in globalization, value of being Thai and preserving the origins, Thai and global social context, social and cultural changes in the digital, age way of community education for social development and sustainable preservation of Thai and local cultures

0039306 ทักษะชีวิตและการทำงาน 3 (3-0-6)

Life and Work Skills

การรู้จักและเข้าใจตนเอง ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม การเสริมสร้างทักษะชีวิต และสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น การจัดการอารมณ์ในการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวัน การทำงาน

เป็นทีม การพัฒนาทักษะการคิด การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กระบวนการแก้ปัญหาการทำงานอย่างสร้างสรรค์

Self awareness, self responsibility, and social responsibility, enhancing life skills and good relationship with others, emotion management at workplace and daily living, teamwork, developing thinking skills, exchange learning and creative work problem solving process

0039307 กฎหมายในสังคมสมัยใหม่ 3 (3-0-6)

The Law in Modern Society

หลักสิทธิมนุษยชน หลักความเท่าเทียมกันในสังคม สิทธิ หน้าที่และความเสมอภาคขั้นพื้นฐาน การเคารพสิทธิของผู้อื่น สมดุลระหว่างการใช้สิทธิและเสรีภาพตามกฎหมาย และกฎหมายในชีวิตประจำวันควบคู่กับคุณธรรมและจริยธรรมในสังคมปัจจุบัน

Principle of human rights, social equality, fundamental rights and respect the rights of others, balanced application of legal rights and freedoms, and laws in daily life along with morality and ethics in present society

0039308 นครสวรรค์ศึกษา 3 (3-0-6)

Nakhon Sawan Study

ความเป็นมาของจังหวัดนครสวรรค์ ลักษณะทางการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดนครสวรรค์ ทิศทางการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาในอนาคตของจังหวัดนครสวรรค์

Background of Nakhon Sawan province, characteristic of politics and government, economy, society, environment, culture, and local intellect in Nakhon Sawan province, futered trend of changing and development of Nakhon Sawan province

กลุ่มวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

0049401 พลเมืองสีเขียว

3 (3-0-6)

Green Citizens

พลเมืองเพื่อเปลี่ยนแปลงสู่สังคมคาร์บอนต่ำ การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากร การพัฒนาการเกษตรยั่งยืน การจัดการพลังงานทดแทนระดับครัวเรือน การจัดการ ขยะเหลือศูนย์ในโลกอาหาร ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คาร์บอนฟุตพริ้นท์ ตลาดคาร์บอน การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน

Citizens toward a low carbon society, improving quality of life based on green growth, resource management, sustainable agricultural development, household renewable energy management, zero waste management in food world, environmentally friendly products, carbon footprint, carbon market, climate change adaptation for sustainable development goals

0049402 ศาสตร์พระราชากับเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

3 (3-0-6)

The King's Philosophy for Sustainable Development

ศาสตร์พระราชากับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน พื้นฐานและหลักคิดทางวิทยาศาสตร์ของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การน้อมนำศาสตร์พระราชากับประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามบริบทของชุมชน สังคม การแก้ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืนบนพื้นฐานของสิ่งแวดล้อมที่ดี

The King's philosophy with sustainable development goals, basic and scientific concepts of the royal initiative projects, sufficiency economy philosophy, the King's philosophy applications to improve the quality of life through community and society contexts includes the resolving of natural resource and environmental concerns for balanced and sustainable development based on a good environment

0049403 การคิดเชิงออกแบบอย่างสร้างสรรค์ 3 (3-0-6)

Creative Design Thinking

หลักการและแนวคิดต้นทุนทางวัฒนธรรม การสร้างแรงบันดาลใจ การออกแบบแนวคิดอย่างสร้างสรรค์ กระบวนการคิดเชิงระบบ เทคนิคการคิดเชิงระบบ การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

Cultural capital, inspiration, creative concept design, process of systematic thinking, techniques for systematic thinking, application in daily life

0049404 วิทยาศาสตร์ทันโลก 3 (3-0-6)

Modern View in Science

ทักษะและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ การแสวงหาความรู้ การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แก้ปัญหาสังคม วิทยาศาสตร์สมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ในยุคดิจิทัล วิทยาศาสตร์ลวงโลกและการรู้เท่าทัน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลกระทบทางวิทยาศาสตร์กับการเกิดภัยพิบัติ สาเหตุการเกิดภัยพิบัติ ประเภทของภัยพิบัติ การเตรียมความพร้อมและเอาตัวรอดเมื่อเกิดภัยพิบัติ

Scientific skills and methods, knowledge acquisition, using the scientific process to solve social problems, modern science in everyday life, science communication in the digital age, pseudoscience, management of natural resources and the environment, the scientific impacts on disasters, causes of disasters and disaster types, disaster preparedness and survival

0049405 วิศวกรสังคม 3 (3-0-6)

Social Engineer

การพัฒนาตนเองและชุมชนท้องถิ่น บทบาทและทักษะของวิศวกรสังคม การฝึกปฏิบัติและประยุกต์ใช้เครื่องมือวิศวกรสังคม เพื่อให้เป็นนักคิด นักสื่อสาร นักประสานงาน และนักสร้างนวัตกรรมเพื่อชุมชน การบูรณาการองค์ความรู้แบบสหวิทยาการในการออกแบบและสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาชุมชน

Self development and local communities by roles and skills of social engineer, practice and application of social engineer tools to thinkers, communicators, coordinators

and innovators for the community by integrating interdisciplinary knowledge in design and innovation in local development

0049406 การทำธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม 3 (3-0-6)

Business Operation on Digital Platforms

แนวคิดความเป็นผู้ประกอบการยุคใหม่ กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจเพื่อเพิ่มโอกาสในการแข่งขัน กรณีศึกษาแบบจำลองธุรกิจ การสร้างเนื้อหาดิจิทัล การเลือกแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับการจำหน่ายสินค้า การโฆษณาและปรับแต่งโฆษณาผ่านออนไลน์แพลตฟอร์ม การเพิ่มประสิทธิภาพเพื่อการค้นหา การใช้ผู้ส่งเสริมการขายทางสังคม การบริหารจัดการส่งสินค้า การจัดการการชำระเงินด้วยเทคโนโลยีทางการเงิน การสร้างแบบจำลองธุรกิจที่ผู้เรียนสนใจ

Modern entrepreneur concept, business strategies to increase competitiveness, business model examples, digital content creation, digital platform selection for selling products, advertising and customization through online platforms, SEO and influencers, delivery management, payment management with Fintech

0049407 พื้นฐานธุรกิจและการประกอบการยุค 4.0 3 (3-0-6)

Fundamental for Running the Business in the Digital Age 4.0

แนวคิดพื้นฐานในการประกอบธุรกิจ การเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้ประกอบการขั้นพื้นฐาน การประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจในยุค 4.0 จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมในการประกอบธุรกิจ

Fundamental thinking about how to run the business, getting ready to be an entrepreneur, apply for running the business in the digital age 4.0, ethics and social responsibility in business operations

0049408 การคิดเชิงเหตุผลและการจัดการอารมณ์ 3 (3-0-6)

Logical Thinking and Emotional Management

จิตสมองกับการคิด หลักการการคิดพื้นฐาน การคิดเชิงเหตุผล กระบวนการคิดเชิงเหตุผล เทคนิคและวิธีการคิดเชิงเหตุผล ทักษะการตัดสินใจและการแก้ปัญหา วิทยาการคำนวณกับการ

แก้ปัญหา ความสามารถในการเผชิญปัญหา ความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ การประยุกต์ใช้ การคิดเชิงเหตุผลในการแก้ปัญหาชีวิตตามบริบทได้อย่างเหมาะสม

Mental, brain and cognitive, fundamentals of thinking, logical thinking, logical thinking process, techniques and methods of logical thinking, decision-making and problem solving skills, computing science and problem solving, adversity quotient, emotional quotient, apply logical thinking to solving life problems appropriately

0049409 การคิดและการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

Thinking and Decision Making for Daily Life

กระบวนการให้เหตุผล การวัด อัตราส่วน ร้อยละ กำไรขาดทุน ดอกเบี้ยธรรมดา ดอกเบี้ยทบต้น การผ่อนชำระ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล หลักการวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การตัดสินใจ คณิตศาสตร์สำหรับการสอบเพื่อการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน

Process of reasoning, measurements, ratio, percentage, income statement, simple interest, compound interest, installment payment, personal income tax, data, data collection, data analysis, data presentation, process of decision making, applications in daily life, mathematical qualification tests for work audition

0049410 สหศาสตร์สู่โมเดลเศรษฐกิจบีซีจี 3 (3-0-6)

Interdisciplinary to the BCG Economic Model

แนวคิดพื้นฐานสหศาสตร์ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจบีซีจี ความหลากหลายทางชีวภาพสังคม และวัฒนธรรมความสมดุลระหว่างการมีอยู่และใช้ไปเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ทางด้านเกษตร อาหาร สุขภาพ พลังงาน การท่องเที่ยว การสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในระดับชุมชน ท้องถิ่น และสังคม

Basic interdisciplinary concepts driving the BCG economy biological, social and cultural multiplicity, the balance between existing and using it to contribute to sustainable development, driving agricultural strategy food, health, energy, tourism creating economic added value at the community, local and social levels

6.2 หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 90 หน่วยกิต

วิชาเฉพาะด้านบังคับ จำนวน 75 หน่วยกิต

วิชาเฉพาะพื้นฐานวิศวกรรม จำนวน 21 หน่วยกิต

4211101 ฟิสิกส์วิศวกรรม

3 (3-0-6)

Engineering Physics

หน่วยและการเปลี่ยนหน่วย การเคลื่อนที่แนวตรง แรงและกฎการเคลื่อนที่ สมดุลกล การเคลื่อนที่แนวโค้ง งานและพลังงาน โมเมนตัมและการดล สมบัติเชิงกลของสสาร วงจรไฟฟ้า ไฟฟ้ากระแสตรง ไฟฟ้ากระแสสลับ แม่เหล็กและไฟฟ้า ไฟฟ้าสถิต

Units and unit conversion, rectilinear motion, force and Newton's laws of motion, mechanical equilibrium, projectile motion, work and energy, momentum and pulse, properties of matter, electrical circuit, DC and AC circuits, static electricity, elements of electromagnetism

4291102 คณิตศาสตร์วิศวกรรม

3 (3-0-6)

Engineering Mathematics

เวกเตอร์ ฟังก์ชันพีชคณิต ระบบสมการเชิงเส้น ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ ปริพันธ์ เทคนิคการอินทิเกรต เมทริกซ์ ตรีโกณมิติและเรขาคณิตวิเคราะห์

Vector, algebraic functions, system of linear equations, limit and continuity, differentiation, integral, techniques of intergration, matrix, trigonometric function, analytic geometry

6281103 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

3 (3-0-6)

Logistics and Supply Chain Management

ห่วงโซ่อุปทาน กระบวนการจัดหา การผลิต คลังสินค้า การกระจายสินค้า การขนส่ง ห่วงโซ่คุณค่า ความเสี่ยงในโซ่อุปทาน กลยุทธ์สำหรับการจัดการเกี่ยวกับโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ประสิทธิภาพในการดำเนินงานของโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

Supply chain, procurement process, production, warehouse, distribution, transportation, value chain, supply chain risks, strategies for logistics and supply chains management, efficiency of logistics and supply chains operation

6282104 กลศาสตร์วิศวกรรม 3 (3-0-6)

Engineering Mechanics

เวกเตอร์ของแรง แรงลัพธ์ โมเมนต์ลัพธ์ สมดุลวัตถุแกว่ง ความเสียดทาน จุดศูนย์กลางของวัตถุ การวิเคราะห์โครงสร้าง

Force systems, resultant, moment, equilibrium, friction, centroid, structure analysis

6282105 กฎหมายขนส่งและโลจิสติกส์ 3 (3-0-6)

Laws on Transport and Logistics

กฎหมาย กฎเกณฑ์ ข้อบังคับของการขนส่งสินค้าและบริการทางบก ทางเรือและทางอากาศ กฎหมายขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ความรับผิดชอบระหว่างผู้ส่งสินค้า ผู้สั่งซื้อ ผู้รับส่ง ความรับผิดชอบของบริษัทประกันภัย กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างสำหรับสินค้าและบริการ มาตรฐานโลจิสติกส์และคลังสินค้า

Laws regulations and rules of transportation of goods and services by land shipping and air, multimodal transport law, responsibility between sender, buyer and recipient, responsibility of the insurance company, laws and regulations related to procurement and contracting for goods and services, logistics and warehousing standards

6283106 การวิเคราะห์ต้นทุนทางวิศวกรรม 3 (3-0-6)

Cost Analysis of Engineering

ระบบและกระบวนการควบคุมต้นทุน การควบคุมต้นทุนในอุตสาหกรรมการผลิต ต้นทุนเพื่อการตัดสินใจ จุดคุ้มทุน การวิเคราะห์ทางการเงิน งบประมาณเพื่อการวางแผนธุรกิจ

Cost control systems and processes, cost control in manufacturing industry, cost for decision making, break-even point, financial analysis, budget for business planning

6283107 ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรมโลจิสติกส์**3 (3-0-6)****English for Logistics Engineering**

การฟังและพูดภาษาอังกฤษในการทำงานวิศวกรรมโลจิสติกส์ คำศัพท์เฉพาะทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ การอ่านและการเขียนคู่มือทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ รายงานประจำวันทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ทางการ

Listening and speaking English language in logistics engineering work, logistics engineering terminology, reading and writing logistics engineering manuals, logistics engineering daily report, official electronic mail

วิชาเฉพาะวิชาชีพ จำนวน 54 หน่วยกิต ให้นักศึกษาเรียนจำนวน 6 โมดูล ๆ ละ 9 หน่วยกิต

โมดูลที่ 1 ทักษะการทำงานวิศวกรรม จำนวน 9 หน่วยกิต

6281201 วิศวกรรมความปลอดภัยสำหรับโลจิสติกส์**3 (3-0-6)****Safety Engineering for Logistics**

ความปลอดภัยในการทำงาน การป้องกันอุบัติเหตุ การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง สภาพแวดล้อมในการทำงาน ความปลอดภัยส่วนบุคคล เทคนิคออกแบบวิเคราะห์ควบคุมอันตรายเฉพาะด้านโลจิสติกส์ การจัดระบบขนส่งอย่างปลอดภัย

Safety at workplace, accident prevention, hazard identification, risk assessment, work environment, personal safety, design and analysis techniques for specific logistics risk control, transportation safety

6281202 การเขียนแบบวิศวกรรมและปฏิบัติงานเครื่องมือพื้นฐาน**3 (2-2-5)****Engineering Drawing and Basic Tools Workshop**

หลักการการเขียนแบบ ภาพออร์โทกราฟิก ภาพสามมิติ ภาพตัด ภาพช่วยและแผ่นคลี่ ภาพแยกชิ้นและภาพประกอบ ปฏิบัติการเขียนแบบโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เครื่องมือในงานวิศวกรรม การปฏิบัติการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรกลพื้นฐาน

Principles of drawing, orthographic, pictorial, sections, auxiliary views and development, composite and assembly drawings, laboratory for computer-aided drawing, engineering tool, practices for tool using and basic machine

6281203 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับการจัดการโลจิสติกส์ 3 (2-2-5)

Geographical Information System for Logistics Management

พื้นฐานการพัฒนาการประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการโซ่อุปทาน การออกแบบฐานข้อมูล ภูมิสารสนเทศ การจัดหา การบรรณาธิการ การสอบถาม การแสดง และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริภูมิ แบบจำลองการไหลของสินค้าและบริการในโซ่อุปทาน ปฏิบัติการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในด้านวิศวกรรมขนส่ง และการวางแผนการขนส่ง

Fundamentals of developing and applying Geographic Information Systems for supply chain management, database design, geographic Information, procurement, documenting, querying, displaying, analyzing geospatial data, modeling the flow of goods and services in supply chain, practices for Geographic Information Systems in transportation engineering and transportation planning

โมดูลที่ 2 เทคโนโลยีการจัดการข้อมูลโลจิสติกส์ จำนวน 9 หน่วยกิต

6281301 สถิติและวิเคราะห์ข้อมูลทางวิศวกรรม 3 (2-2-5)

Engineering Statistics and Data Analysis

สถิติพื้นฐาน ความน่าจะเป็น การทดสอบสมมติฐาน การหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง การทดสอบความแตกต่าง การถดถอย ความแปรปรวน การออกแบบการทดลอง เทคนิคทางสถิติ การปฏิบัติใช้โปรแกรมทางด้านสถิติในงานอุตสาหกรรม

Basic statistics, probability, hypothesis testing, sample determination, hypotheses testing for one and two populations, regression analysis, analysis of variance, experimental design, statistical analysis techniques and using statistical programs for industry

6281302 โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรม**3 (2-2-5)****Computer Programming for Engineering**

หลักการเขียนโปรแกรมและการทำงานของโปรแกรม ขั้นตอนการเขียนโปรแกรม โครงสร้างการทำงานของโปรแกรม การออกแบบโปรแกรมและการพัฒนาวิธีการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง การใช้งานบนเวิร์กชีท การใช้งานแผนภูมิ ฟังก์ชันการจัดการข้อมูล การเชื่อมโยงระบบคลาวด์ แชนทอปปัญหาประดิษฐ์สำหรับการเขียนโปรแกรม การปฏิบัติการโปรแกรมทางวิศวกรรม

Programming principles and program operation, steps in programming, program workflow structure, designing programs and developing programming methods using high-level computer languages, basics of using worksheets, charts usability, functions of data management, linked data cloud, artificial intelligence chatbots for programming, practices for engineering program

6281303 การวิเคราะห์ข้อมูลโลจิสติกส์และอุตสาหกรรม**3 (2-2-5)****Logistics and Industrial Data Analysis**

การรวบรวม การจัดเก็บ การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เหมืองข้อมูล แดชบอร์ด เทคโนโลยีบล็อกเชน ประเภทบล็อกเชน บล็อกเชนที่ทำงานบนโครงข่ายแบบปิด แพลตฟอร์มบล็อกเชน การติดตั้งและทดสอบโครงข่ายบล็อกเชน การวิเคราะห์และการออกแบบวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยข้อมูล การปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลโลจิสติกส์โดยเทคโนโลยีสมัยใหม่

Collecting, storing, managing big data, analyzing big data, data mining, dashboard, blockchain technology, types of blockchain, private blockchain, platform blockchain, installation and testing of blockchain networks, analyzing and designing solutions to problems with data, practices for logistics data analysis using modern technology

โมดูลที่ 3 การบริหารการจัดซื้อจัดหา จำนวน 9 หน่วยกิต

6282401 การจัดซื้อจัดหา

3 (2-2-5)

Procurement

หลักการการจัดซื้อและจัดหาวัตถุดิบ ส่วนประกอบและสินค้าสำเร็จรูป การคัดเลือกและประเมินผู้จัดส่งสินค้า แผนการจัดซื้อและรายงาน การจัดการความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับผู้ส่งสินค้า การปฏิบัติการเจรจาต่อรองในการจัดซื้อจัดหา

Principle of purchasing and providing for raw material, components and finished products, selection and evaluation of suppliers, procurement plans and reports, relationship management for organizations and suppliers, practices for procurement negotiations

6282402 การจัดการการบริการลูกค้า

3 (2-2-5)

Customer Service Management

การบริการลูกค้าในระบบโลจิสติกส์ คุณภาพการบริการลูกค้า กระบวนการบริการลูกค้า การออกแบบการบริการลูกค้า กลยุทธ์การให้บริการลูกค้า วิธีการประเมินหลังให้บริการ การพัฒนาระบบบริการลูกค้าโดยใช้เทคโนโลยีข้อมูลดิจิทัล ปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีข้อมูลดิจิทัลเพื่อการบริการลูกค้า

Customer service in logistics system, customer service quality, customer service process, customer service design, strategies of customer service, post-service assessment, develop customer service system by digital transformation, practices digital transformation for customer service

6282403 การจัดการธุรกิจดิจิทัลสำหรับโลจิสติกส์

3 (2-2-5)

Digital Business Management for Logistics

แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ ความสำคัญของธุรกิจดิจิทัล กระบวนการจัดการธุรกิจดิจิทัล การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศในธุรกิจดิจิทัล เทคนิคการวิเคราะห์และวิธีการออกแบบระบบงานธุรกิจ กลยุทธ์และเทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจดิจิทัล การปฏิบัติการจัดการธุรกิจดิจิทัล

Digital business concepts related to logistics, the importance of digital business, digital business management process, design and development of information systems in

digital business, analysis techniques and methods for designing business work systems, strategies and information technology in digital business, practices for digital business management

โมดูลที่ 4 ขนส่งโลจิสติกส์ จำนวน 9 หน่วยกิต

6282501 การจัดการขนส่ง **3 (2-2-5)**

Transportation Management

รูปแบบการขนส่ง การจัดการขนส่ง ต้นทุนการขนส่ง การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ การขนส่งสินค้าอันตราย ปฏิบัติการจำลองการเลือกรูปแบบและต้นทุนการขนส่ง

Transportation modes, transportation management, transportation cost, multimodal transportation, transportation of dangerous goods, practices for transportation modes and costs simulation

6282502 การกระจายสินค้าและการส่งออก **3 (2-2-5)**

Distribution and Export

กระบวนการกระจายสินค้าและการส่งออก การเลือกบรรจุภัณฑ์ การเลือกใช้ยานพาหนะ การนำเข้าและการส่งออกสินค้า พิธีศุลกากรและสิทธิประโยชน์ทางด้านภาษี การประกันภัยการขนส่งสินค้า การปฏิบัติจำลองการกระจายสินค้าและส่งออก

Principles of product distribution and export, product packaging, vehicle selection, import and export, customs clearance and tax incentives, cargo insurance, practices for distribution and export simulation

6282503 การจัดเส้นทางขนส่ง **3 (2-2-5)**

Transportation Routing

ปัญหาการจัดเส้นทางขนส่ง แบบจำลองการตัดสินใจ การแก้ปัญหาต้นแบบขนส่ง การจัดเส้นทางขนส่ง การปฏิบัติการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จำลองการจัดเส้นทางขนส่ง

Transportation routing problems, decision models, solving transportation model, transportation routing, practices for using computer programming to simulate transportation routing

โมดูลที่ 5 คลังสินค้าและสินค้าคงคลัง จำนวน 9 หน่วยกิต

6283601 การจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง

3 (2-2-5)

Warehouse and Inventory Management

การบริหารคลังสินค้าตามมาตรฐาน ทำเลที่ตั้งและความต้องการเนื้อที่ การวางผังคลังสินค้า การวางแผนของการไหลของวัสดุ การสั่งซื้อที่ประหยัด เทคนิคการจัดการสินค้าคงเหลือ ปฏิบัติการสร้างแบบจำลองสินค้าคงคลัง

Standard warehouse management, location and space requirements, warehouse layout, material flow planning, economic order quantity, inventory management techniques, practices for inventory modeling

6283602 การจัดการคลังสินค้าทางการเกษตร

3 (2-2-5)

Agricultural Warehouse Management

การจัดการคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิและความชื้น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคลังสินค้า ควบคุมอุณหภูมิและความชื้น การขนส่งและจัดเก็บสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น แนวทางการปฏิบัติที่ดีของการขนส่งและการจัดเก็บสินค้าตามหลักการการจัดการสินค้าควบคุมอุณหภูมิและความชื้น หลักการออกแบบและบรรจุสินค้าที่เน่าเสียง่าย เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการจัดการสินค้า ควบคุมอุณหภูมิและความชื้น ปฏิบัติการออกแบบคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิและความชื้น

Warehouse management controls temperature and humidity, factors related to warehouse management controls temperature and humidity, transportation and storage of products with temperature and humidity control, good practice guidelines for transporting and storing goods according to the principles of temperature and humidity controlled product management, principles for designing and packaging perishable products, tools and equipment used in the handling of temperature and humidity controlled goods, practices designing warehouses with temperature and humidity control

6283603 การจัดการคลังสินค้าสมัยใหม่

3 (2-2-5)

Smart Warehouse Management

หลักการพื้นฐานคลังสินค้าสมัยใหม่ การบริหารจัดการคลังสินค้าด้วยเทคโนโลยี แนวคิดและหลักการของหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ การวิเคราะห์ประโยชน์และผลกระทบของหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ต่อแรงงานในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ การเคลื่อนย้ายสินค้าแบบอัตโนมัติ การประยุกต์ใช้หุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์สำหรับการจัดการซัพพลายเชน กรณีศึกษาการจัดการคลังสินค้าสมัยใหม่ ปฏิบัติการจำลองสถานการณ์เทคโนโลยีคลังสินค้าสมัยใหม่

Principles of smart warehouse, warehouse management technology, concepts and principles of robots and Artificial Intelligence, analysis of the benefits and impacts of robots and Artificial Intelligence on workers in the logistics industry, automatic product movement, applications of robotics and Artificial Intelligence for supply chain management, case study of smart warehouse management, practices for smart warehouses simulation

โมดูลที่ 6 โลจิสติกส์เพื่อความยั่งยืน จำนวน 9 หน่วยกิต**6283701 การศึกษางานและบริหารผลิตภาพ**

3 (2-2-5)

Work Study and Productivity Management

เทคนิคการศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา เทคนิคการศึกษาวិธีการทำงาน เครื่องมือในการศึกษาวิธีการทำงาน เทคนิคการปรับปรุงวิธิการทำงาน เทคนิคการวัดผลงาน การบริหารผลิตภาพ แนวคิดของการผลิตแบบลีน การวิเคราะห์ความสูญเสียเปล่า การสร้างมาตรฐานงาน ไคเซ็น การผลิตแบบทันเวลาพอดี ปฏิบัติการการศึกษางานในระบบโลจิสติกส์

Techniques for studying movement and time, Techniques for studying work study, tools to studying work study, techniques for improving work methods, performance measurement techniques, productivity management, concept of lean production, waste analysis, work standards, Kaizen, just-in-time, practices of work study in the logistics system

6283702 เทคโนโลยีสะอาด**3 (2-2-5)****Clean Technology**

การจัดการสิ่งแวดล้อมในระบบโลจิสติกส์ หลักการเทคโนโลยีสะอาด สมดุลมวลสาร การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การลดของเสีย การใช้ซ้ำและนำกลับมาใช้ใหม่ ประโยชน์ด้านเศรษฐศาสตร์และสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติจำลองสถานการณ์เทคโนโลยีสะอาดเพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าในระบบโลจิสติกส์

Environmental management in logistics system, principles of clean technology, mass balance, increase production efficiency, reduce, reuse and recycle, economic and environmental benefits, practices for clean technology situations for cost efficiency use of resources simulation

6283703 การเพิ่มผลิตภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม**3 (2-2-5)****Green Productivity**

แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน แนวคิดโลจิสติกส์และอุตสาหกรรมสีเขียว หลักการเพิ่มผลิตภาพสีเขียว แผนผังการไหลของวัสดุ บัญชีต้นทุนการไหลวัสดุ ต้นทุนผลิตภัณฑ์ แผนกลยุทธ์องค์กรสีเขียว ฝึกปฏิบัติการจำลองการเพิ่มผลิตภาพและแผนกลยุทธ์องค์กรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

Circular economy concept, green logistics and industry concepts, principles of green productivity, material flow model, material flow cost accounting, product cost, green corporate strategic, practices for simulations on productivity and green corporate strategic plan

วิชาเฉพาะด้านเลือก จำนวน 9 หน่วยกิต ให้นักศึกษาเลือกเรียนจำนวน 1 โมดูล

โมดูลที่ 7 สนับสนุนการบริหารงานโลจิสติกส์ จำนวน 9 หน่วยกิต

6284404 การวางแผนและควบคุมการผลิต**3 (2-2-5)****Production Planning and Control**

การไหลเวียนข้อมูลการผลิต เทคนิคการควบคุมการผลิต การพยากรณ์ความต้องการ การวางแผนการผลิต การวางแผนความต้องการวัสดุ การกำหนดงานการผลิต การบริหารงานโครงการ การปฏิบัติวางแผนและควบคุมการผลิต

Information flow of production data, production control techniques, demand forecasting, production planning, material requirements planning, production scheduling, project management, practices for production planning and control

6284405 การควบคุมคุณภาพ

3 (2-2-5)

Quality Control

เทคนิคการควบคุมคุณภาพ แผนภูมิควบคุม สมรรถภาพของกระบวนการ การชักสิ่งตัวอย่าง วิศวกรรมคุณภาพ การจัดการคุณภาพโดยรวม การประกันคุณภาพในงานออกแบบ การประกันคุณภาพในระบบโลจิสติกส์ การปฏิบัติควบคุมคุณภาพในระบบโลจิสติกส์

Quality control techniques, control chart, process performance, sampling, quality engineering, total quality management, quality assurance of design work, quality assurance of logistics system, practices for quality control in logistics system

6284406 งานซ่อมบำรุงอัจฉริยะ

3 (2-2-5)

Smart Maintenance

การจัดการงานซ่อมบำรุง การควบคุมอะไหล่ วงจรชีวิตของเครื่องจักรและการเสื่อมสภาพ วิศวกรรมการหล่อลื่น การวิเคราะห์ประวัติเครื่องจักรทางสถิติ ทรัพยากรบุคคลในงานซ่อมบำรุง การวัดผล งานซ่อมบำรุงและการเพิ่มผลิตภาพของการซ่อมบำรุง การจัดการงานซ่อมบำรุงด้วยเทคโนโลยีด้านข้อมูล ดิจิทัล ปฏิบัติการเทคโนโลยีด้านข้อมูลดิจิทัลเพื่อแสดงสถานะการทำงานของงานซ่อมบำรุง

Maintenance management, spare parts control, life cycle of machine and deterioration, lubricant engineering, statistical analysis of machines records, human resources in maintenance works, measuring the efficiency of maintenance and increase the productivity of maintenance, digital transformation for maintenance management, practices using digital transformation for operational status of maintenance

โมดูลที่ 8 การขนส่งสินค้า จำนวน 9 หน่วยกิต

6284504 การขนส่งสินค้าทางราง**3 (2-2-5)****Rail Freight Transportation**

การขนส่งสินค้าทางราง ธุรกิจขนส่งสินค้าทางราง วงจรการขนส่งสินค้า เทคโนโลยีในการขนส่งสินค้าทางราง การคิดค่าธรรมเนียมสินค้า วิธีการขนถ่ายสินค้า การจัดการมาตรฐานและความเสี่ยงของการขนส่งสินค้าทางราง เอกสารที่ใช้ในการขนส่งทางราง กฎระเบียบข้อบังคับการขนส่งสินค้าทางราง ปฏิบัติการขนส่งสินค้าทางราง

Rail freight transportation, rail transport business, freight transportation cycle, rail freight transport technology, rail freight, transshipment method, standard and risk of rail transportation management, documents used in rail transportation, rail transport regulations, practice of rail freight transportation

6284505 การจัดการท่าเรือและการขนส่งทางทะเล**3 (3-0-6)****Port and Shipping Management**

ธุรกิจการขนส่งทางเรือ การท่าเรือและการบริการนอกท่า ขั้นตอนการปฏิบัติงานขณะเรืออยู่ในท่า การจัดการท่าเรือและการขนส่งทางทะเล หลักการเช่าเรือ ค่าขนส่งสินค้าทางเรือ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้า การประกันภัย กฎระเบียบข้อบังคับทางทะเล

Shipping business, port and in-land services, port operations, port management and sea freight, principle of chartering boat, shipping costs, documents related to transportation goods, insurance, regulations by sea

6284506 การจัดการขนส่งสินค้าทางอากาศ**3 (3-0-6)****Air Cargo Management**

อุตสาหกรรมการบิน ธุรกิจท่าอากาศยานและสายการบิน การจัดการเชิงกลยุทธ์ในธุรกิจท่าอากาศยาน กฎระเบียบข้อบังคับของท่าอากาศยาน การตลาดและเศรษฐกิจการค้าในธุรกิจสายการบิน การจัดการขนส่งสินค้าทางอากาศ ค่าธรรมเนียมสินค้าการขนส่งทางอากาศ

Aviation industry, airport and airline business, airport operation management strategy, airport rules and regulation, airline marketing and commercial economics, air cargo management, air freight costs

โมดูลที่ 9 ธุรกิจโลจิสติกส์ จำนวน 9 หน่วยกิต

6284604 ระบบขนถ่ายวัสดุ

3 (2-2-5)

Material Handling System

การใช้งานเครื่องมือขนถ่ายวัสดุ สายพานลำเลียง ลูกกลิ้งลำเลียง สกรูลำเลียง โซ่ลำเลียง อุปกรณ์ลำเลียงแบบสั้นสะเทือน การขนถ่ายวัสดุที่เป็นหน่วย การจัดการความสามารถในการรับภาระของอุปกรณ์ขนถ่ายวัสดุ ปฏิบัติการระบบขนถ่ายวัสดุ

Material handling equipment, belts conveyor, roller conveyor, screw conveyor, chain conveyor, vibratory conveyor, material handling unit load, load capacity management, practices for material handling system

6284605 ระบบบรรจุภัณฑ์สำหรับโลจิสติกส์

3 (2-2-5)

Packing Systems for Logistics

หลักการและเทคนิคของระบบบรรจุภัณฑ์ คุณสมบัติของวัสดุต่างๆ ที่ใช้ในการบรรจุหีบห่อ การวางแผนและวิเคราะห์ระบบบรรจุภัณฑ์โดยเน้นที่การเพิ่มคุณค่า การจัดการของเสียอย่างเหมาะสม วิธีการจัดการและดำเนินการควบคุมสินค้าส่งกลับ การปฏิบัติการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในคลังสินค้า

Principles and techniques of packaging systems, properties of various materials used in packaging, planning and analysis of packaging systems with an emphasis on adding value, waste management, manage and control returned goods, practices for packaging design in warehouse

6284606 ธุรกิจการค้าปลีก

3 (2-2-5)

Retail Business

ธุรกิจค้าปลีก โลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานในการค้าปลีก การจัดการดำเนินงานของธุรกิจค้าปลีก เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการค้าปลีก การค้าปลีกทางอิเล็กทรอนิกส์ ปฏิบัติการจัดการร้านค้าปลีก

Retail business, logistics and supply chain management in retailing, operation management of retail business, information technology, e-retailing, practice for retail store management

โมดูลที่ 10 การบริหารจัดการองค์กรสีเขียว จำนวน 9 หน่วยกิต

6284704 คาร์บอนฟุตพริ้นท์ 3 (2-2-5)

Carbon Footprint

หลักการประเมินวัฏจักรชีวิต บัญชีรายการสารขาเข้าขาออก หลักการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ คาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร คาร์บอนฟุตพริ้นท์ผลิตภัณฑ์ การปฏิบัติประเมินวัฏจักรชีวิตและคาร์บอนฟุตพริ้นท์

Principles of life cycle assessment, life cycle inventory, principles for carbon footprint, carbon footprint for organization, carbon footprint of products, practices for life cycle and carbon footprint assessment

6284705 การจัดการพลังงาน 3 (2-2-5)

Energy Management

พลังงานและการจัดการพลังงาน การกำหนดวัตถุประสงค์และนโยบายเพื่อจัดการทรัพยากรพลังงาน การวางแผน จัดระบบ และควบคุมการใช้พลังงาน การวัดผลและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน ปฏิบัติการการจัดการพลังงาน

Energy and energy management, determination of the objectives and policies for energy resources management, planning, system management, the energy consumption controlling, measurement and analysis of operated performance, practice for energy management

6284706 แผนกลยุทธ์องค์กรสีเขียว 3 (2-2-5)

Green Corporate Strategic

องค์กรสีเขียว การวางแผนกลยุทธ์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ การกำหนดเป้าหมายองค์กรสีเขียว วิเคราะห์แนวโน้มและการบ่งชี้ช่องว่าง วิเคราะห์แนวโน้มขององค์กรสีเขียว กรอบแนวคิดการตัดสินใจการพิจารณาหลายเกณฑ์ ปฏิบัติการพัฒนาแผนปฏิบัติด้านการวิจัยและพัฒนาองค์กรสีเขียว

Green organization, strategy planning, environmental analysis, goals for green organization, analyzing trends and identify gaps, analyze trends in green organization, MCDM criteria decision making, practices for R&D roadmap green organization

6.3 หมวดวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 6 หน่วยกิต

6284801 สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน

6 (480)

Cooperative and Work Integrated Education

การปฏิบัติงานแบบเต็มเวลาเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราว ณ ในสถานประกอบการ หรือหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในด้านโลจิสติกส์ ภายใต้การดูแลของพี่เลี้ยงจากสถานประกอบการและอาจารย์ผู้ประสานงาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ เพื่อพัฒนาทักษะวิชาชีพในงานทางโลจิสติกส์ วิเคราะห์และแก้ไขปัญหา งาน และนำปัญหาที่ได้รับจากสถานประกอบการมาแก้ปัญหา ปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมองค์กร ก่อนออกสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานนักศึกษาต้องผ่านการอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว นักศึกษาต้องส่งรายงานวิชาการและนำเสนอผลการไปปฏิบัติงานต่อพี่เลี้ยง และอาจารย์ ผู้ประสานงาน โดยวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาจากการทำงานจริงทั้งทักษะทางวิชาชีพและทักษะในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น การประเมินผลการปฏิบัติงานให้ผ่านหรือไม่ผ่าน

Working full-time as a temporary employee in a company or organization in various logistics areas under the supervision of a mentor from the workplace and coordinating instructor for a minimum of 16 weeks helps develop professional skills in logistics, analyze and solve work problems, address issues received from the organization, and adapt to cultural changes within the organization, before embarking on cooperative education and work integrated learning, they must undergo a training program to prepare for a minimum of 30 hours, upon completion of the cooperative education and work integrated learning, students must submit an academic report and present the outcomes of their work to their mentor and coordinating instructor, analyzing the learning outcomes that occurred with the student from actual work, including professional skills and interpersonal skills, the evaluation of the internship performance is either pass or fail

7. องค์ประกอบเกี่ยวกับวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน)

7.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์วิชาชีพ

จากผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิต มีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นในหลักสูตรจึงมีรายวิชา 6284801 สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน โดยกำหนดให้นักศึกษาต้องเรียนรายวิชานี้ และต้องเตรียมความพร้อมก่อนเรียนรายวิชาสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน ทางด้านการเขียนรายงานผลการทำงาน การใช้โปรแกรมทางวิศวกรรม เทคโนโลยีร่วมสมัย ระดับความรู้ภาษาอังกฤษ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงด้านโลจิสติกส์และอุตสาหกรรม โดยมีผลการเรียนรู้ ดังนี้

ผลการเรียนรู้ของประสบการณ์วิชาชีพ

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา มีดังนี้

- 1) ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
- 2) บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาในการพัฒนางานด้านโลจิสติกส์ โดยใช้ความรู้ในทางทฤษฎีและทางปฏิบัติวิศวกรรมโลจิสติกส์ รวมทั้งเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม
- 3) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 4) มีระเบียบวินัย ตรงเวลา เข้าใจวัฒนธรรมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้
- 5) มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

7.2 ช่วงเวลา

ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ 4

7.3 การจัดเวลาและตารางสอน

รายวิชาสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ (480 ชั่วโมง)

8. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการหรืองานวิจัย ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์ที่ได้จากปัญหาที่ได้รับจากสถานประกอบการมาแก้ปัญหา ภายใต้การดูแลของพี่เลี้ยงจากสถานประกอบการและอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน ประเมินผลโครงการจากผลลัพธ์ที่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและวัตถุประสงค์ของโครงการ ในรูปแบบรายงานและการนำเสนอต่อผู้บริหารสถานประกอบการหรือ

พีเลียง และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยเป็นรายงานเชิงบทความแทนรูปแบบรายละเอียดสำหรับ
ปริญญานิพนธ์ และมีการประเมินโครงการวิจัย ร้อยละ 50 จากสถานประกอบการและ ร้อยละ 50 จาก
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หมวดที่ 4 การจัดการกระบวนการเรียนรู้

1. การพัฒนาผลการเรียนรู้ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

GLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
GLO1 ใฝ่รู้และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21	✓				<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบออนไลน์ - การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) - การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) - จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการแสดงออกถึงแสดงออกถึงความมีวินัยตรงต่อเวลาและมีความรับผิดชอบความสุ้งงานไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงานแบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค - การประเมินการแสวงหาความรู้ การอภิปราย การสะท้อนคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากผลงาน กระบวนการ - การประเมินจากพฤติกรรมการแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลาความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายความพยายาม และอดทนในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตามสภาพจริง - ใบงานแบบฝึกหัด แบบทดสอบ และข้อสอบ - แบบสังเกตพฤติกรรม/ การแสดงออก - แบบสังเกตพฤติกรรม การแสวงหาความรู้ การอภิปราย การสะท้อนคิด การมีส่วนร่วม - แบบประเมินผลงาน กระบวนการ - แบบประเมินตนเอง/ เพื่อนร่วมชั้นเรียน/ กิจกรรมกลุ่ม

GLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
GLO2 สร้าง โอกาสและ คุณค่าให้ตนเอง และสังคม รู้เท่า ทันการ เปลี่ยนแปลง ของสังคมและ ของโลก		✓			<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบ ออนไลน์ - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้ กรณีศึกษา (Case based learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วย การใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยการประยุกต์ใช้การสอนแบบเน้น สมรรถนะ (Competency based Learning) โดยผู้สอนทำหน้าที่ในการให้ คำแนะนำ (Coaching) และสะท้อนผลตามหลักการที่ถูกต้อง - จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้ง ในและนอกชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการ แสดงออกถึงความซื่อสัตย์ สุจริตและยึด มั่นในสิ่งที่ถูกต้องความสูงส่งไม่ย่อท้อต่อ อุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค - การประเมินการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากผลงาน กระบวนการ - การประเมินจากพฤติกรรมการ แสดงออกถึงความซื่อสัตย์สุจริต การทำสิ่งที่ถูกต้อง ความพยายามและอดทนในการ ทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตาม สภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และ ข้อสอบ - แบบสังเกตพฤติกรรม/ การแสดงออก - แบบสังเกตพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติการ อภิปราย การสะท้อน คิด การมีส่วนร่วม - แบบประเมินผลงาน กระบวนการ - แบบประเมินตนเอง/ เพื่อนร่วมชั้นเรียน/ กิจกรรมกลุ่ม

GLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
GLO3 ดำรงตน เป็นพลเมืองที่ เข้มแข็งมี จริยธรรมและ ยึดมั่นในสิ่งที่ ถูกต้อง รู้คุณค่า และรักชาติ กำเนิด			✓		<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมเรียนรู้ในชั้นเรียนโดย ใช้กรณีศึกษา (Case based learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยการประยุกต์ใช้การสอนแบบเน้น สมรรถนะ (Competency based Learning) โดยผู้สอนทำหน้าที่ในการ ให้คำแนะนำ (Coaching) และสะท้อนผลตามหลักการที่ถูกต้อง - จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้ง ในและนอกชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมการ แสดงออกถึงความซื่อสัตย์ สุจริตและ ยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง จิตอาสาเพื่อ ประโยชน์ต่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค - การประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม - การประเมินจากการแสดงออก การอภิปราย การสะท้อนคิด - การประเมินจากพฤติกรรม การนำเสนอถึงความซื่อสัตย์สุจริต การทำสิ่งที่ถูกต้องจิตอาสา ความร่วมมือร่วมใจในการทำ ประโยชน์เพื่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตาม สภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และ ข้อสอบ - แบบสังเกต พฤติกรรม/ การแสดงออก - แบบประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม - แบบสังเกต พฤติกรรม การอภิปราย การสะท้อนคิด

GLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
GLO4 พัฒนา ตนเป็นพลเมือง ที่มีคุณค่าที่ สร้างการ เปลี่ยนแปลง ทางสังคม ร่วมมือร่วมพลัง เพื่อสร้างสรรค์ และพัฒนา สังคมอย่าง ยั่งยืน				✓	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based Learning) - จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมการแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ จิตอาสาเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค - การประเมินตนเอง - เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม - การประเมินการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากพฤติกรรมการแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย จิตอาสา ความร่วมมือร่วมใจในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตามสภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และข้อสอบ - แบบสังเกต พฤติกรรม / การแสดงออก - แบบสังเกต พฤติกรรมการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด - การมีส่วนร่วม - แบบประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม
GLO5 บูรณาการ ศาสตร์ต่าง ๆ ใน การพัฒนาหรือ แก้ไขปัญหาสังคม	✓				<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตามสภาพจริง

GLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
					<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based Learning) - การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project based learning) - จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้ง ในและนอกชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมการ แสดงออกถึงแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลาและมีความรับผิดชอบ จิตอาสาเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินจากกิจกรรม ผลงานกระบวนการ - การประเมินการคิดแก้ไขปัญหา การอภิปราย การสะท้อนคิด - การประเมินจากพฤติกรรมการ แสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบใน หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย จิตอาสา ความร่วมมือร่วมใจใน การทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - ใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และ ข้อสอบ - แบบสังเกต พฤติกรรม - /การแสดงออก - แบบประเมินจาก กิจกรรม ผลงาน กระบวนการ - แบบประเมินการคิด แก้ไขปัญหา การอภิปราย การสะท้อนคิด - แบบประเมินตนเอง/ เพื่อนร่วมชั้นเรียน/ กิจกรรมกลุ่ม

2. ความสอดคล้องของรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รหัสและชื่อรายวิชา	GLO1	GLO2	GLO3	GLO4	GLO5
0019101 ภาษาอังกฤษกับการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล	✓				
0019102 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับการทำงาน	✓				
0019103 ภาษาไทยเพื่อการนำเสนออย่างสร้างสรรค์	✓				
0019104 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสมัยใหม่	✓				
0019105 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล	✓				
0019106 การใช้แพลตฟอร์มประยุกต์เพื่อการเรียนรู้	✓				
0019107 พื้นฐานการจัดการข้อมูลในยุคดิจิทัล	✓				
0019108 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	✓				
0019109 รู้เท่าทันสื่อและข้อมูลในยุคดิจิทัล	✓				
0019110 ทักษะสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ	✓				
0029201 การพัฒนาตนสู่ชีวิตวิถีใหม่		✓			
0029202 ราชภัฏนครสวรรค์สร้างสรรค์		✓			
0029203 สุนทรียะในชีวิต		✓			
0029204 สันติภาพศึกษา		✓			
0029205 การสร้างเสริมสุขภาพและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์		✓			
0029206 เพศและความสงบทางจิต		✓			
0029207 การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน		✓			

รหัสและชื่อรายวิชา	GLO1	GLO2	GLO3	GLO4	GLO5
0029208 มนุษย์กับการเปลี่ยนแปลงสังคมโลก		✓			
0029109 สื่อบันเทิงเชิงอารมณ์		✓			
0029110 สุขภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี		✓			
0039301 พลเมืองเข้มแข็ง			✓		
0039302 วัยใสใจสะอาด			✓		
0039303 ภาวะผู้นำกับการพัฒนาสังคม			✓		
0039304 คุณธรรม และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล			✓		
0039305 สังคมและวัฒนธรรมไทย			✓		
0039306 ทักษะชีวิตและการทำงาน			✓		
0039307 กฎหมายในสังคมสมัยใหม่			✓		
0039308 นครสวรรค์ศึกษา			✓		
0049401 พลเมืองสีเขียว				✓	✓
0049402 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน				✓	✓
0049403 การคิดเชิงออกแบบอย่างสร้างสรรค์				✓	✓
0049404 วิทยาศาสตร์ทันโลก				✓	✓
0049405 วิศวกรสังคม				✓	✓
0049406 การทำธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม				✓	✓
0049407 พื้นฐานธุรกิจและการประกอบการยุค 4.0				✓	✓

รหัสและชื่อรายวิชา	GLO1	GLO2	GLO3	GLO4	GLO5
0049408 การคิดเชิงเหตุผลและการจัดการอารมณ์				✓	✓
0049409 การคิดและการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน				✓	✓
0049410 สหศาสตร์สู่โมเดลเศรษฐกิจบีซีจี				✓	✓
รวม	✓	✓	✓	✓	✓

3. การพัฒนาผลการเรียนรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ระดับหลักสูตร

PLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
PLO1 อธิบาย หลักการพื้นฐาน ทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมโลจิสติกส์	✓				<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) - การจัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงานแบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค - การประเมินการแสวงหาความรู้ การอภิปราย การสะท้อนคิด - การประเมินจากผลงาน กระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตามสภาพจริง - ใบงานแบบฝึกหัด แบบทดสอบ และข้อสอบ - แบบสังเกตพฤติกรรม การแสวงหาความรู้ การอภิปราย การสะท้อนคิด - แบบประเมินผลงาน กระบวนการ
PLO2 ใช้ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ในการสื่อสาร คำศัพท์เฉพาะ วิศวกรรมโลจิสติกส์	✓				<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบออนไลน์ 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงานแบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตามสภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และข้อสอบ

PLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
					- การจัดกิจกรรมกลุ่มหรือการ มอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียน		
PLO3 ประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล และแพลตฟอร์มใน การจัดการข้อมูล เพื่อแก้ไขปัญหา อย่างเป็นขั้นตอน และนำเสนอข้อมูล เพื่อการตัดสินใจ	✓				- การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้น เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้น เรียนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้น เรียนโดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) - การจัดกิจกรรมกลุ่มหรือการ มอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียน	- การประเมินตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและ ปลายภาค - การประเมินการแสวงหา ความรู้ การอภิปราย การ สะท้อนคิด - การประเมินจากผลงาน กระบวนการ	- แบบประเมินตามสภาพ จริง - ใบงานแบบฝึกหัด แบบทดสอบ และข้อสอบ - แบบสังเกตพฤติกรรม การแสวงหาความรู้ การอภิปราย การสะท้อน คิด - แบบประเมินผลงาน กระบวนการ - แบบประเมินตนเอง/ เพื่อนร่วมชั้นเรียน/ กิจกรรมกลุ่ม
PLO4 พัฒนา กระบวนการคิด เทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะทางภาษา การบริหารการเงิน		✓			- การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้น เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning)	- การประเมินผลตามสภาพ จริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและ ปลายภาค	- แบบประเมินตาม สภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และ ข้อสอบ

PLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
ทักษะการทำงาน และวิศวกรสังคม เพื่อพัฒนาตนเอง และชุมชนท้องถิ่น					<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based Learning) - จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมการแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ สุจริต ยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง จิตอาสาเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม และความมุ่งมั่นไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม - การประเมินการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ สุจริต ยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง จิตอาสา เพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม และความมุ่งมั่นไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสังเกต พฤติกรรม /การแสดงออก - แบบสังเกตพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การมีส่วนร่วม - แบบประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม
PLO5 เลือกใช้ เครื่องมือและ เทคโนโลยีทาง วิศวกรรม		✓			<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตามสภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และข้อสอบ

PLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
					<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยการประยุกต์ใช้การสอนแบบเน้นสมรรถนะ (Competency based Learning) โดยผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (Coaching) และสะท้อนผลตามหลักการที่ถูกต้อง - การจัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากผลงาน กระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสังเกตพฤติกรรม/ การแสดงออก - แบบสังเกตพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติการ อภิปราย การสะท้อนคิด การมีส่วนร่วม - แบบประเมินผลงาน กระบวนการ - แบบประเมินตนเอง/ เพื่อนร่วมชั้นเรียน/ กิจกรรมกลุ่ม
PLO6 วางแผนการจัดซื้อจัดหาทางโลจิสติกส์ การบริการลูกค้า ธุรกิจดิจิทัลทางโลจิสติกส์		✓			<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ด้วยการใช้อุปกรณ์จำลอง (Simulation learning) 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค - การประเมินการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตามสภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และข้อสอบ - แบบสังเกตพฤติกรรม/ การแสดงออก - แบบสังเกตพฤติกรรม

PLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
					<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยการประยุกต์ใช้การสอนแบบเน้นสมรรถนะ (Competency based Learning) โดยผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (Coaching) และสะท้อนผลตามหลักการที่ถูกต้อง - การจัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินจากผลงาน กระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> - การฝึกปฏิบัติการ อภิปราย การสะท้อนคิด การมีส่วนร่วม - แบบประเมินผลงาน กระบวนการ - แบบประเมินตนเอง/ เพื่อนร่วมชั้นเรียน/ กิจกรรมกลุ่ม
PLO7 วิเคราะห์ การขนส่ง การ กระจายสินค้าและ การส่งออก		✓			<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยการประยุกต์ใช้การสอนแบบเน้นสมรรถนะ (Competency 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลตามสภาพจริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค - การประเมินการฝึกปฏิบัติการ อภิปราย การสะท้อนคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากผลงาน กระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตามสภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และข้อสอบ - แบบสังเกตพฤติกรรม/ การแสดงออก - แบบสังเกตพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติการ อภิปราย การสะท้อนคิด การมีส่วนร่วม - แบบประเมินผลงาน

PLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
					based Learning) โดยผู้สอนทำ หน้าที่ในการให้คำแนะนำ (Coaching) และสะท้อนผลตาม หลักการที่ถูกต้อง - จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมาย ทั้งในและนอกชั้นเรียน		กระบวนการ - แบบประเมินตนเอง/ เพื่อนร่วมชั้นเรียน/ กิจกรรมกลุ่ม
PLO8 ออกแบบ คลังสินค้าและ สินค้าคงคลัง เพื่อ จัดการคลังสินค้า สมัยใหม่		✓			- การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้น เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้น เรียนโดยการประยุกต์ใช้การสอนแบบ เน้นสมรรถนะ (Competency based Learning) โดยผู้สอนทำ หน้าที่ในการให้คำแนะนำ (Coaching)	- การประเมินผลตามสภาพ จริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและ ปลายภาค - การประเมินการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากผลงาน กระบวนการ	- แบบประเมินตาม สภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และ ข้อสอบ - แบบสังเกตพฤติกรรม/ การแสดงออก - แบบสังเกตพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติการ อภิปราย การสะท้อนคิด การมีส่วนร่วม - แบบประเมินผลงาน กระบวนการ - แบบประเมินตนเอง/

PLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
					และสะท้อนผลตามหลักการที่ถูกต้อง - การจัดกิจกรรมกลุ่มหรือการ มอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียน		เพื่อนร่วมชั้นเรียน/ กิจกรรมกลุ่ม
PLO9 ออกแบบ และประยุกต์ใช้ การศึกษาการ ทำงานและ เทคโนโลยีสะอาด เพื่อเพิ่มผลิตภาพผู้ องค์กรสีเขียว		✓			- การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้น เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้น เรียนโดยการประยุกต์ใช้การสอนแบบ เน้นสมรรถนะ (Competency based Learning) โดยผู้สอนทำ หน้าที่ในการให้คำแนะนำ (Coaching) และสะท้อนผลตามหลักการที่ถูกต้อง - การจัดกิจกรรมกลุ่มหรือการ มอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียน	- การประเมินผลตามสภาพ จริง - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและ ปลายภาค - การประเมินการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การแสดงผลงาน การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากผลงาน กระบวนการ	- แบบประเมินตาม สภาพจริง - ใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และ ข้อสอบ - แบบสังเกตพฤติกรรม/ การแสดงออก - แบบสังเกตพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติการ อภิปราย การสะท้อนคิด การมีส่วนร่วม - แบบประเมินผลงาน กระบวนการ - แบบประเมินตนเอง/ เพื่อนร่วมชั้นเรียน/ กิจกรรมกลุ่ม

PLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
PLO10 แก้ปัญหา กระบวนการทำงาน ตามวิธีการ วิศวกรรมโลจิสติกส์ ที่ได้จากการ ปฏิบัติงานในสถาน ประกอบการเพื่อ การทำงานใน อนาคต		✓			- ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	- การประเมินผลการ ปฏิบัติงานตามสภาพจริง -การประเมินจากการสะท้อน คิด	- แบบประเมินการ ปฏิบัติงาน - แบบประเมินการ สะท้อนคิด
PLO11 ปฏิบัติตาม จรรยาบรรณในการ ทำงาน ความ ซื่อสัตย์ สุจริต ความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานตาม ทักษะกระบวนการ ทำงาน			✓		- การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้น เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning)	- การประเมินผลตามสภาพ จริง - การประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรม กลุ่ม - การประเมินจากการ แสดงออก การสะท้อนคิด - การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึงการปฏิบัติ ตามจรรยาบรรณในการ	- แบบประเมินตาม สภาพจริง - แบบสังเกตพฤติกรรม / การแสดงออก - แบบสังเกตพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติ การ สะท้อนคิด การมีส่วน ร่วม - แบบประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน

PLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
					<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยการประยุกต์ใช้การสอนแบบเน้นสมรรถนะ (Competency based Learning) โดยผู้สอนทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ (Coaching) และสะท้อนผลตามหลักการที่ถูกต้อง - จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมการแสดงออกถึงการปฏิบัติตามจรรยาบรรณในการทำงาน ความซื่อสัตย์ สุจริต ความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานตามทักษะกระบวนการทำงาน 	<p>ทำงาน ความซื่อสัตย์ สุจริต ความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานตามทักษะกระบวนการทำงาน</p>	กิจกรรมกลุ่ม
PLO12 แก้ปัญหาเชิงระบบ ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ สามารถทำงานเป็นทีม และแสวงหา				✓	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลตามสภาพจริง - การประเมินตนเอง - เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม - การประเมินการฝึกปฏิบัติการสะท้อนคิด 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินตามสภาพจริง - แบบสังเกตพฤติกรรม / การแสดงออก - แบบสังเกตพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติ การ

PLOs	ด้าน ความรู้	ด้าน ทักษะ	ด้าน จริยธรรม	ด้าน ลักษณะบุคคล	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล	เครื่องมือ วัดและประเมินผล
ความรู้ได้ด้วย ตนเอง					<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นเรียนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation learning) - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based Learning) - จัดกิจกรรมกลุ่มหรือการมอบหมายทั้งในและนอกชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมการแสดงออกถึงการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ ในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ ทำงานเป็นทีม และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง 	<ul style="list-style-type: none"> การแสดงผลบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึงปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ในการแก้ไขปัญหา อย่างเป็นระบบ ทำงานเป็นทีม และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง 	<ul style="list-style-type: none"> สะท้อนคิด การมีส่วนร่วม - แบบประเมินตนเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม

4. ความสอดคล้องของรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร

รหัสและชื่อรายวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป												
0019102 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับการทำงาน				✓							✓	
0019106 การใช้แพลตฟอร์มประยุกต์เพื่อการเรียนรู้				✓							✓	✓
0029202 ราชบัณฑิตยสถานสร้างสรรค์				✓							✓	✓
0029207 การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน				✓							✓	
0039304 คุณธรรม และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล				✓							✓	
0039306 ทักษะชีวิตและการทำงาน				✓							✓	✓
0049403 การคิดเชิงออกแบบอย่างสร้างสรรค์				✓							✓	✓
0049405 วิศวกรรมสังคม				✓							✓	✓
หมวดวิชาเฉพาะ วิชาเฉพาะด้านบังคับ วิชาเฉพาะพื้นฐานวิศวกรรม												
4211101 ฟิสิกส์วิศวกรรม	✓										✓	
4291102 คณิตศาสตร์วิศวกรรม	✓										✓	
6281103 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	✓											✓
6282104 กลศาสตร์วิศวกรรม	✓										✓	
6282105 กฎหมายขนส่งและโลจิสติกส์	✓										✓	✓
6283106 การวิเคราะห์ต้นทุนทางวิศวกรรม	✓										✓	
6283107 ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรมโลจิสติกส์		✓									✓	✓

รหัสและชื่อรายวิชา		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12
หมวดวิชาเฉพาะ วิชาเฉพาะด้านบังคับ วิชาเฉพาะวิชาชีพ													
โมดูลที่ 1 ทักษะการทำงานวิศวกรรม													
6281201 วิศวกรรมความปลอดภัยสำหรับโลจิสติกส์		✓				✓						✓	
6281202 การเขียนแบบวิศวกรรมและปฏิบัติงานเครื่องมือพื้นฐาน		✓				✓						✓	
6281203 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับการจัดการโลจิสติกส์		✓		✓		✓							✓
โมดูลที่ 2 เทคโนโลยีการจัดการข้อมูลโลจิสติกส์													
6281301 สถิติและวิเคราะห์ข้อมูลทางวิศวกรรม				✓									✓
6281302 โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรม				✓									✓
6281303 การวิเคราะห์ข้อมูลโลจิสติกส์และอุตสาหกรรม				✓								✓	
โมดูลที่ 3 การบริหารการจัดซื้อจัดหา													
6282401 การจัดซื้อจัดหา							✓					✓	✓
6282402 การจัดการการบริการลูกค้า				✓			✓						✓
6282403 การจัดการธุรกิจดิจิทัลสำหรับโลจิสติกส์				✓			✓						✓
โมดูลที่ 4 ขนส่งโลจิสติกส์													
6282501 การจัดการขนส่ง			✓					✓				✓	
6282502 การกระจายสินค้าและการส่งออก			✓					✓					✓
6282503 การจัดเส้นทางขนส่ง								✓					✓

รหัสและชื่อรายวิชา		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12
โมดูลที่ 5 คลังสินค้าและสินค้าคงคลัง													
6283601	การจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง		✓						✓				✓
6283602	การจัดการคลังสินค้าทางการเกษตร								✓			✓	✓
6283603	การจัดการคลังสินค้าสมัยใหม่			✓					✓			✓	✓
โมดูลที่ 6 โลจิสติกส์เพื่อความยั่งยืน													
6283701	การศึกษางานและบริหารผลผลิตภาพ		✓							✓			✓
6283702	เทคโนโลยีสะอาด									✓			✓
6283703	การเพิ่มผลผลิตภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม									✓		✓	✓
หมวดวิชาเฉพาะ วิชาเฉพาะด้านเลือก													
โมดูลที่ 7 สนับสนุนการบริหารงานโลจิสติกส์													
6284404	การวางแผนและควบคุมการผลิต						✓						✓
6284405	การควบคุมคุณภาพ						✓						✓
6284406	งานซ่อมบำรุงอัจฉริยะ			✓			✓					✓	

รหัสและชื่อรายวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12
โมดูลที่ 8 การขนส่งสินค้า												
6284504 การขนส่งสินค้าทางราง							✓				✓	
6284505 การจัดการท่าเรือและการขนส่งทางทะเล							✓				✓	
6284506 การจัดการขนส่งสินค้าทางอากาศ							✓				✓	
โมดูลที่ 9 ธุรกิจโลจิสติกส์												
6284604 ระบบขนถ่ายวัสดุ								✓				✓
6284605 ระบบบรรจุภัณฑ์สำหรับโลจิสติกส์								✓				✓
6284606 ธุรกิจการค้าปลีก			✓					✓				✓
โมดูลที่ 10 การบริหารจัดการองค์กรสีเขียว												
6284704 คาร์บอนฟุตพริ้นท์									✓			✓
6284705 การจัดการพลังงาน									✓			✓
6284706 แผนกลยุทธ์องค์กรสีเขียว									✓			✓
หมวดวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ												
6284801 สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน										✓	✓	✓
รวม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

5. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ชั้นปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	วิธีการวัดและประเมินผล
1	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นฐานทางวิศวกรรมทางด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ - อ่านแบบ เขียนแบบและปฏิบัติงานวิศวกรรมตามกระบวนการทำงานอย่างปลอดภัย - อธิบายและวิเคราะห์กระบวนการทางโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน - รวบรวม วิเคราะห์ และประเมินผลข้อมูลตามหลักการวิศวกรรมโลจิสติกส์โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรมยุคดิจิทัล - แสวงหาความรู้ มีความรับผิดชอบทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทัศนคติที่ดี มีจิตอาสา และจรรยาบรรณ 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินตามสภาพจริง ผลงานกระบวนการ - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัดแบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค - การประเมินการแสวงหาความรู้ การอภิปราย การสะท้อนคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินตนเองเพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม - การประเมินจากพฤติกรรมกรรมการแสดงออกถึงความ ซื่อสัตย์ สุจริต ยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง จิตอาสาเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม และความสูงส่งไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค - การประเมินจากพฤติกรรมกรรมการแสดงออกถึงการปฏิบัติตามจรรยาบรรณในการทำงาน ความซื่อสัตย์ สุจริต ความรับผิดชอบและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
2	<ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบและจัดการกิจกรรมโลจิสติกส์ การจัดการข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักกฎหมายของการขนส่งและโลจิสติกส์ 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินตามสภาพจริง ผลงานกระบวนการ - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัดแบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค

ชั้นปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อสิ้นปีการศึกษา	วิธีการวัดและประเมินผล
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดการการจัดซื้อจัดหา บริการลูกค้า และธุรกิจดิจิทัล และการวางแผนบริหารการเงิน - ออกแบบและจัดเส้นทางขนส่งและการกระจายสินค้าโดยใช้เทคโนโลยี - การทำงานเป็นทีมในการแก้ไขปัญหาโดยปฏิบัติงานตามทักษะกระบวนการทำงาน เครื่องมือวิศวกรสังคม ทักษะการใช้ภาษาในการทำงาน และกระบวนการคิดเชิงระบบ 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินการแสวงหาความรู้ การอภิปราย การสะท้อนคิด การประเมินการฝึกปฏิบัติการแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินตนเองเพื่อนร่วมชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม - การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึงความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ สุจริต ยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง จิตอาสาเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม และความสูงส่งไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค - การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึงความซื่อสัตย์ สุจริต ความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานตามทักษะกระบวนการทำงาน - การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึงปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ ทำงานเป็นทีม
3	<ul style="list-style-type: none"> - จัดการกิจกรรมภายในคลังสินค้าทั่วไป คลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิและความชื้น คลังสินค้าสมัยใหม่ และจำลองสถานการณ์การเลือกทำเลที่ตั้ง - จัดการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ตามแนวคิดการศึกษางานและเทคโนโลยีสะอาดเพื่อปรับปรุง 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินตามสภาพจริง ผลงานกระบวนการ - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค

ชั้นปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อสิ้นปีการศึกษา	วิธีการวัดและประเมินผล
	<p>กระบวนการโลจิสติกส์และการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เน้นต้นทุนทางวิศวกรรมมุ่งสู่อุตสาหกรรมคาร์บอนต่ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ พร้อมแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง มีทักษะภาษาในงานโลจิสติกส์ 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินการแสวงหาความรู้ การประเมินการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิด การแสดงบทบาทสมมติ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินจากพฤติกรรมการแสดงออกถึงการปฏิบัติงานตามทักษะกระบวนการทำงาน - การประเมินจากพฤติกรรมการแสดงออกถึงปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ ทำงานเป็นทีม และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
4	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถประยุกต์ใช้หลักทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ โดยปฏิบัติงานตามทักษะกระบวนการทำงานในการทำโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาสถานการณ์จริงในสถานประกอบการ - สามารถปรับตัวได้อย่างรวดเร็วในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีความรับผิดชอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลตามสภาพจริง ผลงานกระบวนการ - การประเมินจากใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ การสอบกลางภาคและปลายภาค - การประเมินการฝึกปฏิบัติ การอภิปราย การสะท้อนคิดการมีส่วนร่วมในกิจกรรม - การประเมินผลการปฏิบัติงานตามสภาพจริง - การประเมินจากพฤติกรรมแสดงออกถึงการปฏิบัติตามจรรยาบรรณในการทำงาน ความซื่อสัตย์ สุจริต ความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานตามทักษะกระบวนการทำงาน

ชั้นปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อสิ้นปีการศึกษา	วิธีการวัดและประเมินผล
		<p>- การประเมินจากพฤติกรรม การแสดงออกถึงปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ ทำงานเป็นทีม และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง</p>

**หมวดที่ 5 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร
ซึ่งรวมถึงคณาจารย์และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์**

1. ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และสาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ภาระการสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาคการศึกษา)				
			2568	2569	2570	2571	2572
1. นายปิยะกิจ กิจติตุลาภานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	-วศ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม) 2553	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	12	12	12	12	12
	-วศ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม) 2549	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ					
2. นายสว่าง แป้นจันทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	-วศ.ด.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม) 2559	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	12	12	12	12	12
	-วศ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม) 2551	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์					
	-วท.บ.(สถิติ) 2545	มหาวิทยาลัยแม่โจ้					
3. นางสาวกรिता พิมพ์พันธุ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	-วศ.ด.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) 2550	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	12	12	12	12	12
	-วศ.ม.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) 2544	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี					
	-วศ.บ.(วิศวกรรมขนส่ง) 2541	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี					
4. นางสาวกรณิการ์ มิ่งเมือง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีการจัดการ)	-M.B. (Engineering Management) 2552	Western Sydney University ประเทศออสเตรเลีย	12	12	12	12	12
	-วศ.บ.(วิศวกรรมเครื่องกล) 2543	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่					
5. นางมาศสกุล กักดีอาษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	-วศ.ม.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) 2549	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	12	12	12	12	12
	-วศ.บ.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) 2546	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่					

ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และสาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ภาระการสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาคการศึกษา)				
			2568	2569	2570	2571	2572
6. นายวัชร ชัยสงคราม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีการจัดการ)	-วศ.ม.(การจัดการงาน วิศวกรรม) 2562 -วท.บ.(วัสดุศาสตร์) 2547	มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุตรดิตถ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	6	6	6	6	6
7. นางสาวชญัญพัชร จารุวัชรเศรษฐ์ อาจารย์	-ปร.ต.(การจัดการเทคโนโลยี) 2563 -วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ) 2552 -บธ.ม.(บริหารธุรกิจ) 2547 -วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) 2540	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยรามคำแหง สถาบันราชภัฏนครสวรรค์	6	6	6	6	6

หมวดที่ 6 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า หรือสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

2) สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรืออนุปริญญา (3 ปี) หรือปริญญาตรี (4 ปี) หรือเทียบเท่าจากสถานศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรองโดยเทียบโอนเป็นรายกรณี ทั้งนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

3) ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และ/หรือ เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

4) เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

2. ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

การทบทวนปัญหาของนักศึกษาแรกเข้าจะพบว่าเป็นปัญหาทางด้านการปรับตัวโดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ด้านดังนี้

1. ปัญหาการปรับตัวทางด้านทางการเรียน เช่น ความรู้รายวิชาพื้นฐาน ระบบขั้นตอนการดำเนินการลงทะเบียนรายวิชา การเลือกรายวิชาที่เหมาะสมกับตนเอง

2. ปัญหาการปรับตัวเข้าสู่สังคมชีวิตในมหาวิทยาลัยซึ่งรวมถึงการปรับตัวทางด้านอารมณ์แต่ละบุคคล เช่น การปรับตัวและการสร้างสัมพันธภาพเพื่ออยู่ร่วมกันกับผู้อื่น การจัดการกับความฉลาดทางอารมณ์เพื่อช่วยในการตัดสินใจทางด้านความมุ่งมั่น ตั้งใจและพร้อมเผชิญกับสิ่งแปลกใหม่

3. กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษา

1. กิจกรรมอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีการกำหนดรายละเอียดของหัวข้อเพื่อให้สอดคล้องกับ กิจกรรมของนักศึกษาแต่ละชั้นปี และสนับสนุนการตั้งเป้าหมายและวางแผนชีวิตโดยต้องมีการกำกับติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษา รวมทั้งการเตรียมความพร้อมทางด้านความรู้พื้นฐานต่างๆ

2. การส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัยตามความถนัดและความสนใจของนักศึกษา และการส่งเสริมให้มีสุขภาพที่ดี

หมวดที่ 7 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

1. ระบบและการบริหารจัดการ

การประเมินผู้เรียนมีระบบและการบริหารจัดการ ดังนี้

- 1.1 กำกับติดตามและตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ ทุกรายวิชาที่เปิดสอน
- 1.2 กำกับประเมินการจัดการเรียนการสอน
- 1.3 ตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
- 1.4 กำกับติดตามและตรวจสอบผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา
- 1.5 กำกับติดตามและตรวจสอบผลลัพธ์ระดับหลักสูตร

2. การประเมินผลการเรียน

การประเมินผลการเรียนเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 หมวด 7 การประเมินผลการศึกษา (ภาคผนวก ก1)

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

การประเมินผลการเรียนเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 หมวด 8 การสำเร็จการศึกษา (ภาคผนวก ก1)

หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

การกำกับมาตรฐานหลักสูตรเป็นไประบบกลไกเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาดังนี้

1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดำเนินการบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยดำเนินการตามกระบวนการประกันคุณภาพ ดังนี้

1.1.1 วางแผนและควบคุมการดำเนินงานของหลักสูตรให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

1.1.2 มอบหมายผู้รับผิดชอบรายวิชาเพื่อจัดทำรายละเอียดรายวิชา การจัดการเรียนการสอน การประเมินผล ควบคุมการจัดการเรียนการสอนรายวิชา และการจัดรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา

1.1.3 ดำเนินการประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร

1.1.4 จัดให้มีการประชุมอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง เพื่อทบทวนประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร และปรับปรุงแก้ไขตามความเหมาะสม

1.2 คณะกรรมการประจำคณะ ทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินงานของหลักสูตรให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด

2. บัณฑิต

การทบทวนผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ ต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และประเมินผลความต้องการของผู้ประกอบการ ตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการปรับปรุงหลักสูตรและวางแผนรับนักศึกษา ดังนี้

2.1 สสำรวจความต้องการของตลาดแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตก่อนการปรับปรุงหลักสูตร

2.2 สสำรวจปริมาณความต้องการแรงงานประจำปี จากสภาวการณ์ได้งานทำของบัณฑิต และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการแรงงาน

2.3 แผนการจัดการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เมื่อครบรอบของหลักสูตร เพื่อให้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไป

3. นักศึกษา

3.1 กระบวนการรับนักศึกษา

3.1.1 คณะกรรมการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในหลักสูตรตามข้อกำหนดของหลักสูตร และเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

3.1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันประชุมเพื่อพิจารณาแผนการรับนักศึกษา เกณฑ์การรับนักศึกษา และแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์นักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ รวมถึงประเมินกระบวนการรับนักศึกษา เพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการรับนักศึกษาของหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

3.2.1 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์มีการจัดปฐมนิเทศนักศึกษาแรกเข้าทั้งหมด เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา และได้ตระหนักถึงความสำคัญของมหาวิทยาลัยเพิ่มมากขึ้น

3.2.2 การปฐมนิเทศนักศึกษาเข้าใหม่ได้มีกิจกรรมเตรียมความพร้อม โดยการแนะนำหลักสูตร และคณาจารย์ นอกจากนี้คณาจารย์ได้แนะนำแนวทางการเรียนระดับอุดมศึกษา การใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย มารยาทการแต่งกาย คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ และชี้แจงกิจกรรมของหลักสูตรที่นักศึกษาต้องเข้าร่วม

3.2.3 อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการพื้นฐานที่จำเป็นต่อความพร้อมของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในการเรียนระดับอุดมศึกษา โดยมีการประเมินความรู้ก่อนเข้าเรียน เพื่อกำหนดกลุ่มนักศึกษาในการเตรียมความพร้อมให้เหมาะสมกับนักศึกษา

3.3 การควบคุมดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษา

3.3.1 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษา โดยนักศึกษาที่มีปัญหาทางการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาได้ ซึ่งคณาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา

3.3.2 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ กำหนดชั่วโมงพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้นักศึกษาเข้าพบได้ ซึ่งนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีการกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษาเพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ทั้งกลุ่มและรายบุคคล

3.4 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษา การคงอยู่ และการเสริมสร้างทักษะในการเรียนรู้ในศตวรรษ

3.4.1 การประเมินศักยภาพนักศึกษาในแต่ละชั้นปี เพื่อจัดกิจกรรมเสริมทักษะเพิ่มเติมอย่างเหมาะสมในแต่ละกลุ่มหรือชั้นเรียน ทำให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถในการเรียนด้านวิชาการ และทักษะด้านอาชีพเพิ่มขึ้น โดยเน้นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

3.4.2 จัดระบบการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง การศึกษาดูงานนอกสถานที่ และการปฏิบัติงานในท้องถิ่น โดยใช้ชุมชนเป็นห้องปฏิบัติการเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้และเข้าถึงท้องถิ่น

3.5 ความพึงพอใจ และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

3.5.1 การสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาในด้านแหล่งข้อมูลทางวิชาการ ตำรา ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และการอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน

3.5.2 นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ในเรื่องต่าง ๆ ได้ โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับวิชาการ ซึ่งมีการกำหนดช่องทางการรับข้อร้องเรียนภายใต้กระบวนการพิจารณาคำอุทธรณ์ของคณะกรรมการบริหารคณะ

4. อาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

4.1.1 การคัดเลือกอาจารย์ใหม่เป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช โดยกำหนดคุณสมบัติและคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่ต้องครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร มีคณะกรรมการรับผิดชอบในการสอบคัดเลือกอาจารย์ใหม่ในแต่ละอัตรา และกำหนดคุณสมบัติ ของอาจารย์ที่จะรับใหม่ในอัตรานั้น

4.1.2 การสอบคัดเลือกมีการพิจารณาจากประวัติและผลงานทางวิชาการของผู้สมัครสอบ การสอบข้อเขียน และการสัมภาษณ์ เพื่อเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

4.1.3 การจัดอบรมอาจารย์ใหม่และการจัดระบบอาจารย์พี่เลี้ยง เพื่อให้คำแนะนำปรึกษากับอาจารย์ใหม่ในด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านวิชาการ

4.1.4 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช มีคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่เป็นระยะๆ เพื่อต่อสัญญาจ้าง

4.2 การแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4.2.1 การประชุมคณะกรรมการหลักสูตร เพื่อทบทวนคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยพิจารณาอาจารย์ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

จากอาจารย์ผู้สอนภายในสาขาวิชาหรือคณะ กรณีที่อาจารย์ไม่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดให้เข้าสู่กระบวนการพิจารณาเปิดรับอาจารย์ใหม่ ตามกระบวนการของมหาวิทยาลัย

4.2.2 การเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร ทางหลักสูตรจะดำเนินการจัดทำ สมอ.08 เพื่อการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

4.3 การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

กำหนดให้มีอาจารย์พิเศษมาสอนร่วมและถ่ายทอดประสบการณ์จากการปฏิบัติงาน โดยตรงให้กับนักศึกษาในบางรายวิชาที่ต้องการความเชี่ยวชาญ หรือมีความสำคัญกับการนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง โดยการเชิญมาบรรยายบางชั่วโมงผ่านตามกระบวนการของมหาวิทยาลัยราชภัฏ นครสวรรค์

4.4 การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

4.4.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1) ส่งเสริมอาจารย์ใหม่มีการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการทำงาน ทั้งการสอน การทำวิจัย และการเขียนผลงานเชิงวิชาการ โดยการสนับสนุนและจัดสรรงบประมาณ เช่น ด้านการศึกษาต่อ การดูงานทางวิชาการ และวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ

2) สนับสนุนให้อาจารย์มีการปรับปรุงเทคนิคต่างๆ ในการสอน หรือการทำงานที่ส่งเสริมประสิทธิภาพด้านการสอนของอาจารย์ สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่ออื่น ๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ที่ทันสมัย สอดคล้องกับสภาพจริง รวมทั้งการจัดการศึกษาดูงานกับองค์กร หรือสถาบันต่าง ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เสนอแนะแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

4.4.2 ด้านพัฒนาวิชาการ และวิชาชีพด้านอื่น ๆ

1) จัดให้อาจารย์ในหลักสูตรมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ การเรียนการสอน และคุณธรรมจริยธรรม

2) การกระตุ้นให้อาจารย์ผลิตผลงานทางวิชาการที่ตรงกับสาขาวิชา หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

3) ส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และพัฒนาอาจารย์ให้มีความเชี่ยวชาญ ชำนาญในสายวิชาชีพ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

- 4) จัดสรรเงินงบประมาณสำหรับการทำวิจัย มีแหล่งค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างพอเพียง
- 5) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อการพัฒนาทักษะวิชาชีพและการพัฒนาบุคลิกภาพ
- 6) ส่งเสริมให้อาจารย์ดำเนินการเผยแพร่ นำเสนองานวิจัย หรือผลงานทางวิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 7) จัดอบรมคุณธรรมและจริยธรรมให้แก่อาจารย์ในหลักสูตร เพื่อจิตสำนึกและทัศนคติที่ดีในการทำงาน

5. หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 การบริหารจัดการหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีส่วนร่วมในการวางแผนติดตาม และทบทวนหลักสูตร มีการประชุมร่วมกันในการออกแบบหลักสูตร กำกับการจัดทำรายวิชา จัดผู้สอนให้เหมาะสมกับรายวิชา วางแผนในกระบวนการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมและประเมินผล การให้ความเห็นชอบ การประเมินผู้เรียนในทุกรายวิชาของหลักสูตร และการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์

5.2 การเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีหน้าที่ในการกำกับการเรียนการสอนและการประเมินผล เพื่อให้ดำเนินการเป็นไปตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การบริหารงบประมาณ มีการประมาณการรายจ่ายต่อนักศึกษาหนึ่งคนต่อปีและมีการคำนวณรายรับจากงบประมาณแผ่นดินและรายได้จากค่าลงทะเบียนของนักศึกษาให้เพียงพอต่อการดำเนินงานของหลักสูตร

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมีความพร้อมทางด้านอาคาร สถานที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สื่อการเรียนการสอน เครื่องมือในห้องปฏิบัติการ และห้องคอมพิวเตอร์เพื่อให้นักศึกษาได้สืบค้นข้อมูลซึ่งทางหลักสูตรได้มีการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนไว้ดังนี้

6.2.1 สำหรับห้องปฏิบัติการรายการดังนี้

ห้องปฏิบัติการ	รายละเอียดห้องปฏิบัติการ
ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เฉพาะทาง	ห้องปฏิบัติการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรมแมตแลบ (Matlab) มินิแท็บ(Minitab) โซลิดเวิร์คส์ (Solid Work) ออโตแคด (AutoCAD) โปรแกรมจำลองสถานการณ์อะรีนา (Arena Simulation) ซิมาโปร (Simapro) โปรโมเดล (Promodel)
ห้องปฏิบัติการวัสดุวิศวกรรมแลกระบวนการผลิต	เครื่องทดสอบทางวัสดุศาสตร์ และเครื่องมือปฏิบัติการทางวิศวกรรม (workshop) เครื่องกลึงซีเอ็นซี (CNC) อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับการศึกษาการทำงาน (workstudy)
ห้องปฏิบัติการการจัดการงานซ่อมบำรุง	ปฏิบัติการในโรงงานผลิตอาหารกระป๋องจำลอง
ห้องปฏิบัติการน้ำและน้ำเสียอุตสาหกรรม	การวิเคราะห์พารามิเตอร์น้ำ เช่น พีเอช ซีไอดี ดีไอของแข็งต่าง ๆ
ห้องปฏิบัติการระบบบริหารจัดการคลังสินค้า	การจัดการและออกแบบคลังสินค้าด้วยเทคโนโลยี
ห้องปฏิบัติการพื้นฐานด้านอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (IoT) สำหรับโลจิสติกส์และสายการผลิต	ปฏิบัติการควบคุมการผลิตแบบอัตโนมัติ ระบบสายพานลำเลียงและการคัดแยกอัตโนมัติ
ห้องปฏิบัติการระบบขนส่งและจราจรอัจฉริยะ	ปฏิบัติการควบคุมการขนส่งและการจัดเส้นทาง การขนส่งที่มีต้นทุนการขนส่งต่ำที่สุด
ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีขนส่งและกระจายสินค้า	ปฏิบัติการควบคุมและบริหารจัดการการเคลื่อนย้ายสินค้าได้แบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์สำหรับการเคลื่อนย้าย
ห้องปฏิบัติการควบคุมและวางแผนเส้นทางการเดินรถไฟระบบราง	ปฏิบัติการควบคุมเส้นทางการเดินรถไฟ และเส้นทางการกระจายสินค้าทางระบบราง

6.2.2 การจัดหาอุปกรณ์ สื่อการสอนในห้องเรียน มีการดำเนินการจัดหาเครื่องโปรเจคเตอร์และลำโพง สำหรับประกอบการเรียนการสอน

6.2.3 การจัดหา ตำรา หนังสือ วารสาร และสิ่งพิมพ์ที่ใช้ในการอ้างอิง ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นให้กับห้องสมุด

- การจัดการเสนอความต้องการหนังสือ โดยการยื่นความประสงค์ต้องการซื้อหนังสือ ตำราเรียนเรียนไปยังสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อเป็นที่เรียบร้อยแล้วดังนี้ หนังสือภาษาไทย ได้แก่ สถิติสำหรับ ชิกซิกม่า (SIX SIGMA) เครื่องมือลีนชิกซิกม่า (LEAN SIX SIGMA) คู่มือการสร้างแบบจำลองด้วยโปรแกรม Arena การวิจัยดำเนินงาน การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ การจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ TPM สำหรับโรงงานแบบลีน สถิติวิศวกรรม การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ หลักการและแนวทางการทำความเข้าใจ พ.ร.บ.การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ. 2548 เป็นต้น หนังสือภาษาอังกฤษได้แก่ Principles of Manufacturing, Project Management, Environmental Management, Green Factory เป็นต้น

6.2.4 การจัดพื้นที่ สถานที่ในการพบปะ ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกให้นักศึกษาบริเวณพื้นที่การพบปะของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ดังกล่าวมีเป้าหมาย การดำเนินการ และรูปแบบการประเมินผลไว้ดังนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. จัดให้มีห้องเรียน และห้องปฏิบัติการที่ทันสมัย เพื่อสนับสนุน การจัดการเรียนการสอน และการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ	1. จัดเตรียมห้องปฏิบัติการที่ทันสมัยและเพียงพอ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติ	1. รวบรวมทำสถิติ จำนวนอุปกรณ์การเรียนการสอน ชั่วโมงการใช้งานห้องปฏิบัติการ
2. มีคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย และประสิทธิภาพสูง	2. จัดให้มีระบบเครือข่ายที่เสถียร และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้นักศึกษาสามารถหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง	2. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาฝึกปฏิบัติ ด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ
3. มีพื้นที่ทำงานสำหรับนักศึกษา Co-working space ที่นอกเหนือการเรียนการสอน	3. จัดให้มีพื้นที่ทำงานสำหรับนักศึกษา Co-working space	3. ผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้และปฏิบัติการ

ทั้งนี้ รายละเอียดและตัวชี้วัดในการประกันคุณภาพการศึกษา อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามนโยบายของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานการอุดมศึกษา พันธกิจหลักและยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยที่สอดคล้องกับการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา

หมวดที่ 9 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

1. ระบบและกลไกพัฒนาหลักสูตร

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดำเนินการเสนอข้อเสนอหลักการจัดทำหลักสูตร (Concept Paper) ก่อนดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร เพื่อรับการพิจารณาจากสภาวิชาการ หากได้รับการอนุมัติให้จัดทำหลักสูตรให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการจัดทำเล่มหลักสูตรตามแบบของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดการวิพากษ์หลักสูตร

3. เสนอเล่มหลักสูตรเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจัดส่งเอกสารมายังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

4. ส่งเอกสารเล่มหลักสูตรมายังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ตรวจสอบรูปแบบให้เป็นไปตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัยและหากมีข้อแก้ไขดำเนินการแก้ไขก่อนเสนอคณะกรรมการสภาวิชาการ

5. คณะอนุกรรมการสภาวิชาการ กลับกรองหลักสูตร โดยให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 พิจารณาที่มาของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) ความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับกระบวนวิชา เนื้อหา กระบวนวิชา กลยุทธ์การสอนและการประเมิน ความถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ความถูกต้องของรูปแบบการพิมพ์ตัวอักษร และให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขก่อนนำเสนอสภาวิชาการพิจารณา

6. เสนอเล่มหลักสูตรต่อที่ประชุมสภาวิชาการเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตร เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการติดตาม กำกับด้านวิชาการและคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

7. เสนอหลักสูตรต่อที่ประชุมคณะกรรมการติดตาม กำกับด้านวิชาการและคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบรายละเอียดหลักสูตร เพื่อเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย

8. เสนอหลักสูตรต่อที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ให้ความเห็นชอบหลักสูตรก่อนเปิดรับนักศึกษา

9. บันทึกข้อมูลหลักสูตรที่ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยในระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตร CHECO

2. กระบวนการดำเนินการปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร

1. แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568) ประกอบไปด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิเชี่ยวชาญทางด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์และการจัดทำหลักสูตรแบบ OBE ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภาคอุตสาหกรรมและบริการ โลจิสติกส์และความร่วมมือทางวิชาการ (MOU) ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2. สืบหาข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Needs) และผลการประเมินการประกันคุณภาพหลักสูตรที่ผ่านมา

3. กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร
4. ออกแบบสาระวิชาในหลักสูตร
5. วางระบบกระบวนการจัดการเรียนการสอน
6. วางระบบการประเมินผู้เรียน
7. การประเมินการประกันคุณภาพหลักสูตร
8. การปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร

3. แผนบริหารความเสี่ยงในระหว่างการดำเนินการหลักสูตร

เพื่อให้การระบุความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดความผิดพลาด ความเสียหายและมีผลกระทบ หรือทำให้การดำเนินงานหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ ไม่ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ครอบคลุมทุกพันธกิจ และการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการของหลักสูตร โดยได้จำแนกประเด็นความเสี่ยงย่อยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เพื่อเป็นแนวทางดำเนินการดังนี้

1. ความเสี่ยงด้านทรัพยากร (การเงิน งบประมาณ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร สถานที่)
2. ความเสี่ยงด้านยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย
3. ความเสี่ยงด้านนโยบาย กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ
4. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน เช่น ความเสี่ยงของกระบวนการบริหารหลักสูตร การบริหารงานวิจัย ระบบงาน ระบบประกันคุณภาพ
5. ความเสี่ยงด้านบุคลากรและความเสี่ยงด้านธรรมาภิบาล โดยเฉพาะจรรยาบรรณของอาจารย์และบุคลากร
6. ความเสี่ยงจากเหตุการณ์ภายนอก

การประเมินความเสี่ยง กระบวนการประเมินความเสี่ยงประกอบด้วยการระบุความเสี่ยงและการวิเคราะห์ความเสี่ยงให้ทราบระดับความเสี่ยง จากโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยง เพื่อจัดลำดับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นของหลักสูตร สำหรับประกอบการพิจารณาจัดการความเสี่ยงที่มีความเหมาะสม และคุ้มค่า ในการดำเนินการควบคุมต่อไป

แนวทางการบริหารความเสี่ยง

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดนโยบายความเสี่ยง หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมโลจิสติกส์

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์และระบุความเสี่ยง/ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง (Risk Identification) โดยแต่ละกลุ่มงานมีการเก็บข้อมูลความเสี่ยง (Risk Profile) นำข้อมูลมาวิเคราะห์เหตุการณ์หรือระบุปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง โดยพิจารณาทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก การระบุความเสี่ยงสามารถแบ่งออกเป็นความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน (Operational Risk) ความเสี่ยงด้านการรายงาน (Reporting Risk) ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ และข้อบังคับ (Compliance Risk)

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) และจัดลำดับความเสี่ยง (Risk Measurement and Risk Prioritization) คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงร่วมกันประเมินโอกาสและผลกระทบ โดยแบ่งความรุนแรงออกเป็น

ระดับต่ำ (ระดับคะแนน 1-3) คือ ยอมรับได้โดยไม่ต้องควบคุมความเสี่ยงไม่ต้องการจัดการเพิ่มเติม

ระดับปานกลาง (ระดับคะแนน 4-8) คือ ระดับที่พอยอมรับได้แต่ต้องมีการควบคุมเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเคลื่อนย้ายไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้

ระดับสูง (ระดับคะแนน 9-14) คือ ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้โดยต้องจัดการความเสี่ยงเพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ต่อไป

ระดับสูงมาก (ระดับคะแนน 15-25) คือ ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้จำเป็นต้องเร่งจัดการแก้ไขทันทีนำมาจัดลำดับความเสี่ยงและร่วมกันวิเคราะห์เพื่อวางแผนและดำเนินการการบริหารความเสี่ยง (Risk response) ทั้งในรูปของการหลีกเลี่ยง (Avoiding) การแบ่งปัน (Sharing) การลด (Reducing) การยอมรับ (Accepting)

ขั้นตอนที่ 4 จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงสูง และดำเนินการตามแผน

ขั้นตอนที่ 5 การติดตามผลพร้อมรายงาน (Monitoring)

ตัวชี้วัดที่สำคัญของกระบวนการ และเป้าหมายคือ ระดับความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยง

1. ระดับความเสี่ยง

ระดับความเสี่ยง	ระดับคะแนน	ความหมาย
สูงมาก	15-25	ความเสี่ยงที่ต้องกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด ซึ่งจะต้องบริหารความเสี่ยงทันที
สูง	9-14	ความเสี่ยงที่ต้องกำกับดูแล ซึ่งจะต้องมีการจัดการความเสี่ยงที่ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้
ปานกลาง	4-8	ความเสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวัง ซึ่งจะต้องบริหารความเสี่ยงโดยให้ความสนใจเฝ้าระวัง
ต่ำ	1-3	ความเสี่ยงที่ใช้วิธีควบคุมปกติ ไม่ต้องมีการจัดการเพิ่มเติม

2. การประเมินโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ (Likelihood)

ระดับการเกิด	โอกาสเกิดความเสี่ยง	ความถี่ (จำนวน/ครั้งที่เกิด)	ความถี่โดยเฉลี่ย	ร้อยละของการเกิด
5	สูงมาก	มากกว่า 10 ครั้ง / ปี	เกิดประจำ	มากกว่า 40%
4	สูง	8 – 10 ครั้ง / ปี	เกิดบ่อยครั้ง	21 – 40%
3	ปานกลาง	6 – 7 ครั้ง / ปี	เกิดขึ้นบ้าง	11 – 20%
2	น้อย	3 – 5 ครั้ง / ปี	เกิดขึ้นน้อย	5 – 10%
1	น้อยมาก	1 – 2 ครั้ง / ปี	เกิดขึ้นยาก	น้อยกว่า 5 %

3. การประเมินผลกระทบ (Impact)

ระดับผลกระทบ	ผลกระทบ	มูลค่าความเสียหาย	ผลกระทบ	ผลกระทบความรุนแรง
5	รุนแรงมาก	มากกว่า 1 ล้านบาท	มีผลกระทบในระดับมหาวิทยาลัย	เกิดคดีฟ้องร้องทางแพ่งและอาญา ตกลงความกันไม่ได้ ก่อให้เกิดการเสียชื่อเสียงในระดับประเทศ ผู้ถูกฟ้องร้องถูกให้ลาออก

ระดับ ผลกระทบ	ผลกระทบ	มูลค่าความ เสียหาย	ผลกระทบ	ผลกระทบความรุนแรง
4	รุนแรง	500,000 – 1 ล้านบาท	มีผลกระทบในระดับ คณะ	เกิดดีฟ้องร้องทางแพ่งและ อาญา ตกลงความกันได้ ก่อให้เกิดการเสียชื่อเสียงใน ระดับประเทศ ผู้ถูกฟ้องร้องถูก ให้พักงาน
3	ปานกลาง	50,000 – 500,000	มีผลกระทบในระดับ สาขาวิชา	เกิดคดีฟ้องร้องทางแพ่งและ อาญา ตกลงความกันได้ ก่อให้เกิดการเสียชื่อเสียงใน ระดับประเทศ ผู้ถูกฟ้องร้องถูก ตักเตือน
2	น้อย	5,000 – 50,000	มีผลกระทบในระดับ บุคคล	เกิดคดีฟ้องร้องทางแพ่ง และ ตกลงความกันได้
1	น้อยมาก	ไม่เกิน 5,000 บาท	มีผลกระทบในระดับ บุคคลแต่น้อยมาก	ไม่เกิดคดีฟ้องร้อง

ผลการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์

โครงการ/ กิจกรรม/ หน้าที่ ที่รับผิดชอบ	วัตถุประสงค์ ของการ ดำเนินงาน	ความเสี่ยง (โอกาสที่จะเกิด เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ทำให้เกิด การดำเนินงานไม่บรรลุ วัตถุประสงค์)	ปัจจัยเสี่ยง (ต้นเหตุ หรือ สาเหตุของ ความเสี่ยง)	ประเภทความ เสี่ยง	การประเมินความเสี่ยง			วิธีการ จัดการ ความเสี่ยง	การจัดการความเสี่ยง (เฉพาะความเสี่ยงสูง 10 ขึ้นไป)	กำหนดแล้วเสร็จ/ ผู้รับผิดชอบ
					โอกาส	ผลกระทบ	ระดับความ เสี่ยง			
ความเสี่ยงด้านนักศึกษา										
รับนักศึกษา	เพื่อเพิ่ม จำนวน นักศึกษาให้ ได้ตาม แผนการรับ สมัคร นักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแรกเข้า ต่ำกว่าแผนการรับ	-การ ประชาสัมพันธ์ ยังไม่ทั่วถึง -ความ น่าเชื่อถือของ สถาบัน	กระบวนการ ปฏิบัติงาน	4	4	16	ควบคุม	-ปรับกระบวนการรับ นักศึกษาใหม่ โดยเฉพาะ การประชาสัมพันธ์ -ปรับปรุงหลักสูตรให้มี ความสนใจ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
การส่งเสริม และพัฒนา นักศึกษา	เพื่อเสริม ทักษะด้าน ภาษาอังกฤษ	นศ.มีศักยภาพด้าน ภาษาอังกฤษยังไม่เพียงพอ	-การจัดการ เรียนการสอนที่ ส่งเสริมทักษะ ภาษาอังกฤษยัง ขาด ประสิทธิภาพ -ขนาดนโยบาย การสนับสนุน ทักษะ ภาษาอังกฤษ	กระบวนการ ปฏิบัติงาน	4	3	12	ควบคุม	-การจัดการเรียนการสอน ที่ส่งเสริมทักษะ ภาษาอังกฤษ -เสนอปัญหากับทางคณะฯ เพื่อแก้ไขปัญหา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
การผลิต บัณฑิต	เพื่อรักษา อัตราการคง อยู่	นักศึกษาออกกลางคัน ส่งผล อัตราการคงอยู่	-เนื่องจาก ปัญหาส่วนตัว ของนักศึกษา	กระบวนการ ปฏิบัติงาน	4	3	12	ควบคุม	-ทำระบบข้อมูล นศ.ออก กลางคัน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร

โครงการ/ กิจกรรม/ หน้าที่ ที่รับผิดชอบ	วัตถุประสงค์ ของการ ดำเนินงาน	ความเสี่ยง (โอกาสที่จะเกิด เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ทำให้เกิด การดำเนินงานไม่บรรลุ วัตถุประสงค์)	ปัจจัยเสี่ยง (ต้นเหตุ หรือ สาเหตุของ ความเสี่ยง)	ประเภทความ เสี่ยง	การประเมินความเสี่ยง			วิธีการ จัดการ ความเสี่ยง	การจัดการความเสี่ยง (เฉพาะความเสี่ยงสูง 10 ขึ้นไป)	กำหนดแล้วเสร็จ/ ผู้รับผิดชอบ
					โอกาส	ผลกระทบ	ระดับความ เสี่ยง			
			-นักศึกษาไม่มี ผลการเรียนต่ำ						-จัดโครงการเพื่อช่วยใน การเรียนของนศ.ที่มี ผลการเรียนต่ำ	
ความเสี่ยงด้านอาจารย์										
พัฒนา อาจารย์ด้าน การศึกษาต่อ	เพื่อพัฒนา คุณวุฒิ อาจารย์ให้ สูงขึ้น	อาจารย์ไม่สามารถลาศึกษาต่อ ได้	เนื่องจาก จำนวนอาจารย์ ประจำหลักสูตร มีจำนวนพอดี กับมาตรฐาน TQF	กระบวนการ ปฏิบัติงาน	5	2	10	ถ่ายโอน	เสนอปัญหากับทางคณะฯ เพื่อแก้ไขปัญหา	ประธานหลักสูตร
พัฒนา อาจารย์ด้าน ผลงานทาง วิชาการ	เพื่อให้ อาจารย์มี ผลงานทาง วิชาการที่ได้ มาตรฐาน สูงขึ้น	ผลงานทางวิชาการมีค่า Impact factor ค่อนข้างต่ำ	-ผลงานทาง วิชาการยังขาด การบูรณาการ ด้านต่าง ๆ -งบประมาณ สนับสนุน งานวิจัย	กระบวนการ ปฏิบัติงาน	4	3	12	ควบคุม	ร่วมกันจัดหาแหล่งทุนเพื่อ เสนองานวิจัย	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
พัฒนา อาจารย์ด้าน การจัดการ เรียนการ	เพื่อให้ กระบวนการ การจัดการ เรียนการสอน แบบออนไลน์	ปัญหาของการเรียนการสอน	-อุปกรณ์ เครื่องมือที่ อำนวยความสะดวก การเรียนการสอน ยังไม่เพียงพอ	กระบวนการ ปฏิบัติงาน	4	4	16	ควบคุม	-สำรวจความต้องการของ สิ่งอำนวยความสะดวก -ส่งเสริมการจัดการเรียน การสอนรูปแบบต่าง ๆ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร

โครงการ/ กิจกรรม/ หน้าที่ ที่รับผิดชอบ	วัตถุประสงค์ ของการ ดำเนินงาน	ความเสี่ยง (โอกาสที่จะเกิด เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ทำให้เกิด การดำเนินงานไม่บรรลุ วัตถุประสงค์)	ปัจจัยเสี่ยง (ต้นเหตุ หรือ สาเหตุของ ความเสี่ยง)	ประเภทความ เสี่ยง	การประเมินความเสี่ยง			วิธีการ จัดการ ความเสี่ยง	การจัดการความเสี่ยง (เฉพาะความเสี่ยงสูง 10 ขึ้นไป)	กำหนดแล้วเสร็จ/ ผู้รับผิดชอบ
					โอกาส	ผลกระทบ	ระดับความ เสี่ยง			
สอนแบบ ออนไลน์	มี ประสิทธิภาพ และ ประสิทธิผล ขึ้น		-ทักษะการ ส่งเสริมการ เรียนรู้ใน ห้องเรียนยังไม่ หลากหลาย						-แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การสอนในรูปแบบต่าง ๆ กับอาจารย์ประจำ หลักสูตร	

แผนบริหารความเสี่ยง

แผนบริหารความเสี่ยง						
ความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยง	วิธีการจัดการความเสี่ยง				การจัดการความเสี่ยง	กำหนดเวลา แล้วเสร็จ/ ผู้รับผิดชอบ
	ยอมรับ	ลด/ควบคุม	ถ่ายโอน	หลีกเลี่ยง		
ความเสี่ยงด้านนักศึกษา						
1. กิจกรรม การรับนักศึกษา วัตถุประสงค์ของกิจกรรม เพื่อเพิ่มจำนวนนักศึกษาให้ได้ตามแผนการรับสมัครนักศึกษา						
จำนวนนักศึกษาแรกเข้าต่ำกว่า แผนการรับ เนื่องจากการประชาสัมพันธ์ ยังไม่ทั่วถึง ความน่าเชื่อถือของสถาบัน		✓			ปรับกระบวนการรับนักศึกษา ใหม่โดยเฉพาะการ ประชาสัมพันธ์	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
2. กิจกรรม การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา วัตถุประสงค์ของกิจกรรม เพื่อเสริมทักษะด้านภาษาอังกฤษ						
นศ. มีศักยภาพด้านภาษาอังกฤษ ยังไม่เพียงพอ		✓			-การจัดการเรียนการสอนที่ ส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษ -เสนอปัญหากับทางคณะฯ เพื่อ แก้ไขปัญหา	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
3. กิจกรรม การผลิตบัณฑิต วัตถุประสงค์ของกิจกรรม เพื่อรักษาอัตราการคงอยู่						
นักศึกษาออกกลางคัน ส่งผลอัตราการ คงอยู่		✓			-ทบทวนระบบการให้คำปรึกษา -ทำระบบข้อมูล นศ.ออกกลางคัน -จัดโครงการเพื่อช่วยในการเรียน ของนศ.ที่มีผลการเรียนต่ำ	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
ความเสี่ยงด้านอาจารย์						
4. กิจกรรม พัฒนาอาจารย์ด้านการศึกษาต่อ วัตถุประสงค์ของกิจกรรม เพื่อพัฒนาคุณวุฒิอาจารย์ให้สูงขึ้น						
อาจารย์ไม่สามารถลาศึกษาต่อได้			✓		เสนอปัญหากับทางคณะฯ เพื่อ แก้ไขปัญหา	ประธาน หลักสูตร
5. กิจกรรม พัฒนาอาจารย์ด้านผลงานทางวิชาการ วัตถุประสงค์ของกิจกรรม เพื่อให้อาจารย์มีผลงานทางวิชาการที่ได้มาตรฐานสูงขึ้น						
-ผลงานทางวิชาการยังขาดการ บูรณาการด้านต่าง ๆ -งบประมาณสนับสนุนงานวิจัย		✓			ร่วมกันจัดหาแหล่งทุนเพื่อเสนอ งานวิจัย	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร

แผนบริหารความเสี่ยง						
ความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยง	วิธีการจัดการความเสี่ยง				การจัดการความเสี่ยง	กำหนดเวลา แล้วเสร็จ/ ผู้รับผิดชอบ
	ยอมรับ	ลด/ควบคุม	ถ่ายโอน	หลีกเลี่ยง		
6. กิจกรรม พัฒนาอาจารย์ด้านการจัดการเรียนการสอน						
วัตถุประสงค์ของกิจกรรม เพื่อให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลขึ้น						
<p>ปัญหาของการเรียนการสอน</p> <p>-อุปกรณ์ เครื่องมือที่อำนวยความสะดวก</p> <p>การเรียนการสอนยังไม่เพียงพอ</p> <p>-ทักษะการส่งเสริมการเรียนรู้ในห้องเรียนยังไม่หลากหลาย</p>		✓			<p>-แลกเปลี่ยนประสบการณ์การสอนในรูปแบบต่าง ๆ กับอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>-สำรวจความต้องการของสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p>-ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนรูปแบบต่าง ๆ</p>	<p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p>

4. การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์

หลักสูตรพัฒนาระบบและกลไกในการจัดการข้อร้องเรียนขึ้น เพื่อให้การจัดการข้อร้องเรียนจากนักศึกษา อาจารย์ บุคคลหรือหน่วยงานภายนอกและบุคคลภายในมหาวิทยาลัย เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการกำหนดขั้นตอนที่ชัดเจนดังนี้

1. เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะรับเรื่องร้องเรียนของนักศึกษา ผ่านช่องทางต่อไปนี้

1.1 สแกนคิวอาร์โค้ดที่สำนักงานคณบดี คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม อาคาร 11 ชั้น 2

1.2 กล่องรับเรื่องร้องเรียน

1.3 กระดานสนทนาผ่านทางเว็บไซต์ <http://www.nsr.u.ac.th/th/faculty/ait> รวมถึงผ่านระบบ Social network ต่าง ๆ

2. หลังจากเจ้าหน้าที่ธุรการของคณะได้รับข้อร้องเรียนของนักศึกษาแล้ว จึงทำการบันทึกข้อร้องเรียนลงระบบ พร้อมทั้งรายงานให้ผู้บริหารรับทราบเพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนข้อร้องเรียน

3. คณะกรรมการสอบสวนข้อร้องเรียนรับทราบข้อร้องเรียน และดำเนินการติดต่อนักศึกษา เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการพิจารณา เพื่อหาแนวทางการแก้ไขและป้องกัน

4. คณะกรรมการสอบสวนข้อร้องเรียน ดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน พร้อมทั้งแจ้งให้นักศึกษาทราบและบันทึกข้อมูลผลการแก้ไขลงในระบบ จากนั้นจึงรายงานผลการดำเนินงานให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตรรวมทั้งผู้บริหารรับทราบ
5. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมสรุปรายงานข้อร้องเรียนและผลดำเนินการแก้ไขปัญหาเพื่อประเมินความเสี่ยงและหาแนวทางการป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น และรายงานให้แก่ผู้บริหารรับทราบ
6. เผยแพร่ผลการจัดการข้อร้องเรียนในระบบเพื่อแบ่งปันเป็นกรณีศึกษาให้แก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาในกรณีต่อไป

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ข้อบังคับ ประกาศ และระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ก1 ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566

ก2 ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา พ.ศ. 2566

ภาคผนวก ข การพัฒนาหลักสูตร

ข1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมโลจิสติกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

ข2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมโลจิสติกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

ข3 การจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ข4 ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ข5 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับ Bloom's Taxonomy

ข6 ตารางตรวจสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป/เฉพาะ

ข7 ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและข้อสรุปผลการดำเนินการของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

ข8 ตารางเปรียบเทียบเดิมกับหลักสูตรที่ปรับปรุง

ภาคผนวก ค ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ภาคผนวก ก ข้อบังคับ ประกาศ และระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ก1 ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. 2566



การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. 2566

ก2 ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอน

หน่วยกิตและผลการศึกษา พ.ศ. 2566



หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอน
หน่วยกิตและผลการศึกษา
พ.ศ. 2566

ภาคผนวก ข การพัฒนาหลักสูตร

ข1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)



คำสั่งคณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ที่ ๐๔๙/๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และอุตสาหกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘)

.....
ตามที่สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม จะดำเนินการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๓ ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๖๖ เพื่อให้ดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมโลจิสติกส์และอุตสาหกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘) ดังนี้

- | | |
|--|---|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะกิจ กิจติตุลาภานนท์ | ประธานกรรมการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๒. คุณวีรวุฒิ บำรุงไทย | กรรมการ (ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) |
| ๓. คุณพร พวงเพชร | กรรมการ (ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) |
| ๔. คุณหทัยทัต วิรวรงค์ | กรรมการ (ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) |
| ๕. คุณแสงเทียน อ่อนจันทร์ | กรรมการ (ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) |
| ๖. คุณพิมพ์นิภา อุทัยชาติ | กรรมการ (ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) |
| ๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรรณิการ์ มิ่งเมือง | กรรมการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภริตา พิมพ์นัฐ | กรรมการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มาศสกุล ภักดีอาษา | กรรมการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัชร ชัยสงคราม | กรรมการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สว่าง แป้นจันทร์ | กรรมการและเลขานุการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการตามรายชื่อดังกล่าว มีหน้าที่พัฒนา หรือปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับ กฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎกระทรวงมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และ อุตสาหกรรม รวมถึงดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อเสนอสภามหาวิทยาลัยตามขั้นตอน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลิปพิชญ์กร สิทธิอักษรานนท์)
คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ข2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)



คำสั่งคณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ที่ ๐๕๐/๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และอุตสาหกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๘)

ตามที่สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม จะดำเนินการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๓ ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๖๖ ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการ พัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าวมีความถูกต้อง บรรลุวัตถุประสงค์ เป็นไปตามระเบียบ มีประสิทธิภาพ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จึงแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และอุตสาหกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๘) ดังรายชื่อต่อไปนี้

- | | |
|---|---|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อลงกรณ์ เมืองไหว | ประธานกรรมการ |
| ๒. คุณวีรวุฒิ บำรุงไทย | กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก) |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิววัฒน์ กมลคุณานนท์ | กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก) |
| ๔. คุณพร พวงเพชร | กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก) |
| ๕. คุณหทัยทัต วิวรวงษ์ | กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก) |
| ๖. คุณแสงเทียน อ่อนจันทร์ | กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก) |
| ๗. คุณวพิมพนิภา อุทัยชาติ | กรรมการ (ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะกิจ กิจติตุลาพานนท์ | กรรมการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรรณิการ์ มิ่งเมือง | กรรมการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภริตา พิมพ์พันธุ์ | กรรมการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มาศสกุล ภักดีอาษา | กรรมการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัชร ชัยสงคราม | กรรมการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สว่าง เป้นจันทร์ | กรรมการและเลขานุการ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |

หน้าที่

๑. สืบหาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและความต้องการบัณฑิตในตลาดแรงงานและสังคม ปรับปรุง คุณลักษณะของบัณฑิตที่จำเป็นและเหมาะสมกับสาขาวิชาระดับการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของ ผู้ใช้บัณฑิต

๒. ดำเนินการพัฒนาหลักสูตร ตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตร พร้อมทั้งจัดทำ (ร่าง) รายละเอียด หลักสูตร จัดทำรายละเอียดการปรับปรุงเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง รวมถึงจัดวิพากษ์ จากผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา

๓. เสนอรายละเอียดของหลักสูตร ต่อคณะกรรมการประจำคณะ เพื่อพิจารณากลับกรง/ประสานการนำเสนอต่อสภาวิชาการมหาวิทยาลัย พิจารณากลับกรง/ประสานการนำเสนอต่ออนุกรรมการสภามหาวิทยาลัย พิจารณากลับกรง/ประสานการนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณากลับกรง

๔. จัดทำรายละเอียดของหลักสูตร ฉบับสมบูรณ์ และเสนอต่อมหาวิทยาลัย เพื่อนำส่งสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ภายใน ๓๐ วัน นับแต่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ

๕. หน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องหรือตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิปวิชญ์กร สิทธิอัครานนท์)
คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ภาคผนวก ข3 การจัดลำดับความสำคัญผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ลำดับ ความสำคัญ	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการ/ความประสงค์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	การได้มาของข้อมูล/หลักฐาน*
1	ผู้ประกอบการ เอกชน	<p>-มีความรู้ความเข้าใจการออกแบบคลังสินค้า วางแผนคลังสินค้า สินค้าคงคลัง จัดลำดับปัญหาและสร้างสรรค์แนวทางในการลดความสูญเสียและของเสียในคลังสินค้า</p> <p>-มีความรู้ความเข้าใจการจัดการขนส่งสินค้าแต่ละประเภท (เช่น ของแช่แข็ง สินค้าทั่วไป) ระบบโลจิสติกส์ กฎหมาย และออกแบบและวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการเส้นทางโดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น Excel</p> <p>-มีความรู้ความเข้าใจด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและมาตรฐาน ISO 45001</p> <p>-มีความรู้ทางด้านศัพท์เฉพาะทางอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ที่ใช้ในสถานประกอบการจริง โดยเฉพาะภาษาอังกฤษที่ใช้ในการทำงานและการสื่อสารกับคนในองค์กร</p> <p>-มีความรู้ความเข้าใจด้านบริหารจัดการการค้าปลีก</p> <p>-มีความรู้ความเข้าใจลดความสูญเสีย สร้างมูลค่าให้กับองค์กรประยุกต์ใช้ KAIZEN, Lean</p> <p>-มีความรู้ความเข้าใจการวางแผนการผลิต</p>	<p>https://drive.google.com/drive/folders/1Ejpic-8YblcKTvWLLyRHBFOSo64COcOg?usp=sharing</p>

ลำดับ ความสำคัญ	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการ/ความประสงค์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	การได้มาของข้อมูล/หลักฐาน*
		<p>การวางแผนจัดการทรัพยากรการใช้กำลังคน</p> <p>การควบคุมคุณภาพ มาตรฐานอุตสาหกรรม ISO</p> <p>-มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล AI การใช้งานโปรแกรม Excel, Solid work, AutoCAD, Office, Minitab</p> <p>-การใช้งานแพลตฟอร์มในการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>ประกอบการตัดสินใจ</p> <p>-มีความรู้ความเข้าใจการผลิตที่สะอาด ลดของเสีย</p> <p>การใช้ซ้ำ นำกลับมาใช้ใหม่ในกระบวนการผลิต</p> <p>การประเมินวัฏจักรชีวิตและคาร์บอนฟุตพริ้นท์</p> <p>-การวางแผนการจัดการซ่อมบำรุงในสถานประกอบการ การจัดวางผังการใช้เครื่องจักรของโรงงาน การใช้เครื่องมือวัด</p> <p>-การทำงานแก้ปัญหาเป็นระบบ มีความรับผิดชอบ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</p> <p>-การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ ทั้งทางด้านพูด ฟัง อ่าน เขียน รวมทั้งนำเสนอข้อมูล</p> <p>-ภาวะผู้นำและทำงานเป็นทีม</p>	

ลำดับ ความสำคัญ	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการ/ความประสงค์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	การได้มาของข้อมูล/หลักฐาน*
		-การปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและสามารถ แสวงหาเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	
2	บัณฑิตศิษย์เก่า	<ul style="list-style-type: none"> -มีความรู้การใช้งานโปรแกรม Excel, Solid work, AutoCAD, Office -การวางแผนจัดการทรัพยากรการใช้กำลังคน -การใช้เครื่องมือต่าง ๆ -การปรับปรุงกระบวนการผลิตด้วยเทคนิคทางวิศวกรรม -ระบบการจัดการมาตรฐานอุตสาหกรรมต่าง ๆ -การวิเคราะห์ข้อมูลทางวิศวกรรมเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา -มีความรู้ความเข้าใจการจัดการคลังสินค้า -ภาษาอังกฤษในการทำรายงาน Email, Data analysis การสื่อสารในองค์กร -การนำเสนอข้อมูล 	https://drive.google.com/drive/folders/1Ejpic-8YblcKTvWLLyRHBFOSo64COcOg?usp=sharing
3	นักศึกษาปัจจุบัน	<ul style="list-style-type: none"> - ความเชื่อมโยงรายวิชา -การนำเครื่องมือมาประยุกต์ใช้สำหรับการทำโครงการ -คำศัพท์เฉพาะทางด้านโลจิสติกส์ 	https://drive.google.com/drive/folders/1Ejpic-8YblcKTvWLLyRHBFOSo64COcOg?usp=sharing

ลำดับ ความสำคัญ	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการ/ความประสงค์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	การได้มาของข้อมูล/หลักฐาน*
		-การสื่อสารและการนำเสนอผลงาน	
4	อาจารย์ผู้สอน	-การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา -เทคโนโลยีหรือแพลตฟอร์มสำหรับการประยุกต์ใช้ สำหรับงานในสาขาวิชา -คุณลักษณะของบัณฑิตและนักศึกษา ทางด้านการ แสดงออก การสื่อสาร การนำเสนอ -การปฏิบัติงานร่วมกับสถานประกอบการ	https://drive.google.com/drive/folders/1Ejpic-8YblcKTvWLLyRHBFOSo64COcOg?usp=sharing

หมายเหตุ : *แนบหลักฐานโดยใช้ลิงค์การแชร์ไฟล์สาธารณะ

ภาคผนวก ข4 ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

PLOs	วิสัยทัศน์/พันธกิจ/ปรัชญาการ จัดการศึกษา มหาวิทยาลัย	อัตลักษณ์คณะ	สปอว.	สถานประกอบการ	มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ	ศิษย์เก่า
PLO1	F	M	M	F	F	F
PLO2	M	M	F	F	F	F
PLO3	F	F	F	F	M	F
PLO4	F	F	F	M	F	M
PLO5	M	M	M	F	F	F
PLO6	M	M	M	F	F	F
PLO7	F	M	M	F	F	F
PLO8	F	M	M	F	F	F
PLO9	F	M	M	F	F	M
PLO10	M	M	M	F	M	M
PLO11	M	F	F	F	F	M
PLO12	M	F	F	F	M	F

หมายเหตุ: 1) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียปรับได้ตามกลุ่มของข้อมูลจริงที่เก็บ 2) ระบุ F = สอดคล้องมาก M = สอดคล้องปานกลาง P = สอดคล้องน้อย

ภาคผนวก ข5 ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับ Bloom's Taxonomy

PLOs	พุทธิพิสัย (Cognitive)						ทักษะพิสัย (Psychomotor)					จิตพิสัย (Affective)				
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	S1	S2	S3	S4	S5	A1	A2	A3	A4	A5
PLO1 อธิบายหลักการพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมโลจิสติกส์		✓														
PLO2 ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารคำศัพท์ เฉพาะวิศวกรรมโลจิสติกส์		✓														
PLO3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและแพลตฟอร์มในการจัดการข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน และนำเสนอข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ			✓													
PLO4 พัฒนาระบบการคิด เทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะทางภาษา การบริหารการเงิน ทักษะการทำงานและวิศวกรสังคม เพื่อพัฒนาตนเองและชุมชนท้องถิ่น										✓						
PLO5 เลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีทางวิศวกรรม									✓							
PLO6 วางแผนการจัดซื้อจัดหาทางโลจิสติกส์ การบริการลูกค้า ธุรกิจดิจิทัลทางโลจิสติกส์										✓						
PLO7 วิเคราะห์การขนส่ง การกระจายสินค้าและการส่งออก										✓						
PLO8 ออกแบบคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง เพื่อจัดการคลังสินค้าสมัยใหม่										✓						

PLOs	พุทธิพิสัย (Cognitive)						ทักษะพิสัย (Psychomotor)					จิตพิสัย (Affective)				
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	S1	S2	S3	S4	S5	A1	A2	A3	A4	A5
PLO9 ออกแบบและประยุกต์ใช้การศึกษาการทำงานและเทคโนโลยีสะอาด เพื่อเพิ่มผลิตภาพผู้องค์กรสีเขียว									✓							
PLO10 แก้ปัญหากระบวนการทำงานตามวิธีการวิศวกรรมโลจิสติกส์ที่ได้จากการปฏิบัติงานในสถานประกอบการเพื่อการทำงานในอนาคต									✓							
PLO11 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณในการทำงาน ความซื่อสัตย์สุจริต ความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานตามทักษะกระบวนการทำงาน														✓		
PLO12 แก้ปัญหาเชิงระบบ ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ สามารถทำงานเป็นทีม และแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง														✓		

ภาคผนวก ข6 ตรวจสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป/เฉพาะ

PLOs	ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป (Generic Outcome)	ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะ (Specific Outcome)
PLO1 อธิบายหลักการพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมโลจิสติกส์	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PLO2 ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารคำศัพท์เฉพาะวิศวกรรมโลจิสติกส์	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PLO3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและแพลตฟอร์มในการจัดการข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน และนำเสนอข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PLO4 พัฒนาระบบการคิด เทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะทางภาษา การบริหารการเงิน ทักษะการทำงานและวิศวกรรมสังคม เพื่อพัฒนาตนเองและชุมชนท้องถิ่น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PLO5 เลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีทางวิศวกรรม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PLO6 วางแผนการจัดซื้อจัดหาทางโลจิสติกส์ การบริการลูกค้า ธุรกิจดิจิทัลทางโลจิสติกส์	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PLO7 วิเคราะห์การขนส่ง การกระจายสินค้าและการส่งออก	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PLO8 ออกแบบคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง เพื่อจัดการคลังสินค้าสมัยใหม่	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PLO9 ออกแบบและประยุกต์ใช้การศึกษาการทำงานและเทคโนโลยีสะอาด เพื่อเพิ่มผลิตภาพสู่องค์กรสีเขียว	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PLO10 แก้ปัญหากระบวนการทำงานตามวิธีการวิศวกรรมโลจิสติกส์ที่ได้จากการปฏิบัติงานในสถานประกอบการเพื่อการทำงานในอนาคต	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PLO11 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณในการทำงาน ความซื่อสัตย์ สุจริต ความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานตามทักษะกระบวนการทำงาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PLO12 แก้ปัญหาเชิงระบบ ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ สามารถทำงานเป็นทีมและแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ภาคผนวก ข7 ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและข้อสรุปผลการดำเนินการของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

สรุปความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากการวิพากษ์หลักสูตร วันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดดังนี้

ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	การดำเนินการของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
ชื่อหลักสูตรสื่อความหมายได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และเป็นไปตามแนวโน้มความต้องการของผู้เรียนในอนาคตที่สนใจด้าน โลจิสติกส์	สอดคล้องตรงกับการดำเนินการของหลักสูตร
ชื่อหลักสูตร ควรปรับเพิ่มชื่อสาขาวิชาใหม่คำว่า “วิศวกรรม” เพื่อสอดคล้องกับตำแหน่งงาน ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเนื้อหา รายวิชาในหลักสูตร	ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ ปรับจาก หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และ อุตสาหกรรม เป็น หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม โลจิสติกส์และอุตสาหกรรม หน้าที่ 1 และหน้าที่อื่น ๆ
จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร -จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรมีความโดดเด่นและตรงตาม เกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นแรงจูงใจให้กับผู้เรียน -จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร ควรตัดคำว่า “ไม่น้อยกว่า”	-สอดคล้องตรงกับการดำเนินการของหลักสูตร -ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ หน้าที่ 1
ชื่อรูปแบบหลักสูตร ประเภทของหลักสูตรควรเพิ่ม “การศึกษาเชิงบูรณา การกับการทำงาน” ในการบ่งบอกรูปแบบของหลักสูตร	ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ หน้าที่ 2
การรับเข้านักศึกษา ควรตัดคำว่า “เฉพาะ” ออกเนื่องจากรับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างชาติ	ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ หน้าที่ 2
คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร -คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณสมบัติตรงและสัมพันธ์ กับหลักสูตรที่ต้องการบูรณาการองค์ความรู้ด้านโลจิสติกส์	-สอดคล้องตรงกับการดำเนินการของหลักสูตร

ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	การดำเนินการของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
<p>-คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ควรจัดลำดับความสำคัญของคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เรียงตามคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรโดยพิจารณาให้ความสำคัญจากคุณวุฒิระดับปริญญาตรี โทและ เอก ตามลำดับ</p>	<p>-ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ หน้าที่ 3</p>
<p>ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร</p> <p>-ที่มาของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และศิษย์เก่า</p> <p>-ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ควรปรับคำกริยาใน PLO5 และ PLO12 เปลี่ยนคำว่า “แสดง” ให้สื่อความหมายตรงตามผลลัพธ์การเรียนรู้</p> <p>PLO5 เลือกใช้เครื่องมือทางวิศวกรรมตามหลักการความปลอดภัยทางวิศวกรรม</p> <p>PLO12 แก้ปัญหาเชิงระบบ ปรับตัวได้อย่างคล่องตัว สามารถทำงานเป็นทีม และแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง</p>	<p>-สอดคล้องตรงกับการดำเนินการของหลักสูตร</p> <p>-ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ หน้าที่ 8 และหน้าอื่น ๆ</p>
<p>โครงสร้างหลักสูตร</p> <p>-หลักสูตรมีการออกแบบโครงสร้างตรงตามความต้องการของสถานประกอบการโดยมีการจัดเรียนเป็นโมดูล และเป็นการศึกษาแบบสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน</p> <p>-หมวดวิชาเฉพาะด้านบังคับ</p>	<p>-สอดคล้องตรงกับการดำเนินการของหลักสูตร</p>

ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	การดำเนินการของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
<p>-ปรับจำนวนหน่วยกิตให้สอดคล้องกับรายวิชาที่เน้นทฤษฎี ได้แก่ กลศาสตร์วิศวกรรม วิศวกรรมความปลอดภัย การวิเคราะห์ต้นทุนทางวิศวกรรม มาตรฐานและกฎหมายอุตสาหกรรม ภาษาอังกฤษวิศวกรรม ปรับจำนวนหน่วยกิตเป็น 3 (3-0-6)</p> <p>-ปรับชื่อภาษาอังกฤษรายวิชา ภาษาอังกฤษวิศวกรรม (English for Engineering) เป็น ภาษาอังกฤษวิศวกรรม (English Engineering) และเน้นตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในด้านคำศัพท์เฉพาะด้านโลจิสติกส์และอุตสาหกรรม การอ่านบทความวิชาการ การเขียนจดหมายอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>-ปรับชื่อรายวิชา การจัดการโซ่อุปทานเบื้องต้น เป็น การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเบื้องต้น ให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเบื้องต้น</p> <p>-หลักสูตรจัดให้มีรายวิชาการบริหารเงินในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นรายวิชาที่สำคัญในการปลูกฝังให้นักศึกษารู้จักการใช้เงินเพื่อไม่ให้มีปัญหาหนี้สิน</p> <p>-หลักสูตรควรจัดให้มีรายวิชาที่เป็นเทรนด์อนาคตยุคใหม่ด้านสิ่งแวดล้อม คาร์บอนฟุตพริ้นท์ และ AI ในการจัดการโลจิสติกส์</p>	<p>-ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ</p> <p>-ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ หน้าที่ 17</p> <p>-ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ หน้าที่ 17</p> <p>-สอดคล้องตรงกับการดำเนินการของหลักสูตร</p> <p>-สอดคล้องตรงกับการดำเนินการของหลักสูตร</p>

ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	การดำเนินการของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
<p>แผนการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 ควรมีรายวิชาพื้นฐานโลจิสติกส์ โดยย้ายรายวิชาการจัดการโซ่อุปทานเบื้องต้น เรียนในลำดับแรกเพื่อให้ นักศึกษามีความเข้าใจในสาขาวิชา - ควรลดจำนวนหน่วยกิตแต่ละภาคการศึกษา เพื่อลดความเครียดของ นักศึกษาในการเรียน - ควรกระจายรายวิชาในแต่ละโมดูล โดยไม่ต้องเรียนในภาคการศึกษา เดียวกัน แต่ให้อยู่ในชั้นปีเดียวกัน หรือภาคการศึกษาใกล้เคียงกัน เพื่อให้เกิดความหลากหลายในการเรียนรู้ แต่ต้องสอดคล้องกับ ผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี - รายวิชาสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน ควร เรียนอย่างน้อย 6 เดือน หรือตลอดปีการศึกษา และควรจัดรายวิชาให้ เรียนในสถานประกอบการ เพื่อเรียนรู้จากการทำงานจริงและช่วยลด การเรียนในห้องเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ หน้าที่ 20-23 - ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ หน้าที่ 20-23 - ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ หน้าที่ 20-23 - สอดคล้องตรงกับการดำเนินการของหลักสูตรและปรับแก้ไขรายวิชาให้ เรียนในสถานประกอบการ หน้าที่ 23
<p>องค์ประกอบเกี่ยวกับวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</p> <p>ควรระบุนการเตรียมความพร้อมก่อนเรียนรายวิชาสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน ทางด้านการเขียนรายงานผลการ ทำงาน การใช้โปรแกรม Excel ระดับความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ หน้าที่ 49-50

ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	การดำเนินการของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
<p>ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรให้นักศึกษาเขียนรายงานเชิงบทความแทนรูปแบบรายละเอียดสำหรับปฏิญานินทร์ - ควรมีการประเมินโครงการวิจัยแบ่งสัดส่วนของสถานประกอบการและอาจารย์นิเทศเท่ากัน 	<p>-ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ หน้าที่ 50</p>
<p>แนวทางการบริหารความเสี่ยง ตรวจสอบระดับความเสี่ยง และระดับคะแนนให้สอดคล้องกับความหมาย</p>	<p>-ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ หน้าที่ 88</p>
<p>ตรวจสอบคำให้ถูกต้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> -หน้า 74 ควรจัดบรรทัดอาจารย์ประจำหลักสูตร คุณวุฒิ สถานศึกษาให้ตรงกัน -ตรวจสอบการแปลงไฟล์ pdf เนื่องจากมีอักขระไม่ครบหลังจากการแปลงไฟล์ -หน้า 90 ตรวจสอบการฉีกคำ 	<p>-ตรวจสอบความถูกต้องของเล่มหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรเรียบร้อยแล้ว</p>

ภาคผนวก ข8 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรที่ปรับปรุง

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
1	ชื่อหลักสูตร	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์	เปลี่ยนชื่อสาขาวิชาเพื่อให้ตรงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและตลาดแรงงาน
2	ชื่อปริญญา	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (การจัดการงานวิศวกรรม)	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโลจิสติกส์)	เปลี่ยนชื่อสาขาวิชาเพื่อให้ตรงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและตลาดแรงงาน
3	ปรัชญาของหลักสูตร	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ในด้านทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อประยุกต์ใช้แก้ปัญหาทางวิศวกรรมในด้านการจัดการระบบการผลิต การจัดการระบบโลจิสติกส์ การจัดการทรัพยากรในองค์กรในภาคอุตสาหกรรม โดยใช้ระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศด้านการผลิตและโลจิสติกส์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการงานวิศวกรรม โดยมุ่งเน้นการลดของเสียให้น้อยที่สุด รวมถึงการควบคุมมลพิษอย่างเป็นระบบและมีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณ และมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อความต้องการของสังคมและตลาดแรงงานในปัจจุบัน เพื่อให้สอดคล้องกับยุคอุตสาหกรรม 4.0 และการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน	สร้างนักปฏิบัติการวิชาชีพโลจิสติกส์ที่เน้นการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เรียนรู้ สู้งาน คิดเป็น ทำเป็น ต่อยอดอาชีพ สู่การเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม	ปรับปรุงเพื่อให้ตรงกับแนวคิดของหลักสูตรที่ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีทักษะวิชาชีพที่จำเป็นตรงตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและพร้อมทำงาน
4	วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	1. มีความรู้ในวิชาชีพทางการจัดการงานวิศวกรรมทางด้านระบบการผลิตหรือโลจิสติกส์เพื่อสิ่งแวดล้อม	1. ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรมโลจิสติกส์	ปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตร และปรัชญาการจัดการศึกษาของ

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่เหมาะสมเพื่อประกอบวิชาชีพของตน</p> <p>2. มีทักษะการทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถบริหารจัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสม เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางาน พัฒนาสังคมและประเทศชาติเพื่อความยั่งยืน</p> <p>3. มีระบบแนวคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนในด้านการจัดการงานวิศวกรรม</p> <p>4. มีคุณธรรมจริยธรรม รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและต่อสังคม และปฏิบัติตนภายใต้จรรยาบรรณวิศวกรด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และเสียสละโดยมีจิตสำนึกในการคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน</p>	<p>2. ผลิตบัณฑิตที่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้วิศวกรรมโกลจิสดิกส์เพื่อใช้ในการทำงาน</p> <p>3. ผลิตบัณฑิตที่มีจรรยาบรรณในการทำงานและปฏิบัติงานถูกต้องตามหลักปฏิบัติและวิชาการ</p> <p>4. ผลิตบัณฑิตที่มีทักษะแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน การปรับตัวได้อย่างคล่องตัวและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ</p>	มหาวิทยาลัย และตามแนวทางการจัดการศึกษาที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้
5	โครงสร้างหลักสูตร	<p>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต</p> <p>2. หมวดวิชาเฉพาะ 107 หน่วยกิต</p> <p> 2.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ</p> <p> 2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 18 หน่วยกิต</p> <p> 2.1.2 วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม 26 หน่วยกิต</p> <p> 2.2 วิชาเฉพาะด้านบังคับ 27 หน่วยกิต</p> <p> 2.3 วิชาเฉพาะด้านเลือก 30 หน่วยกิต</p> <p> 2.4 วิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม 6 หน่วยกิต</p> <p>3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</p>	<p>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 24 หน่วยกิต</p> <p>2. หมวดวิชาเฉพาะ 90 หน่วยกิต</p> <p> 2.1 วิชาเฉพาะด้านบังคับ 75 หน่วยกิต</p> <p> 2.1.1 วิชาเฉพาะพื้นฐานวิศวกรรม 21 หน่วยกิต</p> <p> 2.1.2 วิชาเฉพาะวิชาชีพ 54 หน่วยกิต</p> <p> 2.2 วิชาเฉพาะด้านเลือก 9 หน่วยกิต</p> <p> 2.3 วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 6 หน่วยกิต</p> <p>3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</p>	ปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เรื่อง นโยบายการพัฒนาและการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2567
6	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	<p>กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p>	<p>กลุ่มวิชาการสื่อสารสร้างสรรค์สังคมยุคดิจิทัล ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p>	ปรับปรุง เนื่องจากเพื่อพัฒนาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปให้

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>รวมทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</p>	<p>กลุ่มวิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชาพลเมืองเข้มแข็ง ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชาสหศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>รวมทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต</p>	<p>สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ .ศ. 2565</p>
		<p>กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร</p>	<p>กลุ่มวิชาการสื่อสารสร้างสรรค์สังคมยุคดิจิทัล</p>	
		<p>0080101 ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการสืบค้น เข้าถึง และประเมินข้อมูลข่าวสารที่นำเสนอผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นนวัตกรรมสมัยใหม่จากสื่อออนไลน์ประเภทต่าง ๆ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษในงานอาชีพด้านวิศวกรรมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ อุตสาหกรรม และวิทยาการคอมพิวเตอร์</p>	-	ยกเลิก
		<p>0080102 ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่องานราชการและเชิงธุรกิจ</p> <p>ทักษะภาษาอังกฤษที่เป็นพื้นฐานทางอาชีพและจำเป็นในการสื่อสารทางธุรกิจ การบูรณาการให้เข้ากับโครงสร้างภาษาที่ใช้ในการติดต่อกับงานราชการและธุรกิจแบบต่าง ๆ การดูแลลูกค้า ผู้มาเยือนและผู้ร่วมงานใหม่</p>	-	ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		การนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน การให้คำแนะนำและปรึกษา การจัดบันทึกรายงานและสรุปรายงานการประชุมการใช้โทรศัพท์ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการบริการ		
		0080103 ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านสื่อออนไลน์ การสร้างแรงจูงใจในการเรียน ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเองในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนผ่านสื่อออนไลน์ทั้งในและนอกห้องเรียน การสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พกพา การผ่านข้อความแสดงความคิดเห็น และการเข้าถึงวิดีโอบทเรียนออนไลน์ภาษาอังกฤษ	-	ยกเลิก
		0080104 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ความหมายและความสำคัญของการสื่อสาร ทักษะการรับและการส่งสารอย่างมีประสิทธิภาพ การสื่อสารด้วยการฟัง การอ่าน การพูด การเขียน ที่เหมาะสมกับสารประเภทต่างๆ	-	ยกเลิก
		0080105 ภาษาไทยเพื่ออาชีพ ทักษะเกี่ยวกับการใช้ภาษาไทยในด้านการรับสารและการส่งสาร ฝึกปฏิบัติและพัฒนาทักษะภาษาไทย เพื่อการพัฒนาอาชีพในแวดวงราชการและธุรกิจ	-	ยกเลิก
		0080106 พลังภาษาไทยกับการสื่อสารเชิงสุนทรียภาพ ความหมายและความสำคัญของพลังภาษาไทย และสุนทรียภาพ กลวิธีการสร้างสรรค์และการสื่อสาร	-	ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		ภาษาไทยที่มีความงาม แนวทางพิจารณาสุนทรียภาพทางภาษาไทย ศึกษาทฤษฎีประพันธ์เชิงสร้างสรรค์		
		0080107 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน สัทอักษรภาษาจีนกลาง การเขียนอักษรจีนเบื้องต้น การอ่านออกเสียงคำและประโยค การใช้คำศัพท์ สำนวนภาษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาทักษะภาษาจีน สามารถฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาจีนและสนทนาตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ใช้ภาษาตามมารยาทสังคม เรียนรู้และเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	-	ยกเลิก
		-	0019101 ภาษาอังกฤษกับการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การอภิปรายและการนำเสนอ โดยเน้นทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่สอดคล้องกับเหตุการณ์ปัจจุบัน ความรู้ด้านภาษาอังกฤษในสถานการณ์จริง เครื่องมือและแอปพลิเคชันทางเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อส่งเสริมความเป็นอิสระในการเรียนรู้ภาษา เทคนิคการแปลผ่านแอปพลิเคชัน การสื่อสารผ่านเว็บไซต์เสมือนจริง การรู้เท่าทันสื่อสำหรับปัจจุบันและอนาคต	รายวิชาใหม่
		-	0019102 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับการทำงาน	รายวิชาใหม่

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษาอังกฤษ โดยมุ่งเน้นทักษะที่จำเป็นเกี่ยวกับการทำงาน การจำลองสถานการณ์การปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง การสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน การสื่อสารในการทำงาน และการนำเสนอ ข้อมูลเกี่ยวกับองค์กร	
		-	0019103 ภาษาไทยเพื่อการนำเสนออย่างสร้างสรรค์ การใช้ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอผลงานอย่างสร้างสรรค์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิธีการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ การเลือกรูปแบบการนำเสนอผลงาน การพัฒนาทักษะและบุคลิกภาพในการนำเสนอ	รายวิชาใหม่
		-	0019104 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสมัยใหม่ การฟังพูดอ่าน และเขียนภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันและการทำงานในองค์กร ภาครัฐและเอกชน การใช้ภาษาในสังคมและวัฒนธรรมยุคดิจิทัล การใช้ระดับภาษาและมีมารยาทในการสื่อสาร จรรยาบรรณการใช้ข้อมูล การวิเคราะห์และแก้ไขภาวะภาษาในสังคมปัจจุบัน และการสื่อสารในภาวะวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ	รายวิชาใหม่
		-	0019105 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล	รายวิชาใหม่

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			<p>การฟัง พูด และอ่านภาษาจีน ผ่านสื่อดิจิทัล ที่หลากหลายการเรียนจากแอปพลิเคชัน เว็บไซต์ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ หลักสูตรออนไลน์ และ สื่อสังคมออนไลน์ ในการพัฒนาทักษะภาษาจีน เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมุ่งเน้นการสื่อสาร ในชีวิตประจำวันและการนำเสนอภาษาจีนผ่าน สื่อดิจิทัล</p>	
		-	<p>0019106 การใช้แพลตฟอร์มประยุกต์เพื่อการ เรียนรู้</p> <p>การใช้แพลตฟอร์มประยุกต์เพื่อจัดการงาน เอกสาร การนำเสนอสารสนเทศโดยใช้ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ การจัดการข้อมูลเพื่อการ คำนวณ และการจัดการฐานข้อมูลอย่างสร้างสรรค์ การสร้างสรรค์เว็บไซต์สำหรับการทำงานใน ชีวิตประจำวัน</p>	รายวิชาใหม่
		-	<p>0019107 พื้นฐานการจัดการข้อมูลในยุคดิจิทัล</p> <p>ความหมายและความสำคัญของข้อมูลขนาดใหญ่ จรรยาบรรณและจริยธรรมในการจัดการข้อมูล ภาพรวมของการจัดการข้อมูล ความรู้พื้นฐานและ เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล การ แปลงข้อมูลดิบให้เป็นข้อมูลเชิงลึก เทคนิคการ นำเสนอสารสนเทศให้เกิดมูลค่า การใช้โปรแกรม สำเร็จรูปในการประยุกต์ใช้กับศาสตร์ต่าง ๆ</p>	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชามาจาก รายวิชา 0070401 เทคโนโลยี การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		-	0019108 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ แนวคิดเกี่ยวกับความเข้าใจในเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากรทางคอมพิวเตอร์ กระบวนการ และระบบสารสนเทศ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต บริการออนไลน์ และสื่อสังคมออนไลน์และแนวปฏิบัติในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ความมั่นคงปลอดภัยยุคดิจิทัล กฎหมายดิจิทัล ทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิความรับผิดชอบ และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แนวโน้มเทคโนโลยีดิจิทัล	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชามาจากรายวิชา 0040409 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้
		-	0019109 รู้เท่าทันสื่อและข้อมูลยุคดิจิทัล แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสื่อดิจิทัล ความหมายและความเป็นมาของสื่อดิจิทัล การจำแนกประเภทของสื่อ การเข้าใจดิจิทัล สิทธิความรับผิดชอบยุคดิจิทัล ความปลอดภัยยุคดิจิทัล มารยาทในสังคมยุคดิจิทัล การเข้าถึงดิจิทัล ภาษาของสื่อ การประยุกต์การเข้าถึงสื่อดิจิทัล ใ้กับชีวิตประจำวัน ก้าวทันอาชญากรรมทางสื่อดิจิทัล การสืบค้นข้อมูล ความรู้พื้นฐานและเครื่องมือที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล และวิทยาการข้อมูล และเทคนิคการนำเสนอสื่อสารสนเทศในเชิงธุรกิจ	รายวิชาใหม่
			0019110 ทักษะสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชามาจาก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			แนวคิด ทฤษฎี การเรียนรู้ตลอดชีวิต แหล่งสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการรู้สารสนเทศ การจัดเก็บ คัดเลือก การประเมินสารสนเทศ การรู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างเนื้อหาเชิงดิจิทัล การนำเสนอผลงานด้วยสื่อสร้างสรรค์ ความมั่นคงและความปลอดภัย กฎหมายและจริยธรรมในการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล การประยุกต์ใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในการใช้ชีวิตและประกอบอาชีพ	รายวิชา 0040206 การรู้สารสนเทศในศตวรรษที่ 21
		กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	กลุ่มวิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์	
		0010208 ทักษะชีวิตและจริยธรรมในสังคมดิจิทัล ทักษะในการเรียนรู้และเข้าใจชีวิตและคุณค่าทางวัฒนธรรม เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ การตัดสินใจทางจริยธรรม จริยธรรมในวิถีชีวิตและชุมชนที่มีต่อการดำรงและส่งเสริมคุณค่าทางวัฒนธรรม การรู้เท่าทันประเด็นจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การประยุกต์ใช้ดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม	-	ยกเลิก
		0020204 ชีวิตกับดนตรี ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคุณค่าของวัฒนธรรมดนตรีไทยและสากลในสังคมไทย โดยแบ่งเป็นการเรียนรู้ถึงที่มาเรียนรู้ประเภทและวงดนตรี ดนตรีที่ใช้ในวิถีชีวิตของคนไทยในปัจจุบันตั้งแต่เกิดจนตาย การเลือกใช้วงดนตรีให้ถูกต้องและเหมาะสม เรียนรู้และฝึกทักษะการ	-	ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		ฟัง การคิด ความรู้สึกสมาธิ และความเข้าใจในสุนทรียะ ของดนตรี เพื่อนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และผู้อื่น ชัดเจนจิตใจและความเป็นมนุษย์ รวมถึงการ เลือกใช้เทคโนโลยีในการเข้าถึงการเรียนรู้ด้านดนตรีเพื่อ พัฒนาตนเองและผู้อื่น		
		0020205 ศิลปะการแสดงกับชีวิต ความรู้ ความเข้าใจ ความสำคัญ ประวัติความ เป็นมา วิเคราะห์องค์ประกอบของการแสดงนาฏศิลป์ ความแตกต่างของศิลปะการแสดงกับชีวิตมนุษย์ตั้งแต่ อดีตจนถึงปัจจุบัน เปรียบเทียบนาฏศิลป์ไทยกับ นาฏศิลป์สากลได้ เห็นคุณค่าอนุรักษ์และสืบทอด ศิลปะการแสดงวัฒนธรรมของไทยให้คงอยู่สืบไป ฝึก ทักษะพื้นฐานทางการแสดงที่สามารถปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	-	ยกเลิก
		0030201 ศิลปะและวัฒนธรรมร่วมสมัย มนุษย์กับความงาม ความเข้าใจศิลปะและ วัฒนธรรม ความแตกต่างของงานศิลปกรรม แนวคิด และรูปแบบในงานศิลปะ องค์ประกอบของงานศิลปะ ปฏิบัติงานศิลปะเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนิน ชีวิตประจำวันเสริมสร้างสมาธิ และปลูกฝังรสนิยม ความงามทางสุนทรียะ	-	ยกเลิก
		0030204 ชีวิตกับภาพถ่าย	-	ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>ความสำคัญของภาพถ่าย การสื่อความหมายจากภาพถ่าย การจัดวางองค์ประกอบของภาพ ลักษณะการถ่ายภาพ การจัดแสง มุมกล้อง ขนาดของภาพ และสัดส่วนของภาพ รวมไปถึงการสื่อความหมายและสุนทรียภาพของภาพให้เหมาะสมกับงานประเภทต่าง ๆ ในมิติที่ แตกต่างกันไป อีกทั้งสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม</p>		
		<p>0040203 การพัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อสุขภาวะที่ดี</p> <p>ความหมายและความสำคัญของคุณภาพชีวิต การเข้าใจตนเองและผู้อื่น องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพการดูแลและส่งเสริมสุขภาพ สุภาพจิตและการปรับตัว การสื่อสารและสร้างสัมพันธภาพ ทักษะการแก้ปัญหาชีวิต การบริหารเวลาและชีวิตอย่างมีคุณภาพ การสร้างสุขในวาระสุดท้ายของชีวิต</p>	-	ยกเลิก
		<p>0040206 การรู้สารสนเทศในศตวรรษที่ 21</p> <p>ความหมาย ความสำคัญของการรู้สารสนเทศ และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในด้านการแสวงหา การประเมิน การวิเคราะห์ และการใช้สารสนเทศจากสื่อแต่ละประเภทอย่างรู้เท่าทัน ถูกต้อง และเป็นธรรม</p>	-	ปรับปรุงรายวิชา ย้ายไปกลุ่ม วิชาการสื่อสารสร้างสรรค์สังคม ยุคดิจิทัล รายวิชา 0019110 ทักษะสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ
		<p>0040207 สื่อบันเทิงเชิงพินิจ</p> <p>ความหมายและความสำคัญของสื่อบันเทิง บทบาทหน้าที่ของสื่อบันเทิง การศึกษาวิเคราะห์ วิเคราะห์</p>	<p>0029209 สื่อบันเทิงเชิงอารมณ์</p> <p>ความหมายความสำคัญและประเภทของสื่อ บันเทิง ความสัมพันธ์ระหว่างสื่อบันเทิงกับชีวิต</p>	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและ คำอธิบายรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		วิพากษ์เบื้องต้น ในการใช้ภาษาไทยในสื่อบันเทิงประเภทต่าง ๆ ความสัมพันธ์ระหว่างสื่อบันเทิงกับชีวิต	บทบาทหน้าที่และคุณค่าด้านอารมณ์ จริยธรรม คุณธรรม และสังคมในสื่อบันเทิง การตระหนักรู้คุณค่าของตนเองและรักษาชาติกำเนิดผ่านการเรียนรู้จากสื่อบันเทิง การรู้เท่าทันสื่อบันเทิงอย่างมีวิจาร์ณญาณตามบริบทการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก	
		0050209 สันติปัญญาศึกษา ธรรมชาติของจิตมนุษย์ ความจริงของชีวิต ผิภผน ความรู้สึกที่รู้ด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย ได้แก่ จิตตภาวนา สุนทรียสนทนา การทำงานศิลปะ โยคะ เป็นต้น จิตสำนึกเดิมสู่จิตสำนึกใหม่ที่เข้าถึง ความจริง ความงามความดี ความเป็นอิสระ ความสุข และปัญญา เพื่อความเอื้ออาทรต่อมนุษย์และสรรพสิ่ง การพัฒนาตนเองอย่างสมดุลสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ศีลภาสาเหตุและปัญหาของความขัดแย้ง วิธีระงับความขัดแย้งโดยสันติวิธีการสร้างสันติวิธีและสมานฉันท์ตามหลักศาสนา เน้นวิธีการเรียนรู้ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงภายในตนเองอย่างลึกซึ้งและเชื่อมโยงไปสู่การอยู่ร่วมกันอย่างสมานฉันท์ สังคมโลกที่สันติ	0029204 สันติภาพศึกษา ความหมาย ลักษณะ และสาเหตุของความขัดแย้ง ความรุนแรง และสงคราม สันติภาพและวิธีการได้มาซึ่งสันติภาพที่ยั่งยืน สันติวิธี การอยู่ร่วมกันอย่างสมานฉันท์ กระบวนการจิตตปัญญาศึกษา ที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ปัญญา และความสุข เพื่อการพัฒนาตนเองสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชา
		-	0029201 การพัฒนาสู่ชีวิตวิถีใหม่ หลักการของการพัฒนาตน การเห็นคุณค่าตนเองและผู้อื่น กรอบความคิดแบบเติบโต การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การกำกับ	รายวิชาใหม่

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			ตนเอง การบริหารชีวิตและเวลา ความรับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม ศิลปะการทำงานและการใช้ ชีวิตอย่างมีความสุขในสังคมพหุวัฒนธรรม เพื่อ ปรับตัวและดำรงชีวิตสอดคล้องกับชีวิตวิถีใหม่	
		-	0029202 ราชภัฏนครสวรรค์สร้างสรรค์ เอกลักษณ์ อัตลักษณ์และวัฒนธรรมของ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ การเป็นผู้นำและ ผู้ตาม การเป็นคนดีมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ สู้งาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยีและมีความภาคภูมิใจใน ตนเอง การปลูกฝังจิตสำนึก ทศนคติ มีจิตอาสา อยู่บนพื้นฐานการเปลี่ยนแปลงของท้องถิ่น สังคมโลก โดยการบูรณาการการเรียนรู้บนฐาน คุณธรรม จริยธรรม น้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียงอย่างยั่งยืน	รายวิชาใหม่
		-	0029203 สุนทรียในชีวิต ความหมาย ความสำคัญของสุนทรียะ การ วิเคราะห์ ความซาบซึ้งและการแสดงออกอย่าง สร้างสรรค์ ผ่านประสบการณ์การรับรู้ด้าน ศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ การมองเห็นคุณค่าใน ตนเองและผู้อื่น การนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่าง มีคุณธรรมจริยธรรม	รายวิชาใหม่
		-	0029205 การสร้างเสริมสุขภาพและกีฬา อิเล็กทรอนิกส์	รายวิชาใหม่

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			แนวคิดด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิตที่ดี ปัญหาสุขภาพในสถานการณ์ปัจจุบัน เทคโนโลยี และสื่อสังคมออนไลน์ การดูแลสุขภาพกายและสุขภาพจิต การเลือกบริโภคอย่างฉลาดและปลอดภัย อนามัยสิ่งแวดล้อม การปรับตัวและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และสื่อสังคมออนไลน์เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี	
		-	0029206 เพศและความสงบทางจิต แนวคิดเรื่องเพศ สุขและจุดหมายของชีวิตในอารยธรรมมนุษย์ ความปรารถนาและธรรมชาติของมนุษย์ในทัศนะทางศาสนาและวัฒนธรรมของสังคมต่าง ๆ การฝึกจิต และสร้างพลังบวกภายในจิต การรักษาสมดุลของแรงผลักดันทางเพศกับความสงบของจิต การจัดการ ความเครียดด้วยสติบำบัด ศิลปะบำบัด การเปลี่ยนแรงผลักดันทางเพศเป็นพลังแห่งการสร้างสรรค์ การค้นหาและพัฒนาศักยภาพเพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมกับตนเอง	รายวิชาใหม่
		-	0029207 การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน การวางแผนการเงินส่วนบุคคล การจัดทำงบประมาณทางการเงิน การสร้างความมั่งคั่ง การลงทุนและความเสี่ยง การจัดการหนี้และสินเชื่อ	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชามาจาก รายวิชา 0030305 ชีวิตกับการเงิน

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			การประกันภัย ภาษีเงินได้ เทคโนโลยีทางการเงิน การรู้ทันภัยทางการเงิน การแสวงหาข้อมูลและความรู้ทางการเงิน	
		-	0029208 มนุษย์กับการเปลี่ยนแปลงสังคมโลก การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ความเข้าใจความเป็นมนุษย์ผ่านเหตุการณ์สำคัญของโลก การตระหนักถึงคุณค่าของตนเองและผู้อื่น และการปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคสมัยใหม่ และการใช้ชีวิตอย่างรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกได้อย่างมีความสุข	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาจากรายวิชา 0030301 มนุษย์กับสังคม
		-	0029210 สุขภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี แนวคิดด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ปัญหาสุขภาพจากสถานการณ์โลก สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและสื่อสังคมออนไลน์ การดูแลสุขภาพกายและสุขภาพจิต อนามัยสิ่งแวดล้อม การเลือกบริโภคอย่างฉลาดและปลอดภัย การปรับตัวและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและสื่อสังคมออนไลน์เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี	รายวิชาใหม่
		กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	กลุ่มวิชาพลเมืองเข้มแข็ง	
		0010304 การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	-	ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระดับต่าง ๆ (บุคคล ครอบครัว ชุมชน สังคม ประเทศ) ความสัมพันธ์ระหว่าง เศรษฐกิจพอเพียงกับชีวิตมนุษย์ การประยุกต์ใช้ปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิต		
		0010306 การบูรณาการทางการตลาดยุคใหม่เพื่อความ ยั่งยืน การผสมผสาน แนวคิดทฤษฎีทางการตลาด ด้าน การบริหารจัดการ พฤติกรรมผู้บริโภค การใช้เครื่องมือ ทางการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ การตระหนักถึงสังคมและ สิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการทำธุรกิจ ยุคดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ยกเลิก
		0010312 ธุรกิจและความเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่ แนวคิดการบริหารธุรกิจ บทบาทและ ความสำคัญของธุรกิจยุคใหม่ การเตรียมความพร้อม สำหรับการเป็นผู้ประกอบการ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ ทางธุรกิจ ความมีจริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคมใน การดำเนินธุรกิจ	-	ปรับปรุงรายวิชา ย้ายไปกลุ่ม วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนา ที่ยั่งยืน รายวิชา 0049407 พื้นฐานธุรกิจและการ ประกอบการยุค 4.0
		0030301 มนุษย์กับสังคม ความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลก ที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของมนุษย์ในแง่มุมต่าง ๆ ทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และด้านอื่น ๆ แนว ทางการใช้ชีวิตอย่างรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงใน	-	ปรับปรุงรายวิชา ย้ายไปกลุ่ม วิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ รายวิชา 0029208 มนุษย์กับ การเปลี่ยนแปลงสังคมโลก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		ปัจจุบันและอนาคต การเป็นพลเมืองที่ดีและอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นอย่างมีความสุข		
		0030305 ชีวิตกับการเงิน การวางแผนทางการเงินส่วนบุคคล บัญชีครัวเรือนการออมและการลงทุน ภูมิคุ้มกันทางการเงิน การประกันภัย สิทธิและหน้าที่ทางภาษีอากร	-	ปรับปรุงรายวิชา ย้ายไปกลุ่มวิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ รายวิชา 0029207 การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน
		0030308 ภูมิปัญญา เทคโนโลยี และนวัตกรรมท้องถิ่น ความหมาย ความสำคัญ หลักการ ของภูมิปัญญา เทคโนโลยี และนวัตกรรมท้องถิ่น ปฏิบัติการสร้างคุณค่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการใช้เทคโนโลยีในการออกแบบ สร้างสรรค์นวัตกรรมท้องถิ่น	-	ยกเลิก
		0030310 การรู้เท่าทันสื่อ ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อ อิทธิพลของสื่อที่มีต่อผู้บริโภค หลักการและแนวคิดสำคัญ ที่เกี่ยวข้องกับการรู้เท่าทันสื่อโดยจำแนกตามประเภทของสื่อ ได้แก่ ภาพข่าว โฆษณา รายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และสื่ออินเทอร์เน็ต โดยเน้นทำความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทของสื่อต่าง ๆ อาทิ อุตสาหกรรมสื่อ เทคโนโลยีสื่อ จิตวิทยาการสร้างสารรูปแบบและภาษาในสื่อ ฝักวิเคราะห์ข่าวสารในสื่อประเภทต่าง ๆ เพื่อการรู้เท่าทันสื่อ	-	ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		0040307 เศรษฐกิจเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ที่สำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการรับรู้และปรับตัว ของมนุษย์ แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ทำให้ เกิดมุมมองที่หลากหลาย เข้าใจความซับซ้อนที่สัมพันธ์ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เท่าทันการเปลี่ยนแปลง	-	ยกเลิก
		0050309 เศรษฐกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หลักการและแนวคิดเชิงเศรษฐกิจดิจิทัล ธุรกิจ อิเล็กทรอนิกส์ พื้นฐานห่วงโซ่อุปทาน แคมเปญสื่อ อิเล็กทรอนิกส์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คลังสินค้าออนไลน์ การชำระเงินออนไลน์ ตลาดกลางออนไลน์ การ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับการดำเนินชีวิต	-	ยกเลิก
		0060302 วัยใสใจสะอาด การแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับ ประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียดและความไม่ทนต่อการ ทุจริต หน้าที่ของพลเมืองและความรับผิดชอบต่อสังคม ในการต่อต้านการทุจริต จิตสำนึกต่อต้านการทุจริต และ ทดแทนคุณแผ่นดิน	0039302 วัยใสใจสะอาด แนวความคิดการต่อต้านการทุจริต ประโยชน์ ทับซ้อน การสร้างจิตสำนึกต่อต้านการทุจริต ความ รับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต และ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและปราบปราม การทุจริต และกรณีศึกษาการทุจริต	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและ คำอธิบายรายวิชา
		0060303 ความเป็นพลเมืองและกฎหมายใน ชีวิตประจำวัน แนวความคิดและหลักการพื้นฐานของความเป็น พลเมือง จิตสำนึก สิทธิหน้าที่ ความรับผิดชอบ จิต สาธารณะ สิทธิมนุษยชน สิทธิชุมชน การปกป้อง	0039301 พลเมืองเข้มแข็ง แนวคิดและหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับความเป็น พลเมือง คุณธรรม จริยธรรม และจิตสำนึกความเป็น พลเมือง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย สมรรถนะ ความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง การอยู่ร่วมกันใน สังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติ	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและ คำอธิบายรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		ผลประโยชน์สาธารณะ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน		
		-	0039303 ภาวะผู้นำกับการพัฒนาสังคม ความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย การปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง การอยู่ร่วมกันอย่างสันติ การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและพึ่งพาซึ่งกันและกัน ภาวะผู้นำและผู้ตามต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสสังคมและวัฒนธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคมและมีจิตสาธารณะ	รายวิชาใหม่
		-	0039304 คุณธรรม และจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การใช้สิทธิและขอบเขตในการสื่อสารยุคดิจิทัล กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารยุคดิจิทัล ความปลอดภัยในการใช้และการเก็บรักษาข้อมูล คุณธรรมจริยธรรมในการใช้สื่อ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และหุ่นยนต์ในอนาคต	รายวิชาใหม่
		-	0039305 สังคมและวัฒนธรรมไทย อัตลักษณ์ของพหุวัฒนธรรมของสังคมไทยในกระแสโลกาภิวัตน์ คุณค่าความเป็นไทยและรักษาชาติกำเนิด บริบทสังคมไทยและสังคมโลก การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมในยุคดิจิทัล วิธีการศึกษาชุมชนเพื่อการพัฒนาสังคมและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	รายวิชาใหม่

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		-	0039306 ทักษะชีวิตและการทำงาน การรู้จักและเข้าใจตนเอง ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม การเสริมสร้างทักษะชีวิตและสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น การจัดการอารมณ์ในการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวัน การทำงานเป็นทีม การพัฒนาทักษะการคิด การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กระบวนการแก้ปัญหาการทำงานอย่างสร้างสรรค์	รายวิชาใหม่
		-	0039307 กฎหมายในสังคมสมัยใหม่ หลักสิทธิมนุษยชน หลักความเท่าเทียมกันในสังคม สิทธิ หน้าที่และความเสมอภาคขั้นพื้นฐาน การเคารพสิทธิของผู้อื่น สมดุลระหว่างการใช้สิทธิและเสรีภาพตามกฎหมาย และกฎหมายในชีวิตประจำวันควบคู่กับคุณธรรมและจริยธรรมในสังคมปัจจุบัน	รายวิชาใหม่
		-	0039308 นครสวรรค์ศึกษา ความเป็นมาของจังหวัดนครสวรรค์ ลักษณะทางการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดนครสวรรค์ ทิศทางการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาในอนาคตของจังหวัดนครสวรรค์	รายวิชาใหม่
		กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	กลุ่มวิชาสหศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		0010408 การพัฒนาทักษะการดำเนินชีวิตด้วยกีฬา อิเล็กทรอนิกส์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ การเรียนรู้เทคนิค กลยุทธ์การวางแผน การจัดการทีม การวิเคราะห์รูปแบบการแข่งขัน การจัดการแข่งขัน การออกแบบประสบการณ์ของผู้ใช้ การประกอบอาชีพเกี่ยวกับกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ การเรียนรู้กีฬา อิเล็กทรอนิกส์อย่างรู้เท่าทันจริยธรรมและจรรยาบรรณ การนำทักษะกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน	-	ยกเลิก
		0030401 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ศาสตร์พระราชากับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หลักคิดทางวิทยาศาสตร์ของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ การน้อมนำศาสตร์พระราชามาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามบริบทของชุมชนสังคม รวมถึงการแก้ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภัยพิบัติทางธรรมชาติ แนวคิดเชิงระบบในการพัฒนา แก้ไขปัญหา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืนบนพื้นฐานของสิ่งแวดล้อมที่ดี	0049402 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ศาสตร์พระราชากับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน พื้นฐานและหลักคิดทางวิทยาศาสตร์ของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การน้อมนำศาสตร์พระราชามาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามบริบทของชุมชนสังคม รวมถึงการแก้ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืนบนพื้นฐานของสิ่งแวดล้อมที่ดี	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา
		0040405 การเกษตรยั่งยืนและฉลาดบริโภค กรอบแนวคิดของเกษตรอินทรีย์ เกษตรทฤษฎีใหม่เกษตรผสมผสาน วนเกษตร และเกษตรธรรมชาติ การนำภูมิปัญญาทางการเกษตรมาปรับใช้กับเทคโนโลยีการผลิตอาหารที่ปลอดภัยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค ฉลาด	0049401 พลเมืองสีเขียว พลเมืองเพื่อเปลี่ยนแปลงสู่สังคมคาร์บอนต่ำ การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากร การพัฒนาการเกษตรยั่งยืน การจัดการพลังงานทดแทนระดับครัวเรือน การจัดการขยะเหลือศูนย์ในโลกอาหาร	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		เลือกอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ปลอดภัย เพียงพอต่อการบริโภคเพื่อสุขภาพที่ดี	ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คาร์บอนฟุตพริ้นท์ ตลาดคาร์บอน การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน	
		0040406 การสร้างเสริมสุขภาพและสุขภาวะทางเพศ แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ องค์ประกอบและปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ สุขภาพจิต การจัดการความเครียด กิจกรรมทางกาย โภชนาการเพื่อสุขภาพ ยาและสารเสพติด การปฐมพยาบาลเบื้องต้น สุขภาวะทางเพศ การเจริญเติบโตและพัฒนาการทางเพศ การวางแผนครอบครัวและการคุมกำเนิด การตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ปัญหา ความเชื่อ และค่านิยมของสังคมไทย ที่ส่งผลต่อเรื่องเพศ เพศศึกษา	-	ยกเลิก
		0040409 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากรและกระบวนการ ข้อมูลและสารสนเทศ ระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต บริการออนไลน์และสังคมออนไลน์ บริการแบบคลาวด์ อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง เทคโนโลยีการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ ปัญญาประดิษฐ์ในชีวิตประจำวัน การรักษาความปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ ทรัพย์สินทางปัญญา การใช้งานอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ประยุกต์เพื่อสนับสนุนระบบสำนักงานยุคดิจิทัล	-	ปรับปรุงรายวิชา ย้ายไปกลุ่มวิชาการสื่อสารสร้างสรรค์สังคม ยุคดิจิทัล รายวิชา 0019108 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>0050402 การคิดและการแก้ปัญหา</p> <p>ความหมายของการคิด ทักษะการคิดและลักษณะการคิด การพัฒนากระบวนการคิดรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ และการคิดวิพากษ์ กระบวนการให้เหตุผล คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน การแสวงหาความรู้และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ</p>	-	ยกเลิก
		<p>0050403 การคิดเชิงระบบ</p> <p>การคิดและการให้เหตุผล กระบวนการคิดเชิงระบบ เทคนิคการคิดเชิงระบบโดยแผนภูมิความคิด ฟังก์ชันปลา แผนภูมิพาเรโต วงจรเดมิงหรือวงจรชูฮาร์ต การประยุกต์การคิดเชิงระบบในการดำรงชีวิตร่วมกับการคิดประเภทอื่น ๆ ได้แก่ การคิดสังเคราะห์ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดเชิงวิพากษ์</p>	-	ยกเลิก
		<p>0050404 คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด</p> <p>การฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการให้เหตุผลและตรรกศาสตร์ ทักษะในการเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์ในงานอาชีพ การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ เกมที่ฝึกทักษะการคิดโดยใช้หลักการทางคณิตศาสตร์เบื้องต้น</p>	-	ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		0070401 เทคโนโลยีการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ ความหมายและความสำคัญของข้อมูลขนาดใหญ่ จรรยาบรรณและจริยธรรมในการจัดการข้อมูล เครื่องมือและกระบวนการในการรวบรวมข้อมูล เทคโนโลยีในการจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล เบื้องต้น และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการ ข้อมูลขนาดใหญ่ การประยุกต์ใช้การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ ใหญ่กับอาชีพต่าง ๆ	-	ปรับปรุงรายวิชา ย้ายไปกลุ่ม วิชาการสื่อสารสร้างสรรค์ สังคมยุคดิจิทัล รายวิชา 0019107 พื้นฐานการจัดการ ข้อมูลในยุคดิจิทัล
		0070407 สื่อดิจิทัลเพื่อการดำรงชีวิตสมัยใหม่ ความสำคัญของเนื้อหาดิจิทัล คุณลักษณะที่ดีของ เนื้อหาดิจิทัล กระบวนการสร้างและการเผยแพร่ ข้อความรูปภาพ เสียง วิดีโอ และข่าวสารผ่านช่องทาง ออนไลน์ การรู้เท่าทันสื่อ การนำไปใช้ประโยชน์ในการ ประกอบธุรกิจ และการดำรงชีวิตในสังคม การประเมิน คุณค่าและความถูกต้องของเนื้อหาดิจิทัล ข้อปฏิบัติที่ดี ในการใช้งานสื่อดิจิทัล กฎหมายและจริยธรรมที่ เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัล	-	ยกเลิก
		-	0049403 การคิดเชิงออกแบบอย่างสร้างสรรค์ หลักการและแนวคิดต้นทุนทางวัฒนธรรม การ สร้างแรงบันดาลใจ การออกแบบแนวคิดอย่าง สร้างสรรค์ กระบวนการคิดเชิงระบบ เทคนิคการคิด เชิงระบบ การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	รายวิชาใหม่

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		-	0049404 วิทยาศาสตร์โลก ทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การแสวงหาความรู้ การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แก้ปัญหาสังคม วิทยาศาสตร์สมัยใหม่ในชีวิตประจำวัน การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ในยุคดิจิทัล วิทยาศาสตร์โลกและการรู้เท่าทัน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลกระทบทางวิทยาศาสตร์กับการเกิดภัยพิบัติ สาเหตุการเกิดภัยพิบัติ ประเภทของภัยพิบัติ การเตรียมความพร้อมและเอาตัวรอดเมื่อเกิดภัยพิบัติ	รายวิชาใหม่
		-	0049405 วิศวกรสังคม การพัฒนาตนเองและชุมชนท้องถิ่น บทบาทและทักษะของวิศวกรสังคม การฝึกปฏิบัติและประยุกต์ใช้เครื่องมือวิศวกรสังคม เพื่อให้เป็นนักคิ นักสื่อสาร นักประสานงาน และนักสร้างนวัตกรรมเพื่อชุมชน การบูรณาการองค์ความรู้แบบสหวิทยาการในการออกแบบและสร้างนวัตกรรมโดยใช้การพัฒนาเชิงพื้นที่	รายวิชาใหม่
		-	0049406 การทำธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม แนวคิดความเป็นผู้ประกอบการยุคใหม่ กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจเพื่อเพิ่มโอกาสในการแข่งขัน กรณีศึกษาแบบจำลองธุรกิจ การสร้างเนื้อหาดิจิทัล การเลือกแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับการจำหน่ายสินค้า	รายวิชาใหม่

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			การโฆษณาและปรับแต่งโฆษณาผ่านออนไลน์ แพลตฟอร์ม การเพิ่มประสิทธิภาพเพื่อการค้นหา การใช้ผู้ส่งเสริมการขายทางสังคม การบริหารจัดการส่งสินค้า การจัดการการชำระเงินด้วยเทคโนโลยีทางการเงิน การสร้างแบบจำลองธุรกิจที่ผู้เรียนสนใจ	
		-	0049407 พื้นฐานธุรกิจและการประกอบการยุค 4.0 แนวคิดพื้นฐานในการประกอบธุรกิจ การเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้ประกอบการขั้นพื้นฐาน การประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจในยุค 4.0 จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาจากรายวิชา 0010312 ธุรกิจและความเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่
		-	0049408 การคิดเชิงเหตุผลและการจัดการอารมณ์ จิตสมองกับการคิด หลักการการคิดพื้นฐาน การคิดเชิงเหตุผล กระบวนการคิดเชิงเหตุผล เทคนิคและวิธีการคิดเชิงเหตุผล ทักษะการตัดสินใจและการแก้ปัญหา วิทนาการคำนวณกับการแก้ปัญหา ความสามารถในการเผชิญปัญหา ความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ การประยุกต์ใช้การคิดเชิงเหตุผลในการแก้ปัญหาชีวิตตามบริบทได้อย่างเหมาะสม	รายวิชาใหม่
		-	0049409 การคิดและการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน กระบวนการให้เหตุผล การวัด อัตราส่วน ร้อยละ กำไรขาดทุน ดอกเบี้ยธรรมดา ดอกเบี้ยทบต้น การผ่อน	รายวิชาใหม่

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			ชำระ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ข้อมูล การเก็บรวบรวม ข้อมูล หลักการวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การตัดสินใจ คณิตศาสตร์สำหรับการสอบเพื่อการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน	
		-	0049410 สหศาสตร์สู่โมเดลเศรษฐกิจบีซีจี แนวคิดพื้นฐานสหศาสตร์ การขับเคลื่อน เศรษฐกิจบีซีจี ความหลากหลายทางชีวภาพสังคมและ วัฒนธรรมความสมดุลระหว่างการใช้และใช้ไปเพื่อ นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ ทางด้านเกษตร อาหาร สุขภาพ พลังงาน การท่องเที่ยว การสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในระดับชุมชน ท้องถิ่น และสังคม	รายวิชาใหม่
7	หมวดวิชาเฉพาะ	หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 107 หน่วยกิต 1. วิชาพื้นฐานวิชาชีพ 1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ จำนวน 18 หน่วยกิต 1.2 วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม จำนวน 26 หน่วยกิต 2. วิชาเฉพาะด้านบังคับ จำนวน 27 หน่วยกิต 3. วิชาเฉพาะด้านเลือก จำนวน 30 หน่วยกิต 4. วิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม จำนวน 6 หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 90 หน่วยกิต 1.วิชาเฉพาะด้านบังคับ จำนวน 75 หน่วยกิต 1.1 วิชาเฉพาะพื้นฐานวิศวกรรม จำนวน 21 หน่วยกิต 1.2 วิชาเฉพาะวิชาชีพ ให้นักศึกษาเรียน จำนวน 6 โมดูล โมดูลละ 9 หน่วยกิต จำนวน 54 หน่วยกิต 2. วิชาเฉพาะด้านเลือก 9 หน่วยกิต 3. วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 6 หน่วยกิต	ปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับ ประกาศคณะกรรมการ มาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เรื่อง นโยบาย การพัฒนาและการปรับปรุง หลักสูตร พ.ศ. 2567
	- วิชาเฉพาะด้านบังคับ	4291781แคลคูลัส 1 3(3-0-6)	4291102 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3 (3-0-6)	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและ คำอธิบายรายวิชา เพื่อปรับให้

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		การอุปถัมภ์เชิงคณิตศาสตร์ ฟังก์ชันพีชคณิต และฟังก์ชันอดิศัย ลิมิตและความต่อเนื่องอนุพันธ์ ปริพันธ์และการประยุกต์ เทคนิคการอินทิเกรต อินทิกรัลไม่ตรงแบบ	เวกเตอร์ ฟังก์ชันพีชคณิต ระบบสมการเชิงเส้น ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ ปริพันธ์ เทคนิคการอินทิเกรต เมทริกซ์ ตรีโกณมิติและเรขาคณิตวิเคราะห์	ตรงทักษะที่จำเป็นและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
		4291782 แคลคูลัส 2 3(3-0-6) ลำดับและอนุกรม การทดสอบอนุกรม อนุกรมกำลัง อนุกรมเทย์เลอร์ อนุกรมโลรองต์เมทริกซ์และตัวกำหนด ค่าลำดับขั้นของเมทริกซ์ การหาผลเฉลยเชิงตัวเลขของระบบสมการเชิงเส้นด้วยเมทริกซ์ หลักเกณฑ์คราเมอร์ ปริภูมิเวกเตอร์ ปริภูมิย่อย ฐานและมิติ การแปลงเชิงเส้น ค่าลักษณะเฉพาะ และเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ		ปรับปรุงรายวิชาเป็น 4291102 คณิตศาสตร์ วิศวกรรม
		4211561 ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1 3(3-0-6) การเคลื่อนที่แบบเชิงเส้นและแบบหมุน การอนุรักษ์โมเมนตัม โมเมนตัมเชิงมุม พลังงาน ความยืดหยุ่น การเคลื่อนที่แบบซิมเปิลฮาร์มอนิก การแกว่งกวัดแบบหน่วงและเรโซแนนซ์ การแผ่ของคลื่น คลื่นเสียง การไหลของของไหล ความร้อนและอุณหพลศาสตร์ ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส และพื้นฐานการคำนวณทางกลศาสตร์เชิงวิศวกรรม และการคำนวณพื้นฐานทางกลศาสตร์เชิงวิศวกรรม	4211101 ฟิสิกส์วิศวกรรม 3 (3-0-6) หน่วยและการเปลี่ยนหน่วย การเคลื่อนที่แนวตรง แรงและกฎการเคลื่อนที่ สมดุลกล การเคลื่อนที่แนวโค้ง งานและพลังงาน โมเมนตัมและการดล สมบัติเชิงกลของสสาร วงจรไฟฟ้า ไฟฟ้ากระแสตรง ไฟฟ้ากระแสสลับ แม่เหล็กและไฟฟ้าไฟฟ้าสถิต	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา เพื่อปรับให้ตรงทักษะที่จำเป็นและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		4211562 ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2 3(3-0-6) สนามไฟฟ้าและศักย์ไฟฟ้า กระแสและความต้านทาน สนามแม่เหล็กและการเหนี่ยวนำ สภาพนำยิ่งยวด คลื่นแสง ท่อนำคลื่นไมโครเวฟ เส้นใยนำแสงและการใช้การสื่อสาร อะตอม โมเลกุล นิวเคลียส และบิกแบง และการคำนวณพื้นฐานวงจรไฟฟ้าและหลักการอิเล็กทรอนิกส์		ปรับปรุงรายวิชาเป็น 4211101 ฟิสิกส์วิศวกรรม
		4211563 ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1 1(0-2-1) ปฏิบัติการทดลองให้สอดคล้องกับวิชาฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1		ปรับปรุงรายวิชาเป็น 4211101 ฟิสิกส์วิศวกรรม
		4211564 ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2 1(0-2-1) ปฏิบัติการทดลองให้สอดคล้องกับวิชาฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2		ปรับปรุงรายวิชาเป็น 4211101 ฟิสิกส์วิศวกรรม
		4221781 เคมีสำหรับวิศวกร 3(3-0-6) แนะนำเคมีสำหรับวิศวกร ปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม พันธะเคมีสำหรับวัสดุวิศวกรรม ตารางธาตุและสมบัติธาตุ ก๊าซและของแข็งของเหลวและสารละลาย แผนภาพสมดุลสำหรับวัสดุวิศวกรรม สมดุลเคมี เทอร์โมไดนามิกส์สำหรับวิศวกรรม		ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		จลนศาสตร์เคมี กรด-เบส ไฟฟ้าเคมี พื้นฐานเคมี สิ่งแวดลอม		
		4221782 ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิศวกร 1(0-2-1) ปฏิบัติการทดลองให้สอดคล้องกับวิชาเคมีสำหรับวิศวกร		ยกเลิก
		6281131 เขียนแบบวิศวกรรม 3 (2-2-5) การเขียนตัวอักษร การมองภาพ การเขียน ภาพออร์โทกราฟิกและการเขียนภาพสามมิติ การกำหนด ขนาดและพิกัดความเื้อ ภาพตัด ภาพช่วยและแผ่นคลี่ การสเก็ตภาพด้วยมือ การเขียนภาพแยกชิ้นและ ภาพประกอบ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการ เขียนแบบและออกแบบเกี่ยวกับแผนผังโรงงาน งาน สิ่งแวดลอม และฝึกปฏิบัติการเขียนแบบวิศวกรรม	6281202 การเขียนแบบวิศวกรรมและปฏิบัติงาน เครื่องมือพื้นฐาน 3 (2-2-5) หลักการการเขียนแบบ ภาพออร์โทกราฟิก ภาพสามมิติ ภาพตัด ภาพช่วยและแผ่นคลี่ ภาพแยก ชิ้นและภาพประกอบ ปฏิบัติการเขียนแบบโดยใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เครื่องมือในงานวิศวกรรม การปฏิบัติการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรกลพื้นฐาน	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและ คำอธิบายรายวิชามาจาก รายวิชา 6281131 เขียนแบบ วิศวกรรม และ 6281132 เขียนแบบวิศวกรรมด้วย คอมพิวเตอร์ และ 6281603 ปฏิบัติการเครื่องมือวิศวกรรม พื้นฐานและอัตโนมัติ โมดูลที่ 1 ทักษะการทำงาน
		6281132 เขียนแบบวิศวกรรมด้วยคอมพิวเตอร์ 1(0-3-0) ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ มาตรฐานงานเขียนแบบ การกำหนดขนาด มาตรฐาน เกลียว การกำหนดผิวชิ้นงาน พิกัดงานสวม พิกัดเื้อ รูปทรงและตำแหน่ง แผนผังโรงงานและงานสิ่งแวดลอม		ปรับปรุงรายวิชาเป็น 6281202 การเขียนแบบ วิศวกรรมและปฏิบัติงาน เครื่องมือพื้นฐาน
		6281141 วัสดุวิศวกรรมและกระบวนการผลิตงานอุตสาหกรรม 3(2-2-5)		ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>โครงสร้าง คุณสมบัติ กระบวนการผลิตและการประยุกต์ใช้วัสดุวิศวกรรม เช่น โลหะ โพลีเมอร์ พลาสติก ยางมะตอย ไม้ คอนกรีต เซรามิก และวัสดุเชิงประกอบ แผนภาพสมดุลเฟสและการแปลความหมาย การทดสอบสมบัติต่าง ๆ ของวัสดุวิศวกรรม การแปลความหมายสมบัติทางกลและการเสียหายของวัสดุ วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พื้นฐานของกระบวนการผลิต โดยมุ่งเน้นการลดของเสียต่าง ๆ ที่เกิดจากกระบวนการผลิต และปฏิบัติการวัสดุวิศวกรรมและกระบวนการผลิต งานอุตสาหกรรม</p>		
		<p>6281152 สถิติสำหรับการจัดการงานวิศวกรรม 3(2-2-5)</p> <p>สถิติพื้นฐานสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล การตัดสินใจโดยอาศัยทางสถิติ ความน่าจะเป็น การทดสอบสมมติฐาน การเลือกใช้เทคนิคทางสถิติให้เหมาะสมกับปัญหาทางอุตสาหกรรม การชักสิ่งตัวอย่างเพื่อการยอมรับ การทดสอบความแตกต่าง การวิเคราะห์การถดถอยสำหรับการพยากรณ์ในงานอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ความแปรปรวน การออกแบบการทดลอง ปฏิบัติการใช้โปรแกรมทางด้านสถิติในการประยุกต์ใช้กับระบบอุตสาหกรรม</p>	<p>6281301 สถิติและวิเคราะห์ข้อมูลทางวิศวกรรม 3 (2-2-5)</p> <p>สถิติพื้นฐาน ความน่าจะเป็น การทดสอบสมมติฐาน การหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง การทดสอบความแตกต่าง การถดถอย ความแปรปรวน การออกแบบการทดลอง เทคนิคทางสถิติ การปฏิบัติใช้โปรแกรมทางด้านสถิติในงานอุตสาหกรรม</p>	<p>ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชามาจาก รายวิชา 6281152 สถิติสำหรับการจัดการงานวิศวกรรม โมดูลที่ 2 เทคโนโลยีการจัดการข้อมูลโลจิสติกส์</p>
		<p>6281603 ปฏิบัติการเครื่องมือวิศวกรรมพื้นฐานและอัตโนมัติ 1(0-3-0)</p>		<p>ปรับปรุงรายวิชาเป็น</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		ทักษะพื้นฐานทางด้านช่าง และการใช้เครื่องมือในงานวิศวกรรม ทักษะการทำงานบนเครื่องจักรกลการผลิตพื้นฐาน งานเชื่อม งานขึ้นรูป งานกลึง งานตะไบ หลักการทำงานในโรงฝึกปฏิบัติงานที่ปลอดภัย ปฏิบัติการสำหรับการใช้เครื่องมืออัตโนมัติ การกลึงและการกัดด้วยเครื่องจักรกลซีเอ็นซี		6281202 การเขียนแบบวิศวกรรมและปฏิบัติงานเครื่องมือพื้นฐาน
		6282101 สถิติศาสตร์วิศวกรรม 3(2-2-5) ระบบแรง แรงลัพธ์และโมเมนต์ลัพธ์ สมดุล ความเสียดทาน จุดศูนย์กลางของวัตถุ หลักการงาน สมมติ และเสถียรภาพ และปฏิบัติการสถิติศาสตร์ วิศวกรรม	6282104 กลศาสตร์วิศวกรรม 3 (3-0-6) เวกเตอร์ของแรง แรงลัพธ์ โมเมนต์ลัพธ์ สมดุลวัตถุแก่รง ความเสียดทาน จุดศูนย์กลางของวัตถุ การวิเคราะห์โครงสร้าง	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาจากรายวิชา 6282101 สถิติศาสตร์วิศวกรรม
		6282111 โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานสำหรับวิศวกรรม 3 (2-2-5) หลักการของคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ การทำงานร่วมกันระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ภาษาการเขียนโปรแกรมปัจจุบัน การปฏิบัติการเขียนโปรแกรม	6281302 โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรม 3 (2-2-5) หลักการเขียนโปรแกรมและการทำงานของโปรแกรม ขั้นตอนการเขียนโปรแกรม โครงสร้างการทำงานของโปรแกรม การออกแบบโปรแกรม และการพัฒนาวิธีการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง การใช้งานบนเวิร์กชิต การใช้งานแผนภูมิ ฟังก์ชันการจัดการข้อมูล การเชื่อมโยงระบบคลาวด์ แชนบอทปัญญาประดิษฐ์สำหรับการเขียนโปรแกรม การปฏิบัติการโปรแกรมทางวิศวกรรม	ปรับปรุงรหัสวิชาและคำอธิบายรายวิชาจากรายวิชา 6282111 โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานสำหรับวิศวกรรม โมดูลที่ 2 เทคโนโลยีการจัดการข้อมูลโลจิสติกส์

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		6282411 วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น 3(2-2-5) กฎหมายและข้อบังคับสิ่งแวดล้อม มลภาวะ และผลกระทบต่อสุขภาพ เคมีสิ่งแวดล้อม การจัดการ คุณภาพน้ำ การจัดการมลพิษเสียง การบำบัดน้ำเสีย การ จัดการมลพิษอากาศ การจัดการขยะมูลฝอย การจัดการ ของเสียอันตราย และฝึควิเคราะห์ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม		ยกเลิก
		6283201 การจัดการสิ้นชิกชิกม่า 3(2-2-5) แนวคิดของสิ้นชิกชิกม่า ขอบเขตและระเบียบ วิธีการของสิ้นชิกชิกม่า เสียงของลูกค้ำ แผนภูมิสายธาร แห่งคุณค่า เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง การปรับใช้สิ้นชิกชิกม่า การเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรสิ้นชิกชิกม่า การเตรียมองค์กร และการสร้างทีมงานสิ้น การลงมือปฏิบัติในขั้นตอนการ ทำงานแบบสิ้น	6283701 การศึกษาการทำงานและบริหารผลิตภาพ 3 (2-2-5) เทคนิคการศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา เทคนิคการศึกษาวิธีการทำงาน เครื่องมือในการศึกษา วิธีการทำงาน เทคนิคการปรับปรุงวิธีการทำงาน เทคนิคการวัดผลงาน การบริหารผลิตภาพ แนวคิด ของการผลิตแบบสิ้น การวิเคราะห์ความสูญเสียเปล่า การ สร้างมาตรฐานงาน ไคเซ็น การผลิตแบบทันเวลาพอดี ปฏิบัติการการศึกษางานในระบบโลจิสติกส์	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและ คำอธิบายรายวิชามาจาก รายวิชา 6283201 การจัดการสิ้นชิกชิกม่า โมดูลที่ 6 โลจิสติกส์เพื่อความ ยั่งยืน
		6284421 การป้องกันและควบคุมมลพิษอุตสาหกรรม 3(2-2-5) ลักษณะของมลพิษอุตสาหกรรม กฎหมาย และข้อบังคับการปล่อยของเสียอุตสาหกรรม หลักการ ป้องกันมลพิษอุตสาหกรรม การควบคุมมลพิษน้ำ การ ควบคุมมลพิษอากาศ การควบคุมมลพิษจาก อุตสาหกรรม และปฏิบัติการ		ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
	- วิชาเฉพาะด้านบังคับ	6281221 วิศวกรรมความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม 3(2-2-5) สาเหตุของอุบัติเหตุ ความสูญเสียและการป้องกัน อุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรม หลักการจัดการความปลอดภัย กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน การสอบสวน การฝึกวิเคราะห์และรายงานอุบัติเหตุ ความปลอดภัยการใช้เครื่องจักรและงานไฟฟ้า ความปลอดภัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน การป้องกันและระงับอัคคีภัย อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การปฐมพยาบาล และกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน	6281201 วิศวกรรมความปลอดภัยสำหรับ โลจิสติกส์ 3 (3-0-6) ความปลอดภัยในการทำงาน การป้องกัน อุบัติเหตุ การชั่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง สภาพแวดล้อมในการทำงาน ความปลอดภัยส่วนบุคคล เทคนิคออกแบบวิเคราะห์ควบคุมอันตราย เฉพาะด้านโลจิสติกส์ การจัดระบบขนส่งอย่าง ปลอดภัย	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและ คำอธิบายรายวิชามาจาก รายวิชา 6281221 วิศวกรรมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อม โมดูลที่ 1 ทักษะการทำงาน
		6282211 การควบคุมและการจัดการด้านคุณภาพ 3 (2-2-5) ระบบควบคุมคุณภาพในระบบการผลิต การ เลือกใช้เครื่องมือในการควบคุมคุณภาพ เช่น ไบ ตตรวจสอบ แผนภูมิควบคุมพาเรโต แผนภูมิเหตุและผล แผนภูมิควบคุมคุณภาพ สมรรถภาพของกระบวนการ การชักสิ่งตัวอย่าง วิศวกรรมคุณภาพ ระบบงานคุณภาพ ด้านต่าง ๆ เช่น ISO 9000, ISO การจัดการ 14000 คุณภาพโดยรวม (TQM) ปฏิบัติการการควบคุมคุณภาพ	6284405 การควบคุมคุณภาพ 3 (2-2-5) เทคนิคการควบคุมคุณภาพ แผนภูมิ ควบคุม สมรรถภาพของกระบวนการ การชักสิ่ง ตัวอย่าง วิศวกรรมคุณภาพ การจัดการคุณภาพ โดยรวม การประกันคุณภาพในงานออกแบบ การ ประกันคุณภาพในระบบโลจิสติกส์ การปฏิบัติควบคุม คุณภาพในระบบโลจิสติกส์	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและ คำอธิบายรายวิชามาจาก รายวิชา 6282211 การควบคุมและการจัดการ ด้านคุณภาพ โมดูลที่ 7 สนับสนุนการ บริหารงานโลจิสติกส์
		6282301 การจัดการด้านห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ เพื่อสิ่งแวดล้อม 3 (2-2-5)	6281103 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3 (3-0-6) ห่วงโซ่อุปทาน กระบวนการจัดหา การ ผลิต คลังสินค้า การกระจายสินค้า การขนส่ง ห่วงโซ่	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและ คำอธิบายรายวิชามาจาก รายวิชา 6282301

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>ความหมายและแนวคิดของโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ความสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน กลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การเลือกทำเลที่ตั้ง การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการขนส่งการคำนวณปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากการขนส่งเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Logistics) ปฏิบัติการการใช้โปรแกรมช่วยในการประเมินปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากการขนส่ง</p>	<p>คุณค่า ความเสี่ยงในโซ่อุปทาน กลยุทธ์สำหรับการจัดการเกี่ยวกับโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ประสิทธิภาพในการดำเนินงานของโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน</p>	<p>การจัดการด้านห่วงโซ่อุปทาน และโลจิสติกส์เพื่อสิ่งแวดล้อม</p>
		<p>6282421 การผลิตที่สะอาดในอุตสาหกรรมสีเขียว 3 (2-2-5)</p> <p>นโยบายและแนวคิดของอุตสาหกรรมสีเขียว เกณฑ์ข้อกำหนดและแนวปฏิบัติอุตสาหกรรมสีเขียว หลักการเทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด สมดุลมวล กระบวนการผลิต การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การลดของเสียเหลือน้อยที่สุด และฝึกปฏิบัติการประเมินผลด้านเศรษฐศาสตร์และสิ่งแวดล้อม</p>	<p>6283702 เทคโนโลยีสะอาด 3 (2-2-5)</p> <p>การจัดการสิ่งแวดล้อมในระบบโลจิสติกส์ หลักการเทคโนโลยีสะอาด สมดุลมวลสาร การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การลดของเสีย การใช้ซ้ำและนำกลับมาใช้ใหม่ ประโยชน์ด้านเศรษฐศาสตร์และสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติจำลองสถานการณ์เทคโนโลยีสะอาดเพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าในระบบโลจิสติกส์</p>	<p>ปรับปรุงรายวิชา ย้ายไปกลุ่มวิชาเฉพาะวิชาชีพ</p> <p>ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชามาจาก รายวิชา 6282421 การผลิตที่สะอาดในอุตสาหกรรมสีเขียว</p> <p>โมดูลที่ 6 โลจิสติกส์เพื่อความยั่งยืน</p>
		<p>6283401 ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรม 3(3-0-6)</p> <p>การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานวิศวกรรม บทความเกี่ยวกับด้านวิศวกรรม คู่มือการใช้เครื่องมือ การใช้อุปกรณ์ เครื่องจักร ผลิตภัณฑ์ ฝึกทักษะในการอ่าน บันทึก สรุปความ ตีความ ขยายความทางด้านวิศวกรรม รวมทั้งการนำเสนอด้วยวาจา</p>	<p>6283107 ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรมโลจิสติกส์ 3 (3-0-6)</p> <p>การฟังและพูดภาษาอังกฤษในการทำงาน วิศวกรรมโลจิสติกส์ คำศัพท์เฉพาะทางวิศวกรรม โลจิสติกส์ การอ่านและการเขียนคู่มือทาง</p>	<p>ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาจาก รายวิชา 6283401 ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรม และ 6283402</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		และลายลักษณ์อักษร โดยเน้นกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษา	วิศวกรรมโลจิสติกส์ รายงานประจำวันทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ทางการ	ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการงานวิศวกรรม
		6283402 ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการงานวิศวกรรม 3(3-0-6) คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาอังกฤษที่ใช้ในงานการจัดการงานวิศวกรรม และฝึกปฏิบัติทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรมด้านโลจิสติกส์หรืออุตสาหกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการนำเสนอโครงการทางด้านวิศวกรรม		ปรับปรุงรายวิชาเป็น 6283107 ภาษาอังกฤษวิศวกรรม
		6283431 การประเมินวัฏจักรชีวิตและคาร์บอนฟุตพริ้นท์ 3(2-2-5) หลักการประเมินวัฏจักรชีวิต ขั้นตอนดำเนินการประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ เป้าหมายและขอบเขตการประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ การเก็บข้อมูลและจัดทำบัญชีรายการ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิต การแปลผลการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์และฝึกการประเมินวัฏจักรชีวิตและคาร์บอนฟุตพริ้นท์	6284704 คาร์บอนฟุตพริ้นท์ 3 (2-2-5) หลักการประเมินวัฏจักรชีวิต บัญชีรายการสารขาเข้าขาออก หลักการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ คาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร คาร์บอนฟุตพริ้นท์ผลิตภัณฑ์ การปฏิบัติประเมินวัฏจักรชีวิตและคาร์บอนฟุตพริ้นท์	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชามาจาก รายวิชา 6283431 การประเมินวัฏจักรชีวิตและคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ย้ายเป็นวิชาเฉพาะด้านเลือก โมดูลที่ 10 การบริหารจัดการองค์กรสีเขียว
		6283452 การจัดการขยะและของเสียอันตรายในอุตสาหกรรม 3(2-2-5)		ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>แหล่งกำเนิดและประเภทของขยะมูลฝอย กฎหมายเกี่ยวกับขยะมูลฝอย การวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอย การจัดการขยะมูลฝอยที่แหล่งกำเนิด การนำขยะมูลฝอยกลับไปใช้ประโยชน์ ประเภทและลักษณะของของเสียอันตราย กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตราย การจัดการของเสียอันตราย การบำบัดและกำจัดของเสียอันตราย การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล และปฏิบัติการ</p>		
		<p>6283711 โครงการจัดการงานวิศวกรรม 1 1(0-3-0)</p> <p>ศึกษาเบื้องต้นในโครงการงานจัดการงานวิศวกรรมที่น่าสนใจ สํารวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อโครงการ อภิปรายเนื้อหาเกี่ยวกับโครงการที่สนใจกับอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการและอาจารย์ผู้สอน โดยโครงการที่ทำอาจเป็นงานวิจัย งานออกแบบและพัฒนา งานผลิตหรืองานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางการจัดการงานวิศวกรรม และนำเสนอหัวข้อโครงการต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและสาขาวิชาในรูปแบบการนำเสนอพร้อมรายงานข้อเสนอเมื่อสิ้นภาคการศึกษา</p>		<p>ปรับปรุงรายวิชา ย้ายไปกลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยมีการจัดทำโครงการด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์และอุตสาหกรรมที่ได้จากปัญหาที่ได้รับจากสถานประกอบการ ในรายวิชา 6284801 สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน</p>
		<p>6284712 โครงการจัดการงานวิศวกรรม 2 2(0-6-0)</p> <p>ดำเนินการทำโครงการในหัวข้อที่นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและสาขาวิชาแล้ว ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน</p>		<p>ปรับปรุงรายวิชา ย้ายไปกลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยมีการจัดทำโครงการด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์และ</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		นักศึกษารายงานความก้าวหน้า และนำเสนอผลการดำเนินโครงการต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและสาขาวิชาในรูปแบบการนำเสนอพร้อมรายงานโครงการงานเมื่อสิ้นภาคการศึกษา		อุตสาหกรรมที่ได้จากปัญหาที่ได้รับจากสถานประกอบการ ในรายวิชา 6284801 สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน
		6282302 การจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้า 3 (2-2-5) การบริหารจัดการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของห่วงโซ่อุปทาน บทบาทคลังสินค้าในห่วงโซ่อุปทานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและประสิทธิภาพสูงสุด การออกแบบคลังสินค้า การเลือกทำเลที่ตั้ง และการวางผังคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า การวางแผนของการไหลของวัสดุ การสร้างแบบจำลองในการออกแบบและการวิเคราะห์คลังสินค้า และเครือข่ายกระจายสินค้า การตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการเงิน คลังสินค้า และศูนย์กระจายสินค้า บทบาทคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้าในต่างประเทศ ปฏิบัติการออกแบบชนิดและชั้นวางสินค้า	6283601 การจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง 3 (2-2-5) การบริหารคลังสินค้าตามมาตรฐาน ทำเลที่ตั้งและความต้องการเนื้อที่ การวางผังคลังสินค้า การวางแผนของการไหลของวัสดุ การสั่งซื้อที่ประหยัด เทคนิคการจัดการสินค้าคงเหลือ ปฏิบัติการสร้างแบบจำลองสินค้าคงคลัง	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาจากรายวิชา 6282302 การจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้า โมดูลที่ 5 คลังสินค้าและสินค้าคงคลัง
		6282303 การวิเคราะห์ต้นทุนทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ 3 (2-2-5) แนวคิดพื้นฐานด้านการเงิน การวิเคราะห์การเงินและบัญชีต้นทุน การคิดต้นทุนแบบดั้งเดิม วิธีการแบ่งประเภทต้นทุนโลจิสติกส์ แนวคิดในการวิเคราะห์	6283106 การวิเคราะห์ต้นทุนทางวิศวกรรม 3 (3-0-6) ระบบและกระบวนการควบคุมต้นทุน การควบคุมต้นทุนในอุตสาหกรรมการผลิต ต้นทุน	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาจากรายวิชา 6282303 การวิเคราะห์ต้นทุนทางวิศวกรรมโลจิสติกส์

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>ต้นทุนโลจิสติกส์ การแบ่งปันกิจกรรม การวางแผน ต้นทุน การประมาณการต้นทุน การวิเคราะห์ต้นทุน การจัดงบประมาณ ต้นทุนกระบวนการ การจัดสรรต้นทุน และปฏิบัติการโปรแกรมวิเคราะห์ต้นทุน</p>	<p>เพื่อการตัดสินใจ จุดคุ้มทุน การวิเคราะห์ทางการเงิน งบประมาณเพื่อการวางแผนธุรกิจ</p>	
		<p>6282322 การวิจัยการปฏิบัติงานสำหรับโลจิสติกส์ 3(2-2-5) ความเป็นมาของการวิจัยปฏิบัติการ ทฤษฎี การตัดสินใจ การสร้างรูปแบบทางคณิตศาสตร์ การหาคำตอบโดยวิธีกราฟ วิธีซิมเพลกซ์ ปัญหาควบคู่ การวิเคราะห์ความไว ปัญหาการขนส่ง ปัญหาการแจกจ่ายงาน การวิเคราะห์ข่ายโครงการ ทฤษฎีแถวคอย การจัดการสินค้าคงคลัง ปฏิบัติการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการจำลองแบบปัญหาสำหรับการตัดสินใจ</p>		<p>ปรับปรุงรายวิชา โดยมีการจัดทำเป็นโมดูลที่ 3 การบริหารจัดการการผลิต</p>
		<p>6283313 วิศวกรรมซ่อมบำรุงระบบรางและขนส่ง 3 (2-2-5) หลักการพื้นฐานงานซ่อมบำรุง หลักการซ่อมบำรุงแบบต่าง ๆ การวางแผนการซ่อมบำรุง โรงซ่อมบำรุง เครื่องและอุปกรณ์ที่ใช้ คุณภาพและความปลอดภัยในการบำรุงรักษา ฝึกปฏิบัติ กรณีศึกษา อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบราง สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องจักรเครื่องยนต์ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง</p>		<p>ปรับปรุงรายวิชาเป็น 6284406 งานซ่อมบำรุง อัจฉริยะ ย้ายเป็นวิชาเฉพาะ ด้านเลือก โมดูลที่ 7 สนับสนุนการบริหารงาน โลจิสติกส์</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>6282312 การขนส่งและการกระจายสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)</p> <p>การบริหารและการจัดการการขนส่งและการกระจายสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม แบบจำลองการตัดสินใจ สำหรับการขนส่งและการกระจายสินค้ามุ่งเน้นเพื่อประหยัดพลังงานและลดการปลดปล่อยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ศึกษาวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียของการขนส่งและการกระจายสินค้าในรูปแบบต่าง ๆ การจัดการตารางเวลา การกำหนดเส้นทางในการขนส่ง นโยบายในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ฝึกปฏิบัติการนำไปโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มาประยุกต์ใช้ในการจำลองแบบปัญหาสำหรับการตัดสินใจแก้ปัญหา การเดินทาง และการขนส่ง</p>	<p>6282501 การจัดการขนส่ง 3 (2-2-5)</p> <p>กฎหมายการขนส่ง รูปแบบการขนส่ง การจัดการขนส่ง ต้นทุนการขนส่ง การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ การขนส่งสินค้าอันตราย ปฏิบัติการจำลองการเลือกรูปแบบและต้นทุนการขนส่ง</p>	<p>ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชามาจาก รายวิชา 6282312 การขนส่งและการกระจายสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>โมดูลที่ 4 ขนส่งโลจิสติกส์</p>
		<p>6282313 การออกแบบระบบขนถ่ายวัสดุ 3(2-2-5)</p> <p>ระบบการขนถ่ายวัสดุ การแยกประเภทและชนิดของเครื่องมือขนถ่ายวัสดุ ขอบเขตการใช้งานของเครื่องมือขนถ่ายวัสดุ ชิ้นส่วนประกอบและหน้าที่การทำงานของส่วนประกอบของเครื่องมือขนถ่ายวัสดุ ประเภทสายพานลำเลียง ลูกกลิ้งลำเลียง สกรูลำเลียง โช้ลำเลียงและอุปกรณ์ลำเลียงแบบสั้นสะเทือน การใช้ อุปกรณ์ประเภทก้าน เครน ลิฟท์ การขนถ่ายวัสดุที่เป็นหน่วย เช่น รถเข็น รถลาก รถพ่วงและระบบคอนเทนเนอร์ การจัดการความสามารถในการรับภาระของ</p>	<p>6284604 ระบบขนถ่ายวัสดุ 3(2-2-5)</p> <p>การใช้งานเครื่องมือขนถ่ายวัสดุ สายพานลำเลียง ลูกกลิ้งลำเลียง สกรูลำเลียง โช้ลำเลียง อุปกรณ์ลำเลียงแบบสั้นสะเทือน การขนถ่ายวัสดุที่เป็นหน่วย การจัดการความสามารถในการรับภาระของอุปกรณ์ขนถ่ายวัสดุ ปฏิบัติการระบบขนถ่ายวัสดุ</p>	<p>ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาจาก รายวิชา 6282313 การออกแบบระบบขนถ่ายวัสดุ</p> <p>ย้ายเป็นวิชาเฉพาะด้านเลือก โมดูลที่ 9 ธุรกิจโลจิสติกส์</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		อุปกรณ์ขนถ่ายวัสดุแต่ละชนิด ปฏิบัติการการออกแบบระบบขนถ่ายวัสดุ		
		6283231 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ 3 (2-2-5) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารระบบโลจิสติกส์ แนวคิดและโครงสร้างการพัฒนาระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์ การออกแบบ การทดสอบ การนำไปใช้งาน และการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ การรวบรวมข้อมูล การกำหนดมาตรฐานสินค้า (บาร์โค้ด) การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การนำระบบการติดตามและสอบกลับ และการค้าอิเล็กทรอนิกส์ มาใช้ในการจัดการโลจิสติกส์ ปฏิบัติการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์		ปรับปรุงรายวิชา โดยมีการจัดทำเป็นโมดูลที่ 2 เทคโนโลยีการจัดการข้อมูลโลจิสติกส์
		6283232 การจัดการการจัดซื้อจัดหาเพื่อสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5) ความสำคัญของการจัดซื้อและการจัดหา หลักการในการจัดซื้อ ความรับผิดชอบของฝ่ายจัดซื้อ โลจิสติกส์กับการจัดซื้อจัดจ้าง วิธีปฏิบัติในการจัดซื้อ การจัดตั้งกรการจัดซื้อจัดจ้าง การวางแผนและงบประมาณ การจัดซื้อจัดจ้าง การบริหารเงินลงทุนในการจัดซื้อ การเจรจาต่อรองในการจัดซื้อ การจัดการการจัดซื้อจัดหาเพื่อสิ่งแวดล้อม กฎระเบียบและกฎหมายในการจัดซื้อจัดจ้าง	6282401 การจัดซื้อจัดหา 3 (2-2-5) หลักการการจัดซื้อและจัดหาวัตถุดิบ ส่วนประกอบและสินค้าสำเร็จรูป การคัดเลือกและประเมินผู้จัดส่งสินค้า แผนการจัดซื้อและรายงานการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับผู้ส่งสินค้า การปฏิบัติการเจรจาต่อรองในการจัดซื้อจัดหา	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา มาจากรายวิชา 6283232 การจัดการการจัดซื้อจัดหาเพื่อสิ่งแวดล้อม โมดูลที่ 3 การบริหารการจัดซื้อจัดหา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>6282462 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ โลจิสติกส์ 3(2-2-5) การประยุกต์ใช้ผลการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมสำหรับโลจิสติกส์ การวางแผนและการ จัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ การทำประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หลักการจัดการสิ่งแวด ล้อม วิธีการพื้นฐานในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดขอบเขตงาน การถ่วงน้ำหนักข้อมูล การฝึกปฏิบัติ จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>		ยกเลิก
		<p>6283463 การจัดการและควบคุมมลพิษอากาศ สำหรับโลจิสติกส์ 3(2-2-5) ประเภทและแหล่งกำเนิดมลพิษอากาศ ผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ลักษณะของ ปัญหาการเกิดมลภาวะทางอากาศ ขบวนการทาง กายภาพและกลไกทางปฏิกิริยาเคมีที่ก่อให้เกิดมลพิษ ประเภทต่าง ๆ การแพร่กระจายของสารมลพิษในอากาศ ฝึกปฏิบัติแบบจำลองทางคณิตศาสตร์การแพร่กระจาย ของสารมลพิษ หลักการควบคุมมลพิษอากาศประเภท อนุภาคและแก๊ส การตรวจสอบและเฝ้าระวัง กฎหมาย และข้อบังคับเกี่ยวกับมลพิษอากาศสำหรับโลจิสติกส์</p>		ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>6282461 การจัดการโลจิสติกส์แบบลีน 3(2-2-5)</p> <p>การจัดการกระบวนการด้านโลจิสติกส์ การลดเวลาการดำเนินงาน การเพิ่มคุณค่าของการไหลของทรัพยากรด้านโลจิสติกส์ การกำจัดความสูญเปล่า แผนภูมิสายธารแห่งคุณค่าของการจัดการโลจิสติกส์แบบลีน การลดต้นทุนในการดำเนินงานโลจิสติกส์ ปฏิบัติการจัดการโลจิสติกส์แบบลีน</p>		<p>ปรับปรุงรายวิชาเป็น 6283701 การศึกษางานและบริหารผลิตภาพ โมดูลที่ 6 โลจิสติกส์เพื่อความยั่งยืน</p>
		<p>6284341 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการทางวิศวกรรม 3(2-2-5)</p> <p>ความหมายและวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์และประเมินโครงการ ประเภทโครงการ การวางแผนโครงการ การจัดหาและการวิเคราะห์ข้อมูล การจัดทำรายงาน ศึกษาผลกระทบจากปัจจัยภายนอกและภายในต่อการดำเนินโครงการ วิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการบริหารจัดการ การตลาด การผลิต การบริการ และการเงินของโครงการที่จะลงทุน การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ การประเมินโครงการเพื่อตัดสินใจลงทุน โดยพิจารณาผลตอบแทนและความเสี่ยงของโครงการ การติดตามและควบคุมโครงการ การนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ในการประเมินโครงการ รวมถึงการศึกษาความสัมพันธ์ของการตัดสินใจทางการเงินและผลกระทบต่อโครงการลงทุนในด้านต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการ</p>		<p>ยกเลิก</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		วางแผนทางการเงินของโครงการ การปฏิบัติการในการจัดทำโครงการและวิธีการนำเสนอ		
		6282323 การจัดการการปฏิบัติการในโลจิสติกส์และสิ่งแวดลอม 3(2-2-5) ความสำคัญของการบริการการผลิตและการปฏิบัติการ ระบบการผลิต การใช้แผนภูมิกระบวนการ แผนภาพการไหล การตัดสินใจสำหรับการผลิต การวางแผนการผลิตแบบต่าง ๆ การควบคุมการผลิต การสุ่มตัวอย่าง การจัดอันดับประสิทธิภาพ การจัดการพัสดุคงคลัง การบริหารความปลอดภัย ชีวอนามัยและสิ่งแวดลอมในโรงงาน ปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยในการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน		ปรับปรุงรายวิชาเป็น 6283701 การศึกษางานและบริหารผลิตภาพ โมดูลที่ 6 โลจิสติกส์เพื่อความยั่งยืน
		6283471 การจัดการบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดลอม 3 (2-2-5) บทบาทและความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ การลำเลียงวัสดุในระบบโลจิสติกส์ หน้าที่และมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ ประเภทของบรรจุภัณฑ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกบรรจุภัณฑ์ การตัดสินใจด้านบรรจุภัณฑ์ที่มีผลต่อระบบโลจิสติกส์ บรรจุภัณฑ์กับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดลอม รวมทั้งประเภทของอุปกรณ์ในการลำเลียงวัสดุ การเลือกใช้อุปกรณ์อย่าง	6284605 ระบบบรรจุภัณฑ์สำหรับโลจิสติกส์ 3 (2-2-5) หลักการและเทคนิคของระบบบรรจุภัณฑ์ คุณสมบัติของวัสดุต่างๆ ที่ใช้ในการบรรจุหีบห่อ การวางแผนและวิเคราะห์ระบบบรรจุภัณฑ์โดยเน้นที่การเพิ่มคุณค่า การจัดการของเสียอย่างเหมาะสม วิธีการจัดการและดำเนินการควบคุมสินค้าส่งกลับ การปฏิบัติการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในคลังสินค้า	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและเป็นวิชาเฉพาะด้านเลือก โมดูลที่ 9 ธุรกิจโลจิสติกส์

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		มีประสิทธิภาพ ปฏิบัติการการจัดการบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม		
		6284333 การจัดการการบริการลูกค้า 3 (2-2-5) บทบาทและความสำคัญของการให้บริการลูกค้าในระบบโลจิสติกส์ แนวคิดทฤษฎีการบริการลูกค้า คุณภาพการบริการลูกค้า ความพึงพอใจในการบริการ กระบวนการบริการลูกค้า การออกแบบการบริการลูกค้า การสร้างระบบการส่งมอบบริการ กลยุทธ์การให้บริการลูกค้า วิธีการประเมินหลังให้บริการ การพัฒนาบริการให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้กรณีศึกษาประกอบ ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อจัดการการบริการลูกค้า	6282402 การจัดการการบริการลูกค้า 3 (2-2-5) การบริการลูกค้าในระบบโลจิสติกส์ คุณภาพการบริการลูกค้า กระบวนการบริการลูกค้า การออกแบบการบริการลูกค้า กลยุทธ์การให้บริการลูกค้า วิธีการประเมินหลังให้บริการ การพัฒนาระบบบริการลูกค้าโดยใช้เทคโนโลยีข้อมูลดิจิทัล ปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีข้อมูลดิจิทัลเพื่อการบริการลูกค้า	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชามาจากรายวิชา 6284333 การจัดการการบริการลูกค้า ย้ายเป็นวิชาเฉพาะ โมดูลที่ 3 การบริหารการจัดซื้อจัดหา
		6284315 การประกันภัยและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งและสิ่งแวดล้อม 3 (2-2-5) หลักการและแนวความคิดในการจัดการความเสี่ยงภัยในงานโลจิสติกส์ เสี่ยงภัยชนิดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับงานโลจิสติกส์ ประเภทของกรรมธรรมและสัญญาประกันภัย หน้าที่และความรับผิดชอบของบริษัทประกันภัย หลักการของกฎหมาย และข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานโลจิสติกส์ เช่น กฎหมายการขนส่งกฎหมายศุลกากร และกฎหมายการค้าระหว่างประเทศ ระบบมาตรฐานอุตสาหกรรม เป็นต้น		ปรับปรุงรายวิชาเป็น 6282105 กฎหมายขนส่งและโลจิสติกส์

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>6284472 การป้องกันมลภาวะและการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ในโลจิสติกส์</p> <p>3 (2-2-5)</p> <p>หลักการป้องกันมลภาวะ การสำรวจหาวิธีการป้องกันมลพิษและจัดลำดับความสำคัญ หลักการลดปริมาณของเสียที่แหล่งกำเนิด เทคโนโลยีสะอาด การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ ความคุ้มค่าของการป้องกันมลพิษเชิงเศรษฐศาสตร์ ฝึกปฏิบัติการประเมินวงจรชีวิตสิ่งแวดล้อม การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม</p>		<p>ปรับปรุงรายวิชา โดยมีการจัดทำเป็นโมดูลที่ 6 โลจิสติกส์เพื่อความยั่งยืน</p>
		<p>6284314 การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ</p> <p>3 (2-2-5)</p> <p>การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ กฎหมายและกฎเกณฑ์ทางการค้า อนุสัญญาระหว่างประเทศและกฎหมายไทยที่ใช้กับการขนส่งในแต่ละรูปแบบ พ.ร.บ. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ สิทธิ หน้าที่และความรับผิดชอบ การควบคุมการประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ</p>		<p>ปรับปรุงรายวิชา โดยมีการจัดทำเป็นโมดูลที่ 4 ขนส่งโลจิสติกส์</p>
		<p>6284732 ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>3 (2-2-5)</p> <p>ศึกษาปัญหาหรือเรื่องที่น่าสนใจทางวิศวกรรมการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสิ่งแวดล้อมตามเทคโนโลยีที่</p>		<p>ยกเลิก</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		พัฒนาหรือตามความจำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงทางอุตสาหกรรมโลจิสติกส์		
		6282201 การวางแผนและควบคุมการผลิตเพื่อสิ่งแวดลอม 3 (2-2-5) ระบบการผลิตเบื้องต้น เทคนิคการพยากรณ์ สินค้าคงคลัง การจัดการ แผนการผลิต การวิเคราะห์ต้นทุน และผลกำไรเพื่อการตัดสินใจ การจัดตารางการผลิต การควบคุมการผลิต โดยมุ่งเน้นการลดของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม และปฏิบัติการออกแบบการวางแผนและควบคุมการผลิต	6284404 การวางแผนและควบคุมการผลิต 3 (2-2-5) การไหลเวียนข้อมูลการผลิต เทคนิคการควบคุมการผลิต การพยากรณ์ความต้องการ การวางแผนการผลิต การวางแผนความต้องการวัสดุ การกำหนดงานการผลิต การบริหารงานโครงการ การปฏิบัติวางแผนและควบคุมการผลิต	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา มาจากรายวิชา 6282201 การวางแผนและควบคุมการผลิตเพื่อสิ่งแวดลอม โมดูลที่ 7 สนับสนุนการบริหารงานโลจิสติกส์
		6282212 การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหกรรม 3 (2-2-5) ความรู้เกี่ยวกับการทำงานของเวลาและการเคลื่อนไหว การปฏิบัติและขั้นตอนต่าง ๆ รวมถึงการประยุกต์ใช้หลักเศรษฐศาสตร์ของการเคลื่อนไหว การใช้แผนภูมิกระบวนการ แผนภาพกระบวนการไหล แผนภูมิเครื่องคน การศึกษาไมโครโมชัน สูตรเวลาการสู่ม ตัวอย่างงาน การจัดอันดับประสิทธิภาพ ระบบข้อมูลมาตรฐานและการใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงาน และปฏิบัติการการใช้โปรแกรมทางการศึกษาการปฏิบัติงาน		ปรับปรุงรายวิชา โดยมีการจัดทำเป็นโมดูลที่ 6 โลจิสติกส์เพื่อความยั่งยืน
		6283221 การจัดการงานซ่อมบำรุง 3 (2-2-5)	6284406 งานซ่อมบำรุงอัจฉริยะ 3 (2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา/รวมกับคำอธิบายรายวิชา 6283313

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>หลักการพื้นฐานงานซ่อมบำรุง และการวิเคราะห์สาเหตุระบบซ่อมบำรุงป้องกัน การวางแผนและควบคุมกิจกรรมซ่อมบำรุง การควบคุมอะไหล่ วงจรชีวิตของเครื่องจักรและการเสื่อมสภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการผลิตและการซ่อมบำรุง วิศวกรรมการหล่อลื่น การวิเคราะห์ประวัติเครื่องจักรทางสถิติ ทรัพยากรบุคคลในงานซ่อมบำรุง การวัดผลงานซ่อมบำรุงและการประเมินระบบเพื่อการปรับปรุง ปฏิบัติการออกแบบแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล</p>	<p>การจัดการงานซ่อมบำรุง การควบคุมอะไหล่ วงจรชีวิตของเครื่องจักรและการเสื่อมสภาพ วิศวกรรมการหล่อลื่น การวิเคราะห์ประวัติเครื่องจักรทางสถิติ ทรัพยากรบุคคลในงานซ่อมบำรุง การวัดผลงานซ่อมบำรุงและการเพิ่มผลิตภาพของการซ่อมบำรุง การจัดการงานซ่อมบำรุงด้วยเทคโนโลยีด้านข้อมูลดิจิทัล ปฏิบัติการเทคโนโลยีด้านข้อมูลดิจิทัลเพื่อแสดงสถานะการทำงานของ การซ่อมบำรุง</p>	<p>วิศวกรรมซ่อมบำรุงระบบราง และขนส่ง ย้ายเป็นวิชาเฉพาะ ด้านเลือก โมดูลที่ 7 สนับสนุนการบริหารงานโลจิสติกส์</p>
		<p>6283222 การวิจัยการดำเนินงาน 3 (2-2-5) ความเป็นมาของการวิจัยปฏิบัติการ ทฤษฎีการตัดสินใจ การสร้างรูปแบบทางคณิตศาสตร์ หลักการของโปรแกรมเชิงเส้นตรง วิธีซิมเพลกซ์ ปัญหาควบคู่ การวิเคราะห์ความไว ปัญหาการขนส่ง รูปแบบสินค้าคงคลัง ปัญหาการจัดสรรงาน ทฤษฎีของแถวคอย ปฏิบัติการการสร้างรูปแบบทางคณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ</p>		<p>ยกเลิก</p>
		<p>6282231 การจัดการการดำเนินการ 3 (2-2-5) ความสำคัญของการบริการการผลิตและการปฏิบัติการ ระบบการผลิต เทคนิคการพยากรณ์ การตัดสินใจสำหรับการผลิต การวางแผนการผลิตแบบต่าง ๆ</p>		<p>ปรับปรุงรายวิชา โดยมีการจัดทำเป็นโมดูลที่ 6 โลจิสติกส์ เพื่อความยั่งยืน</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		การกำหนดตารางการผลิต การควบคุมการผลิต การเลือกทำเลที่ตั้ง การวางผังโรงงาน การควบคุมคุณภาพ การจัดการพัสดุคงคลัง การบริหารความปลอดภัย ชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในโรงงาน ปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยในการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การดำเนินงานและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน		
		6282402 เคมีวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3 (2-2-5) ลักษณะของน้ำและน้ำเสีย การเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ พีเอช ของแข็ง ออกซิเจนละลาย บีโอดี ซีโอดี ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส การแปลผลของข้อมูลเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและปฏิบัติการ		ยกเลิก
		6283432 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 3 (2-2-5) ข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การทบทวนสภาพแวดล้อมเบื้องต้น นโยบายสิ่งแวดล้อม ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม การวางแผนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบและประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบลีน ปฏิบัติการวางแผนระบบจัดการสิ่งแวดล้อม		ปรับปรุงรายวิชาเป็น 6282105 กฎหมายขนส่ง และโลจิสติกส์
		6283433 คาร์บอนฟุตพริ้นท์และวอเตอร์ฟุตพริ้นท์		ปรับปรุงรายวิชาเป็น

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		3 (2-2-5) หลักการพื้นฐานและแนวคิดการวิเคราะห์คาร์บอนฟุตพริ้นท์ การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของบุคคลองค์กร และผลิตภัณฑ์ หลักการและขั้นตอนการประเมินวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ ดัชนีความตึงเครียดน้ำ การประเมินวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ และฝึกการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์และวอเตอร์ฟุตพริ้นท์		6284704 คาร์บอนฟุตพริ้นท์โมดูลที่ 10 การบริหารจัดการองค์กรสีเขียว
		6283464 พลังงานสีเขียว 3 (2-2-5) สถานการณ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมโลก ผลกระทบของการใช้พลังงาน สภาวะโลกร้อน พลังงานจากแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานจากของเสีย การจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติการ		ยกเลิก
		6283241 ระบบการจัดการมาตรฐานอุตสาหกรรม 3 (2-2-5) มาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การบริหารจัดการพลังงานสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม การกำหนดนโยบาย การวางแผน การนำไปปฏิบัติและการดำเนินการ การตรวจสอบและการปฏิบัติการแก้ไข การทบทวนและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามหลักมาตรฐานสากล	6282105 กฎหมายขนส่งและโลจิสติกส์ 3 (3-0-6) กฎหมาย กฎเกณฑ์ ข้อบังคับของการขนส่งสินค้าและบริการทางบก ทางเรือและทางอากาศ กฎหมายขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ความรับผิดชอบระหว่างผู้ส่งสินค้า ผู้สั่งซื้อ ผู้รับส่ง ความรับผิดชอบของบริษัทประกันภัย กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างสำหรับสินค้าและบริการ มาตรฐานโลจิสติกส์และคลังสินค้า	ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาจากรายวิชา 6283241 ระบบการจัดการมาตรฐานอุตสาหกรรม

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>6283242 หลักการจัดการและพัฒนาสภาพแวดล้อมในการทำงาน</p> <p>3 (2-2-5)</p> <p> ความสำเร็จของ 5 ส ในการทำงานเพื่อความสำเร็จ หลัก 5 ส ในพื้นที่ฝ่ายผลิต หลัก 5 ส ในพื้นที่สำนักงาน ขั้นตอนในการทำระบบ 5 ส ในแต่ละตัว การเคารพและปฏิบัติตามมาตรฐาน 5 ส ดัชนีตัวชี้วัดความสำเร็จของ 5 ส แนวทางในการตรวจประเมินพื้นที่ 5 ส ของตนเอง ความหมายของไคเซ็น แนวทางการผลิต ลักษณะแนวคิดไคเซ็น แนวคิดหลักของไคเซ็น การเตรียมพร้อมให้เป็นองค์กรไคเซ็น มุมมองของการปรับ 3 MU ฝึกปฏิบัติการการเขียนรายงานไคเซ็น การส่งเสริมไคเซ็น การวัดผลไคเซ็น การเปรียบเทียบไคเซ็นกับข้อเสนอแนะแบบอื่น</p>		<p>ปรับปรุงรายวิชา โดยมีการจัดทำเป็นโมดูลที่ 6 โลกจิตติิกส์เพื่อความยั่งยืน</p>
		<p>6284201 การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>3 (2-2-5)</p> <p> เทคนิคการออกแบบการวางผังโรงงานและระบบการจัดการของเสีย การเลือกตั้งโรงงานเพื่อสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ปัจจัยและสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผังใหม่ การวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาและการนำเสนอผัง ระบบการเคลื่อนย้ายวัสดุ ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมกับผังโรงงานปฏิบัติการออกแบบผังโรงงานด้วยคอมพิวเตอร์</p>		<p>ปรับปรุงรายวิชา โดยมีการจัดทำเป็นโมดูลที่ 5 คลังสินค้าและสินค้าคงคลัง</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>6284252 ระบบการผลิตอัตโนมัติ 3 (2-2-5) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบควบคุมการผลิตอัตโนมัติ เซนเซอร์ ระบบไฮดรอลิกและระบบนิวเมติกส์ อุปกรณ์ส่งกำลังแบบไฟฟ้า พีแอลซี การเชื่อมโยงการผลิตระบบขนถ่ายลำเลียงอัตโนมัติ พื้นฐานการใช้หุ่นยนต์ในงานด้านอุตสาหกรรม</p>		ยกเลิก
		<p>6283451 การบำบัดน้ำและน้ำเสียอุตสาหกรรม 3 (2-2-5) เคมีของน้ำและน้ำเสีย ลักษณะสมบัติของน้ำและน้ำเสีย การวัดอัตราการไหล มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาและน้ำทิ้ง กระบวนการผลิตน้ำประปา กระบวนการผลิตน้ำอุตสาหกรรม ฟังกระบวนการบำบัดน้ำเสีย กระบวนการบำบัดน้ำเสียทางกายภาพ เคมีและชีวภาพแบบต่าง ๆ กระบวนการบำบัดตะกอนที่เกิดจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย ปฏิบัติการเกี่ยวกับการบำบัดน้ำและน้ำเสียอุตสาหกรรม</p>		ยกเลิก
		<p>6284453 มลพิษอากาศอุตสาหกรรม 3 (2-2-5) แหล่งกำเนิดและประเภทของมลพิษอากาศ ผลของมลพิษอากาศ อุดมวิทยาด้านมลพิษอากาศ การเก็บตัวอย่างอากาศ การกระจายของมลสารในบรรยากาศ กฎหมายและข้อบัญญัติในการควบคุมมลพิษ</p>		ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		อากาศ ระบบบำบัดมลพิษอากาศและปฏิบัติการมลพิษอากาศ		
		6283441 อนามัยสิ่งแวดล้อม 3 (2-2-5) ขอบเขตอนามัยสิ่งแวดล้อม การจัดการน้ำสะอาด การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การจัดการมูลฝอย การสุขาภิบาลอาหาร การควบคุมและป้องกันแมลงและสัตว์นำโรค การควบคุมเหตุรำคาญ การสุขาภิบาลที่พักอาศัย การนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ ปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อม		ยกเลิก
		6284733 ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม 3 (2-2-5) ศึกษาปัญหาหรือเรื่องที่น่าสนใจทางวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมตามเทคโนโลยีที่พัฒนาหรือตามความจำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงทางอุตสาหกรรม		ยกเลิก
			6281303 การวิเคราะห์ข้อมูลโลจิสติกส์และอุตสาหกรรม 3(2-2-5) การรวบรวม การจัดเก็บ การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เหมือน ข้อมูล แดชบอร์ด เทคโนโลยีบล็อกเชน ประเภท	รายวิชาใหม่ โมดูลที่ 2 เทคโนโลยีการจัดการข้อมูลโลจิสติกส์

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			บล็อกเชน บล็อกเชนที่ทำงานบนโครงข่ายแบบปิด แพลตฟอร์มบล็อกเชน การติดตั้งและทดสอบ โครงข่ายบล็อกเชน การวิเคราะห์และการออกแบบ วิธีการแก้ปัญหาต่างๆด้วยข้อมูล การปฏิบัติการ วิเคราะห์ข้อมูลโลจิสติกส์โดยเทคโนโลยีสมัยใหม่	
			6281203 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับการจัดการโลจิสติกส์ 3(2-2-5) พื้นฐานการพัฒนาการประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการโซ่อุปทาน การออกแบบฐานข้อมูล ภูมิสารสนเทศ การจัดหา การบรรณาธิการ การสอบถาม การแสดง และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริภูมิ แบบจำลองการไหลของสินค้าและบริการในโซ่อุปทาน ปฏิบัติการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในด้านวิศวกรรมขนส่ง และการวางแผนการขนส่ง	รายวิชาใหม่ โมดูลที่ 1 ทักษะการทำงาน วิศวกรรม
			6282403 การจัดการธุรกิจดิจิทัลสำหรับโลจิสติกส์ 3(2-2-5) แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ ความสำคัญของธุรกิจดิจิทัล กระบวนการจัดการธุรกิจดิจิทัล การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศในธุรกิจดิจิทัล เทคนิคการวิเคราะห์และวิธีการออกแบบระบบงานธุรกิจ ก	รายวิชาใหม่ โมดูลที่ 3 การบริหารการจัดซื้อจัดหา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			ยุทธ์และเทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจดิจิทัล การปฏิบัติการจัดการธุรกิจดิจิทัล	
			6282502 การกระจายสินค้าและการส่งออก 3 (2-2-5) กระบวนการกระจายสินค้าและการส่งออก การเลือกบรรจุภัณฑ์ การเลือกใช้ยานพาหนะ การนำเข้าและการส่งออกสินค้า พิธีศุลกากรและสิทธิประโยชน์ทางด้านภาษี การประกันภัยการขนส่งสินค้า การปฏิบัติจำลองการกระจายสินค้าและส่งออก	รายวิชาใหม่ โมดูลที่ 4 ขนส่งโลจิสติกส์
			6282503 การจัดเส้นทางขนส่ง 3 (2-2-5) ปัญหาการจัดเส้นทางขนส่งแบบจำลองการตัดสินใจ การแก้ปัญหาต้นแบบขนส่ง การจัดเส้นทางขนส่ง การปฏิบัติการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จำลองการจัดเส้นทางขนส่ง	รายวิชาใหม่ โมดูลที่ 4 ขนส่งโลจิสติกส์
			6283602 การจัดการคลังสินค้าทางการเกษตร 3 (2-2-5) การจัดการคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิและความชื้น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิและความชื้น การขนส่งและจัดเก็บสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น แนวทางการปฏิบัติที่ดีของการขนส่งและการจัดเก็บ	รายวิชาใหม่ โมดูลที่ 5 คลังสินค้าและสินค้าคงคลัง

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			<p>สินค้าตามหลักการการจัดการสินค้าควบคุมอุณหภูมิและความชื้น หลักการออกแบบและบรรจุสินค้าที่เน่าเสียง่าย เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการจัดการสินค้าควบคุมอุณหภูมิและความชื้น ปฏิบัติการออกแบบคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิและความชื้น</p>	
			<p>6283603 การจัดการคลังสินค้าสมัยใหม่ 3 (2-2-5)</p> <p>หลักการพื้นฐานคลังสินค้าสมัยใหม่ การบริหารจัดการคลังสินค้าด้วยเทคโนโลยี แนวคิดและหลักการของหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ การวิเคราะห์ประโยชน์และผลกระทบของหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ต่อแรงงานในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ การเคลื่อนย้ายสินค้าแบบอัตโนมัติ การประยุกต์ใช้หุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์สำหรับการจัดการซัพพลายเชน กรณีศึกษาการจัดการคลังสินค้าสมัยใหม่ ปฏิบัติการจำลองสถานการณ์เทคโนโลยีคลังสินค้าสมัยใหม่</p>	<p>รายวิชาใหม่ โมดูลที่ 5 คลังสินค้าและสินค้าคงคลัง</p>
			<p>6283703 การเพิ่มผลิตภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 3 (2-2-5)</p> <p>แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน แนวคิดโลจิสติกส์และอุตสาหกรรมสีเขียว หลักการเพิ่มผลิตภาพสีเขียว แผนผังการไหลของวัสดุ บัญชีต้นทุนการ</p>	<p>รายวิชาใหม่ โมดูลที่ 6 โลจิสติกส์เพื่อความยั่งยืน</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			ไหลวัสดุ ต้นทุนผลิตภัณฑ์ แผนกลยุทธ์องค์กรสีเขียว ฝึกปฏิบัติการจำลองการเพิ่มผลผลิตภาพและแผนกลยุทธ์องค์กรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	
			6284504 การขนส่งสินค้าทางราง 3 (2-2-5) การขนส่งสินค้าทางราง ธุรกิจขนส่งสินค้าทางราง วงจรการขนส่งสินค้า เทคโนโลยีในการขนส่งสินค้าทางราง การคิดค่าธรรมเนียมสินค้า วิธีการขนถ่ายสินค้า การจัดการมาตรฐานและความเสี่ยงของการขนส่งสินค้าทางราง เอกสารที่ใช้ในการขนส่งทางราง กฎระเบียบข้อบังคับการขนส่งสินค้าทางราง ปฏิบัติการขนส่งสินค้าทางราง	รายวิชาใหม่ ย้ายเป็นวิชาเฉพาะด้านเลือก โมดูลที่ 8 การขนส่งสินค้า
			6284505 การจัดการท่าเรือและการขนส่งทางทะเล 3 (3-0-6) ธุรกิจการขนส่งทางเรือ การท่าเรือและการบริการนอกท่า ขั้นตอนการปฏิบัติงานขณะเรืออยู่ในท่า การจัดการท่าเรือและการขนส่งทางทะเล หลักการเช่าเรือ ค่าขนส่งสินค้าทางเรือ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้า การประกันภัย กฎระเบียบข้อบังคับทางทะเล	รายวิชาใหม่ ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบาย รายวิชามาจากรายวิชา 6284314 การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ย้ายเป็นวิชาเฉพาะด้านเลือก โมดูลที่ 8 การขนส่งสินค้า
			6284506 การจัดการขนส่งสินค้าทางอากาศ 3 (3-0-6)	รายวิชาใหม่ ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและคำอธิบาย รายวิชามาจากรายวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			<p>อุตสาหกรรมการบิน ธุรกิจทำอากาศยาน และสายการบิน การจัดการเชิงกลยุทธ์ในธุรกิจทำอากาศยาน กฎระเบียบข้อบังคับของทำอากาศยาน การตลาดและเศรษฐกิจการค้าในธุรกิจสายการบิน การจัดการขนส่งสินค้าทางอากาศ การคิดค่าระวางสินค้าการขนส่งทางอากาศ</p>	<p>6284314 การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ย้ายเป็นวิชาเฉพาะด้านเลือก โมดูลที่ 8 การขนส่งสินค้า</p>
			<p>6284606 ธุรกิจการค้าปลีก 3 (2-2-5) ธุรกิจค้าปลีก โลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานในการค้าปลีก การจัดการดำเนินงานของธุรกิจค้าปลีก เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการค้าปลีก การค้าปลีกทางอิเล็กทรอนิกส์ ปฏิบัติการจัดการร้านค้าปลีก</p>	<p>รายวิชาใหม่ วิชาเฉพาะด้านเลือก โมดูลที่ 9 ธุรกิจโลจิสติกส์</p>
			<p>6284705 การจัดการพลังงาน 3 (2-2-5) พลังงานและการจัดการพลังงาน การกำหนดวัตถุประสงค์และนโยบายเพื่อจัดการทรัพยากรพลังงาน การวางแผน จัดระบบ และควบคุมการใช้พลังงาน การวัดผลและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน ปฏิบัติการจัดการพลังงาน</p>	<p>รายวิชาใหม่ วิชาเฉพาะด้านเลือก โมดูลที่ 10 การบริหารจัดการองค์กรสีเขียว</p>
			<p>6284706 แผนกลยุทธ์องค์กรสีเขียว 3 (2-2-5) องค์กรสีเขียว การวางแผนกลยุทธ์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ การกำหนดเป้าหมาย</p>	<p>รายวิชาใหม่ วิชาเฉพาะด้านเลือก</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			องค์กรสีเขียว วิเคราะห์แนวโน้มและการบ่งชี้ช่องว่าง วิเคราะห์แนวโน้มขององค์กรสีเขียว กรอบแนวคิดการตัดสินใจการพิจารณาหลายเกณฑ์ ปฏิบัติการพัฒนา แผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและพัฒนาองค์กรสีเขียว	โมดูลที่ 10 การบริหารจัดการ องค์กรสีเขียว
	- วิชาฝึกประสบการณ์	6284831 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการจัดการงานวิศวกรรม 1 (0-3-0) หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการจัดการงานวิศวกรรม ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์ วิชาชีพทางการจัดการงานวิศวกรรม การเตรียมพร้อมสู่ความสำเร็จ ความรู้ เจตคติ แรงจูงใจและคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับการไปปฏิบัติงาน การพัฒนาบุคลิกภาพ เพื่อสังคมการทำงาน เทคนิคการนำเสนอโครงการหรือผลงานและการเขียนรายงานวิชาการ		ยกเลิก
		6284832 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการจัดการงานวิศวกรรม 5 (300) ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการจัดการงานวิศวกรรม เป็นเวลา 300 ชั่วโมง ในหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการงานวิศวกรรม		ยกเลิก
		6284821 เตรียมสหกิจศึกษา 0 (30)		ยกเลิก

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
		<p>หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับสหกิจศึกษา ทางการจัดการงานวิศวกรรม ระเบียบข้อบังคับที่ เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทางการจัดการ งานวิศวกรรม ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการไป ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เทคนิคการนำเสนอ โครงการหรือผลงานและการเขียนรายงานวิชาการ การ พัฒนาบุคลิกภาพเพื่อสังคมการทำงาน โดยนักศึกษาต้อง ผ่านการอบรมอย่างน้อย 30 ชั่วโมง</p>		
		<p>6284822 สหกิจศึกษา 6 (16 สัปดาห์) นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานเชิงวิชาการหรือ วิชาชีพเต็มเวลาเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ ตามที่ สาขาวิชากำหนด เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว นักศึกษาจะต้องส่งรายงานวิชาการและนำเสนอผลการ ไปปฏิบัติงานต่ออาจารย์ในสาขาวิชา เพื่อทำการ ประเมินผล โดยวัดจากผลประเมินของอาจารย์ที่ปรึกษา สหกิจศึกษา พนักงานที่ควบคุมการปฏิบัติงานในสถาน ประกอบการและจากรายงานวิชาการ โดยนักศึกษาต้อง ผ่านการอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมอย่างน้อย 30 ชั่วโมง</p>	<p>6284801 สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการ กับการทำงาน 6 (480) การปฏิบัติงานแบบเต็มเวลาเสมือนหนึ่ง เป็นพนักงานชั่วคราว ณ ในสถานประกอบการ หรือ หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในด้านโลจิสติกส์ ภายใต้การ ดูแลของพี่เลี้ยงจากสถานประกอบการและอาจารย์ผู้ ประสานงานเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ เพื่อพัฒนาทักษะวิชาชีพในงานทางโลจิสติกส์ วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาทางาน และนำปัญหาที่ได้รับ จากสถานประกอบการมาแก้ปัญหา ปรับตัวให้เข้า กับการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมองค์กร โดยก่อน ออกสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการ ทำงานนักศึกษาต้องผ่านการอบรมเพื่อเตรียมความ พร้อมไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง เมื่อเสร็จสิ้นการ ปฏิบัติงานแล้ว นักศึกษาต้องส่งรายงานวิชาการและ</p>	<p>ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชาและ คำอธิบายรายวิชา มาจาก รายวิชา 6284822 สหกิจศึกษา</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	เหตุผลในการปรับปรุง
			นำเสนอผลการไปปฏิบัติงานต่อพี่เลี้ยง และอาจารย์ ผู้ประสานงาน โดยวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาจากการทำงานจริงทั้งทักษะทาง วิชาชีพและทักษะในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น การ ประเมินผลการปฏิบัติงานให้ผ่านหรือไม่ผ่าน	
8	หมวดวิชาเลือกเสรี	หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต	หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต	

ภาคผนวก ค ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ - นามสกุล

นายปิยะกิจ กิจจิตตุลาภานนท์

2. ตำแหน่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)

3. วุฒิการศึกษา

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2549

หลักสูตร อบรม Lean Automation กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และบริษัท เดนโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด

หลักสูตร อบรมการใช้โปรแกรม Arena Simulation เพื่อจำลองสถานการณ์กระบวนการผลิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ Rockwell Automation software

หลักสูตร อาจารย์นิเทศงานการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานและสหกิจศึกษา เครือข่ายสหกิจศึกษาภาคเหนือตอนล่าง มหาวิทยาลัยนเรศวร

4. ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
6281303	การวิเคราะห์ข้อมูลโลจิสติกส์และอุตสาหกรรม	3 (2-2-5)
6282401	การจัดซื้อจัดหา	3 (2-2-5)
6283106	การวิเคราะห์ต้นทุนทางวิศวกรรม	3 (3-0-6)
6283701	การศึกษางานและบริหารผลิตภาพ	3 (2-2-5)
6284404	การวางแผนและควบคุมการผลิต	3 (2-2-5) เฉพาะด้านเลือก
6284405	การควบคุมคุณภาพ	3 (2-2-5) เฉพาะด้านเลือก

5. ผลงานทางวิชาการ (ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี
<p>บทความวิชาการ/บทความวิจัย ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ</p> <p>กรรณิการ์ มิ่งเมือง และปิยะกิจ กิจจิตตุลาพานนท์. (2565). การประยุกต์ใช้ระบบสืบของกลุ่ม สืบกลุ่มวิสาหกิจชุมชน อ.แก้งลำเจียก จ.นครสวรรค์. <i>วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์</i>, 14(19), 45 -56.</p> <p>สว่าง แป้นจันทร์, กรรณิการ์ มิ่งเมือง, ปิยะกิจ กิจจิตตุลาพานนท์, ภริตา พิมพ์พันธุ์, วัชระ ชัยสงคราม, มาศสกุล ภักดีอาษา, พรพรรณ จิ๋ว และณัฐภูมิ เนียมสอน. (2567). การจัดการห่วงโซ่คุณค่า ของผลิตภัณฑ์แปงกล้วย อ.แก้งลำเจียก จ.นครสวรรค์. <i>วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี</i>, 7(2), 190 - 207.</p>

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 
 นายปิยะกิจ กิจจิตตุลาพานนท์

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ - นามสกุล

นายสว่าง แป้นจันทร์

2. ตำแหน่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหการ)

3. วุฒิการศึกษา

วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติ มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2545

หลักสูตร อาจารย์นิเทศงานสหกิจศึกษา และการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน มหาวิทยาลัยเจ้าพระยาพร้อมกับเครือข่ายส่งเสริมพัฒนาสหกิจศึกษาภาคเหนือตอนล่าง

4. ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
6281301	สถิติและวิเคราะห์ข้อมูลทางวิศวกรรม	3 (2-2-5)
6283601	การจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง	3 (2-2-5)
6283602	การจัดการคลังสินค้าทางการเกษตร	3 (2-2-5)
6283603	การจัดการคลังสินค้าสมัยใหม่	3 (2-2-5)
6284504	การขนส่งสินค้าทางราง	3 (2-2-5) เฉพาะด้านเลือก
6284604	ระบบขนถ่ายวัสดุ	3 (2-2-5) เฉพาะด้านเลือก

5. ผลงานทางวิชาการ (ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี
<p>บทความวิชาการ/บทความวิจัย ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ</p> <p>สว่าง แป้นจันทร์, กรรณิการ์ มิ่งเมือง, ปิยะกิจ กิจติดุลากานนท์, ภริตา พิมพ์พันธุ์, วัชระ ชัยสงคราม, มาศสกุล รักดีอาษา, พรพรรณ จิ๋ว และณัฐวุฒิ เนียมสอน. (2567). การจัดการห่วงโซ่คุณค่าของผลิตภัณฑ์แป้งกล้วย อ.เก้าเลี้ยว จ.นครสวรรค์. <i>วารสารมณีเชษฐาราม วัตถุประสงค์</i>, 7(2), 190 - 207.</p>

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 

นายสว่าง แป้นจันทร์

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ - นามสกุล

นางสาวภริตา พิมพ์พันธุ์

2. ตำแหน่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)

3. วุฒิการศึกษา

วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2550

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2544

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2541

หลักสูตร Logistics: Strategy & Management 30 ชั่วโมง สถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักสูตร Green Logistics & Supply Chain Management 12 ชั่วโมง สถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย

หลักสูตร Life Cycle Assessment 21 ชั่วโมง สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

หลักสูตร Carbon Footprint of Products 21 ชั่วโมง สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

หลักสูตร คณาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน สมาคมสหกิจศึกษาไทย

4. ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
6282501	การจัดการขนส่ง	3 (2-2-5)
6282502	การกระจายสินค้าและการส่งออก	3 (2-2-5)
6282503	การจัดเส้นทางขนส่ง	3 (2-2-5)
6283703	การเพิ่มผลิตภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	3 (2-2-5)
6284505	การจัดการท่าเรือและการขนส่งทางทะเล	3 (2-2-5) เฉพาะด้านเลือก
6284506	การจัดการขนส่งสินค้าทางอากาศ	3 (2-2-5) เฉพาะด้านเลือก

5. ผลงานทางวิชาการ (ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี
<p>บทความวิชาการ/บทความวิจัย ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ</p> <p>มาศสกุล ภักดีอาษา และภริตา พิมพ์พันธุ์. (2565). เชื้อเพลิงอัดแท่งจากเศษตะไคร้และเปลือกกล้วย. วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 14(19), 107 -121.</p> <p>สว่าง เป้นจันทร์, กรรณิการ์ มิ่งเมือง, ปิยะกิจ กิจจิตตุลาพานนท์, ภริตา พิมพ์พันธุ์, วัชระ ชัยสงคราม, มาศสกุล ภักดีอาษา, พรพรรณ จิ๋ว และณัฐภูมิ เนียมสอน. (2567). การจัดการห่วงโซ่คุณค่าของผลิตภัณฑ์แปงกล้วย อ.เก้าเลี้ยว จ.นครสวรรค์. วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี, 7(2), 190 - 207.</p>

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 

นางสาวภริตา พิมพ์พันธุ์

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ - นามสกุล

นางสาวกรรณิการ์ มิ่งเมือง

2. ตำแหน่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีการจัดการ)

3. วุฒิการศึกษา

Master of Business Engineering Management Western Sydney University , 2552
ประเทศออสเตรเลีย

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2543

หลักสูตร Logistics: Strategy & Management 30 ชั่วโมง สถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักสูตร Green Logistics & Supply Chain Management 12 ชั่วโมง สถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย

หลักสูตร ผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน ระดับผู้ช่วยผู้ชำนาญการ กรมพัฒนาพลังงาน
ทดแทน กระทรวงพลังงาน

หลักสูตร ผู้จัดการนวัตกรรม (Certified Innovation Manager : CIM)” รุ่นที่ 4 อุทยานวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หลักสูตร คณาจารย์นิเทศและผู้นำนิเทศ CWIE และ ผู้ปฏิบัติงาน CWIE ในสถาบันอุดมศึกษาและ
สถานประกอบการ เครือข่ายสหกิจศึกษาภาคเหนือตอนล่าง มหาวิทยาลัยนเรศวร

4. ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
6281103	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	3 (3-0-6)
6283107	ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรมโลจิสติกส์	3 (3-0-6)
6282105	กฎหมายขนส่งและโลจิสติกส์	3 (3-0-6)
6282403	การจัดการธุรกิจดิจิทัลสำหรับโลจิสติกส์	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
6284406	งานซ่อมบำรุงอัจฉริยะ	3 (2-2-5) เฉพาะด้านเลือก
6284705	การจัดการพลังงาน	3 (2-2-5) เฉพาะด้านเลือก

5. ผลงานทางวิชาการ (ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี
<p>บทความวิชาการ/บทความวิจัย ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ</p> <p>กรรณิการ์ มิ่งเมือง และปิยะกิจ กิจจิตตุลาภานนท์. (2565). การประยุกต์ใช้ระบบลินของกลุ่มนลินกลุ่มวิสาหกิจชุมชน อ.แก้งเตี้ยว จ.นครสวรรค์. <i>วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์</i>, 14(19), 45 -56.</p> <p>ชญัญพัชร จารุวัชรเศรษฐ์ และกรรณิการ์ มิ่งเมือง. (2566). การจัดการห่วงโซ่อุปทานหนุพุกเชิงพาณิชย์ในจังหวัดอุทัยธานี. <i>วารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน</i>, 5(1), 1-12.</p> <p>สว่าง เป้นจันทร์, กรรณิการ์ มิ่งเมือง, ปิยะกิจ กิจจิตตุลาภานนท์, ภริตา พิมพันธ์, วัชระ ชัยสงคราม, มาศสกุล รักดีอาษา, พรพรรณ จิ๋ว และณัฐวุฒิ เนียมสอน. (2567). การจัดการห่วงโซ่คุณค่าของผลิตภัณฑ์แปงกล้วย อ.แก้งเตี้ยว จ.นครสวรรค์. <i>วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี</i>, 7(2), 190 - 207.</p>

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ



นางสาวกรรณิการ์ มิ่งเมือง

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ - นามสกุล

นางมาศสกุล ภัคดีอาษา

2. ตำแหน่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)

3. วุฒิการศึกษา

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546

หลักสูตร Logistics: Strategy & Management 30 ชั่วโมง สถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักสูตร Green Logistics & Supply Chain Management 12 ชั่วโมง สถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย

หลักสูตร Life Cycle Assessment 21 ชั่วโมง สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

หลักสูตร Carbon Footprint of Products 21 ชั่วโมง สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

หลักสูตร อาจารย์นิเทศงานการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานและสหกิจศึกษา เครือข่าย

สหกิจศึกษาภาคเหนือตอนล่าง มหาวิทยาลัยนเรศวร

4. ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
6282104	กลศาสตร์วิศวกรรม	3 (3-0-6)
6281202	การเขียนแบบวิศวกรรมและปฏิบัติงานเครื่องมือพื้นฐาน	3 (2-2-5)
6283702	เทคโนโลยีสะอาด	3 (2-2-5)
6284801	สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน	6 (480)
6284704	คาร์บอนฟุตพริ้นท์	3 (2-2-5) เฉพาะด้านเลือก
6284706	แผนกลยุทธ์องค์กรสีเขียว	3 (2-2-5) เฉพาะด้านเลือก

5. ผลงานทางวิชาการ (ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี
<p>บทความวิชาการ/บทความวิจัย ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ</p> <p>มาศสกุล ภักดีอาษา และภริตา พิมพ์พันธุ์. (2565). ชื่อเพลิงอัดแห่งจากเศษตะไคร้และเปลือกกล้วย. วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 14(19), 107 -121.</p> <p>สว่าง เป้นจันทร์, กรรณิการ์ มิ่งเมือง, ปิยะกิจ กิจจิตตุลาภานนท์, ภริตา พิมพ์พันธุ์, วิชระ ชัยสงคราม, มาศสกุล ภักดีอาษา, พรพรรณ จิ๋ว และณัฐภูมิ เนียมสอน. (2567). การจัดการห่วงโซ่คุณค่าของผลิตภัณฑ์แปงกล้วย อ.เก้าเลี้ยว จ.นครสวรรค์. วารสารมณีเชษฐาราม วัตถุประสงค์, 7(2), 190 - 207.</p>

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 

นางมาศสกุล ภักดีอาษา

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ - นามสกุล

นายวัชร ชัยสงคราม

2. ตำแหน่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีการจัดการ)

3. วุฒิการศึกษา

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์, 2562
 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวัสดุศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547
 หลักสูตร Logistics: Strategy & Management 30 ชั่วโมง สถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 หลักสูตร คณาจารย์นิเทศและผู้นิเทศสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน
 กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
 รัตนโกสินทร์

4. ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
6281201	วิศวกรรมความปลอดภัยสำหรับโลจิสติกส์	3 (3-0-6)
6282402	การจัดการการบริการลูกค้า	3 (2-2-5)
6284605	ระบบบรรจุภัณฑ์สำหรับโลจิสติกส์	3 (2-2-5) เฉพาะด้านเลือก

5. ผลงานทางวิชาการ (ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี
บทความวิชาการ/บทความวิจัย ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ สว่าง เป้นจันทร์, กรรณิการ์ มิ่งเมือง, ปิยะกิจ กิจติตุลาพานนท์, ภริตา พิมพ์พันธุ์, วัชร ชัยสงคราม, มาศสกุล รักดีอาษา, พรพรรณ จิ๋ว และณัฐวดี เนียมสอน. (2567). การจัดการห่วงโซ่คุณค่า

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี

ของผลิตภัณฑ์แป้งกล้วย อ.เก้าเลี้ยว จ.นครสวรรค์. วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี,
7(2), 190 - 207.

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ

วัชรพงษ์ ทรัพย์

นายวัชรพงษ์ ทรัพย์สงคราม

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ - นามสกุล

นางสาวชญัญพัชร จารุวัชรเศรษฐ์

2. ตำแหน่ง

อาจารย์

3. วุฒิการศึกษา

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	สาขาการจัดการเทคโนโลยี	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, 2563
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2552
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต	สาขาวิชาบริหารธุรกิจ	มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2547
วิทยาศาสตร์บัณฑิต	สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	สถาบันราชภัฏนครสวรรค์, 2540

4. ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
6281203	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับการจัดการโลจิสติกส์	3 (2-2-5)
6281302	โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานสำหรับวิศวกรรม	3 (2-2-5)
6284606	ธุรกิจการค้าปลีก	3 (2-2-5) เฉพาะด้านเลือก

5. ผลงานทางวิชาการ (ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี
<p>บทความวิชาการ/บทความวิจัย ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ</p> <p>ชญัญพัชร จารุวัชรเศรษฐ์ และกรรณิการ์ มิ่งเมือง. (2566). การจัดการห่วงโซ่อุปทานหนูพุกเชิงพาณิชย์ในจังหวัดอุทัยธานี. <i>วารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน</i>, 5(1), 1-12.</p> <p>Chanyaphat Jaruwatcharaset. (2023). Effects of Using a Temperature Control System in Bandicota indica Stalls with Internet of Things Technology.</p>

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี

International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication; IJISAE, 11(2), 166 – 170.

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ



นางสาวชญญพัชร จารุวัชรเศรษฐ์

รายงานผลการดำเนินการตามข้อเสนอแนะจากสภาวิชาการ ในคราวการประชุมครั้งที่ 6/2567 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และอุตสาหกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะสภาวิชาการ	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข (ระบุหน้า)	ไม่แก้ไข (X)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
1	นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา 1 โมดูล ได้รับทักษะด้านใดบ้าง มีหนังสือรับรอง (certificate) ให้นักศึกษาหรือไม่	✓	โมดูลแต่ละโมดูลมีทักษะเฉพาะตามชื่อโมดูลและมีทักษะตรงสมรรถนะตำแหน่งงาน ซึ่งแต่ละโมดูลประกอบด้วย 3 รายวิชา มีเนื้อหาสัมพันธ์กันและเปิดสอนให้นักศึกษา และผู้ที่ไม่ใช่นักศึกษาในทุกช่วงวัยมาเรียนได้เพื่อสนับสนุน lifelong learning โดยสามารถได้รับหนังสือรับรอง (certificate) ดำเนินการตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต พ.ศ. 2564 และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดทำหลักสูตรในระบบคลังหน่วยกิต พ.ศ. 2564 (เอกสารประกอบหลักสูตรฯ หน้า 89 - 96)		
2	ทบทวนคุณวุฒิ การศึกษาอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เนื่องจากหลักสูตร ไม่มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา			✓	- จากการทบทวนคุณวุฒิด้านโลจิสติกส์ เป็นประเภทย่อยของงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม - จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 ท่าน

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะสภาวิชาการ	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข (ระบุหน้า)	ไม่แก้ไข (×)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
	ด้านโลจิสติกส์ และทบทวนจำนวน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หน้า 3 กับภาคผนวกให้สอดคล้องกัน				จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 7 ท่าน ดังนั้นจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร หน้า 3 กับภาคผนวกจึงไม่ตรงกัน
3	ทบทวน PLO11 และ PLO12	✓	PLO11 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณในการทำงาน ความ ซื่อสัตย์ สุจริต ความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานตามทักษะ กระบวนการทำงาน PLO12 แก้ปัญหาเชิงระบบ ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่ เปลี่ยนแปลงได้ สามารถทำงานเป็นทีม และแสวงหาความรู้ ได้ด้วยตนเอง		
4	เพิ่ม ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Program Learning Outcomes : PLOs) หมวด วิชาศึกษาทั่วไป	✓	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ (Program Learning Outcomes : PLOs) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป PLO4 พัฒนาระบวนการ คิด เทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะทางภาษา การบริหารการเงิน ทักษะการ ทำงานและวิศวกรรมสังคม เพื่อพัฒนาตนเองและ ชุมชนท้องถิ่น (หน้า 8 และหน้าอื่นที่เกี่ยวข้อง)		
5	ทบทวนตาราง ข5 ตารางความสัมพันธ์ ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ หลักสูตรกับ Bloom's Taxonomy เนื่องจากระดับปริญญาตรีจะอยู่ที่ระดับ 3 หรือ ระดับ 4 ขึ้นไป	✓	ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ หลักสูตรกับ Bloom's Taxonomy แก้ไขให้ พุทธิพิสัย (Cognitive), ทักษะพิสัย (Psychomotor) และ จิตพิสัย (Affective) อยู่ที่ระดับ 3 (หน้า 111 – 112)		

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะสภาวิชาการ	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข (ระบุหน้า)	ไม่แก้ไข (×)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
6	หน้า 7 ข้อ 11.3 การบริหารจัดการ บรรทัดที่ 2 แก้ไขคำผิด คำว่า “คณะอื่น ที่และนักศึกษา” ให้ถูกต้อง	✓	แก้ไขเป็น “สาขาวิชาหรือคณะอื่นและนักศึกษา” (หน้า 7)		
7	ตามตามเกณฑ์ AUN QA V.4 เกณฑ์ คุณภาพที่ 2 โครงสร้างและเนื้อหา หลักสูตร ข้อ 2.6 หลักสูตรมีทางเลือกใน การเลือกเรียนวิชาเอกหรือวิชาโทตาม ความสนใจผู้เรียน แต่เนื่องจากหลักสูตร ออกแบบในรูปแบบโมดูล ทำใ้ นักศึกษาไม่สามารถเลือกรายวิชาได้ อาจส่งผลต่อการประเมินคุณภาพของ หลักสูตร เพิ่มโมดูลหมวดวิชาเลือก	✓	พัฒนากลุ่มวิชาด้านเลือก จำนวน 9 หน่วยกิต โดยจัดใน รูปแบบโมดูล ให้นักศึกษามีทางเลือกจำนวน 1 โมดูลจาก 4 โมดูล (หน้า 12, 19 – 20)		
8	หน้า 94 ข้อ 4 การจัดการข้อร้องเรียน และการอุทธรณ์ ข้อ 1 แก้ไขคำผิด คำ ว่า “เจ้าหน้าที่บุคลากร” ให้ถูกต้อง	✓	เปลี่ยนเป็นคำว่า “เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะ” หน้า 99		
9	หน้า 182 ข้อ 2 ตำแหน่ง แก้ไขคำผิด คำว่า “ผู้ช่วยศาสตราจารย์” ให้ถูกต้อง	✓	ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หน้า 193		
10	หน้า 184 ข้อ 3 วุฒิการศึกษา แก้ไขปีที่ สำเร็จการศึกษาให้ถูกต้อง	✓	ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หน้า 195		

แบบรายงานผลการดำเนินการตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการติดตาม กำกับด้านวิชาการและคุณภาพการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2567 เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และอุตสาหกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะคณะกรรมการติดตาม กำกับด้านวิชาการและคุณภาพ การศึกษา	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่แก้ไข (×)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
1	ทบทวนชื่อสาขาวิชา เนื่องจากรายวิชา ที่ปรากฏไม่มีความลุ่มลึก หรือโดดเด่น ทั้งทางด้านโลจิสติกส์ หรือทางด้านอุตสาหกรรม	✓	ดำเนินการแก้ไขเป็น หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมโลจิสติกส์		
2	ทบทวนปรัชญาของหลักสูตร โดยให้ เพิ่มคุณธรรมจริยธรรมเพื่อให้สอดคล้อง กับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	✓	ดำเนินการแก้ไขโดยเพิ่มเติม “อย่างมีคุณธรรมและ จริยธรรม” หน้า 8		
3	หลักสูตรสามารถแยกเป็นสองแขนง วิชา ได้แก่ แขนงอุตสาหกรรม และ แขนงโลจิสติกส์ หรือปรับสาขาวิชาโลจิสติกส์ให้โดดเด่น และสาขาวิชา อุตสาหกรรมเป็นวิชาเลือก	✓	ดำเนินการแก้ไขให้เป็นสาขาวิชาโลจิสติกส์ให้โดดเด่น โดย เปลี่ยนแปลงรายวิชาทางด้านอุตสาหกรรมเป็นรายวิชา เฉพาะด้านเลือก และเพิ่มเติมรายวิชาบังคับที่เกี่ยวข้อง กับโลจิสติกส์ ดังนี้ วิชาเฉพาะพื้นฐานวิศวกรรม: กฎหมายขนส่งและ โลจิสติกส์		

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะคณะกรรมการติดตาม กำกับด้านวิชาการและคุณภาพ การศึกษา	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่แก้ไข (X)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
			วิชาเฉพาะวิชาชีพ : ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับ การจัดการโลจิสติกส์, การจัดซื้อจัดหา, การจัดการการ บริการลูกค้า, การจัดการธุรกิจดิจิทัลสำหรับโลจิสติกส์, การจัดการคลังสินค้าทางการเกษตร หน้า 17-19 และดำเนินการเพิ่มเติมทางด้านโลจิสติกส์ในรายวิชาอื่นๆ เพื่อเพิ่มความโดดเด่นทางด้านโลจิสติกส์		
4	ด้านโลจิสติกส์ควรเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับ GIS, Big Data และ Blockchain	✓	ดำเนินการแก้ไข เพิ่มรายวิชา ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สำหรับการจัดการโลจิสติกส์ หน้า 43 เพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับ Big Data และ Blockchain ใน รายวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลโลจิสติกส์และอุตสาหกรรม หน้า 44		
5	เพิ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการ ตรวจสอบและการควบคุมคุณภาพ หรือ QC (Quality Control)	✓	ดำเนินการปรับปรุงเป็นรายวิชาการควบคุมคุณภาพ หน้า 50		
6	เพิ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโรโบ ติกส์งานวิศวกรรม(Robotics Engineering)	✓	ดำเนินการปรับปรุงในรายวิชา การจัดการคลังสินค้า สมัยใหม่ หน้า 48		

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะคณะกรรมการติดตาม กำกับด้านวิชาการและคุณภาพ การศึกษา	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่แก้ไข (×)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
7	หน้า 22 ทบทวนชื่อรายวิชาโปรแกรม คอมพิวเตอร์พื้นฐาน สำหรับวิศวกรรม โดยตัดคำว่า “พื้นฐาน” ออก ให้ สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา	✓	ดำเนินการเปลี่ยนชื่อรายวิชาเป็น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับวิศวกรรม หน้า 18		
8	หน้า 45 ทบทวนคำอธิบายรายวิชาการ จัดการขนส่ง “กฎหมายการขนส่ง” ควรเรียนเป็นหน่วยแรกเลยหรือไม่	✓	ดำเนินการจัดเป็นรายวิชา กฎหมายขนส่งและโลจิสติกส์ โดยจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 2 เทอม 1 หน้า 22		
9	หน้า 81 ทบทวน หมวดที่ 6 คุณสมบัติ ของผู้เข้าศึกษา ข้อ 3 แก้ไขคำว่า “วิทยาศาสตร์” และข้อ 4 ให้ตัดคำว่า 2.00 ออก เพื่อให้สอดคล้องกับ สถานการณ์จริง	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หน้า 86		
10	หน้า 83 ทบทวน ข้อ 1 การกำกับ มาตรฐาน หน้า 84 ข้อ 3.1.1 และ หน้า 86 ข้อ 4.4.2 ข้อ 2 การขึ้นต้น ประโยค ต้องขึ้นต้นด้วยประธาน	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หน้า 88		
11	หน้า 89 ไม่เขียนคำภาษาไทยผสมคำ ภาษาอังกฤษ หากจำเป็นต้องใช้ ภาษาอังกฤษให้เขียนทับศัพท์ แล้วใช้	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หน้า 93 และ หน้า 94 เนื่องจากเป็นชื่อหนังสือจึงเพิ่มเติมรายชื่อหนังสือ แยกเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ		

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะคณะกรรมการติดตาม กำกับด้านวิชาการและคุณภาพ การศึกษา	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่แก้ไข (X)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
	วงเล็บเป็นคำภาษาอังกฤษเพื่ออธิบาย ศัพท์				
12	หน้า 93 ทบทวน ข้อ 3 การประเมินผล กระทบ ช่องผลกระทบความรุนแรง ให้ ตรวจสอบข้อความให้ครบถ้วน	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หน้า 99		
13	หน้า 114 ใส่หัวตารางให้ชัดเจน	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หน้า 118		
14	ทบทวนคำอธิบายรายวิชาภาษาไทย ให้ สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษ ตลอดทั้งเล่มหลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตร	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ		
15	ตรวจสอบการพิมพ์ คำถูก คำผิด การ เว้นวรรคตอนตลอดหลักสูตรและ เอกสารประกอบหลักสูตร	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ		

แบบรายงานผลการดำเนินการตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการติดตาม กำกับด้านวิชาการและคุณภาพการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ในคราวประชุมครั้งที่ 6/2567 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2567

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโพลีเมติกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะคณะกรรมการติดตาม กำกับด้านวิชาการและคุณภาพ การศึกษา	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่แก้ไข (X)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
1	ทบทวนการจัดแผนการศึกษาที่ระบุ 7 ภาคการศึกษา เนื่องจากคุณสมบัติการ รับเข้าทำงาน หรือการสอบบรรจุเพื่อ รับราชการจะระบุจำนวนปีที่ศึกษา เช่น ผู้มีคุณวุฒิระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี, ผู้มีคุณวุฒิระดับปริญญาตรี หลักสูตร 5 ปี เป็นต้น	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ปรับเป็นการจัดแผนการ ศึกษา 8 ภาคการศึกษา หน้า 23 - 24		
2	หน้า 54 ทบทวนคำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษ ต้องขึ้นต้นด้วยคำนาม เนื่องจาก คำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษจะเขียนเป็นวลี ไม่มี เครื่องหมายหัพภาค (. ; full stop) และตรวจสอบการใช้เครื่องหมาย	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หน้า 54		

ลำดับ ที่	ข้อเสนอแนะคณะกรรมการติดตาม กำกับด้านวิชาการและคุณภาพ การศึกษา	สถานะการดำเนินการ			
		แก้ไข (✓)	รายละเอียดการแก้ไข	ไม่แก้ไข (X)	เหตุผลที่ไม่แก้ไข
	จุลภาค (,) ให้ถูกต้อง ตลอดทั้งเล่ม หลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร				
3	หน้า 79 – 83 ทบทวน ข้อ 5 ความ คาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อ สิ้นปีการศึกษาในแต่ละชั้นปี และขยาย ตารางวิธีการวัดและประเมินผล	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หน้า 79-82		
4	หน้า 86 หมวดที่ 6 คุณสมบัติของผู้เข้า ศึกษา ตัด ข้อ 4 มีผลการเรียนเฉลี่ย สะสมในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ออก	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หน้า 85		
5	หน้า 93 เพิ่มข้อมูลเครื่องมือและ อุปกรณ์ปฏิบัติการ และจัดทำใน รูปแบบตาราง	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หน้า 92		
6	หน้า 94 ให้ตัดเครื่องหมายจุลภาค (,) ออก	✓	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หน้า 93		