

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564**

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Management Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)
ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ (เทคโนโลยีการจัดการ)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Management Technology)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Sc. (Management Technology)

3. วิชาเอก

- แขนงวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร (Real Estate and Facility Management)
- แขนงวิชาการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Industrial Engineering Management)

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาการ 120 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาการ 4 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่มีความรู้ความเข้าใจภาษาไทยเป็นอย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญากับผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

6.2 เริ่มใช้ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 เป็นต้นไป

6.3 คณะกรรมการประจำคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีมติอนุมัติเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 3/2563 เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2563

6.4 คณะกรรมการสภาวิชาการ พิจารณาหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 9/2563 เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2563

6.5 สภามหาวิทยาลัย มีมติอนุมัติเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 10/2563 เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2563 และ ในการประชุมวาระพิเศษ ครั้งที่ 4/2563 เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2563

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2564

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

แขนงวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร

- 1) ผู้จัดการอาคาร ผู้จัดการโครงการ ผู้จัดการโรงงาน
- 2) ผู้จัดการอสังหาริมทรัพย์ ผู้จัดการบริหารทรัพย์สิน
- 3) ผู้จัดการหมู่บ้าน ผู้จัดการฝ่ายทรัพย์สินและรายได้
- 4) เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารประจำหน่วยงานของภาครัฐหรือเอกชน
- 5) เจ้าหน้าที่วางแผนพัฒนาโครงการ วิเคราะห์และประเมินของภาครัฐหรือเอกชน
- 6) เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอาคาร รับผิดชอบด้านความปลอดภัยและพลังงาน
- 7) เจ้าของกิจการธุรกิจการบริหารอสังหาริมทรัพย์และอาคารสถานที่

8) ศึกษาต่อในระดับปริญญาโทขึ้นไป ในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาการจัดการทรัพยากร กายภาพ สาขาเคหการ สาขานวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ หรือ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี สาขาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ หรือคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมโยธา สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขา วิศวกรรมความปลอดภัยและการจัดการสิ่งแวดล้อม หรือในด้านที่เกี่ยวข้อง อาทิ ด้านสิ่งแวดล้อม บริหาร โครงการ

แขนงวิชาการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม

- 1) นักวิเคราะห์ วางแผน และปฏิบัติงานด้านการผลิต
- 2) เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ
- 3) ผู้ปฏิบัติงานด้านคลังสินค้า
- 4) ผู้ปฏิบัติงานด้านการขนส่งและโลจิสติกส์
- 5) ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดซื้อ
- 6) ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการสินค้าคงคลัง
- 7) เจ้าหน้าที่ประสานงานและบริหารโครงการ
- 8) ผู้จัดการแผนกผลิตหรือการดำเนินงานในโรงงานอุตสาหกรรม
- 9) ประกอบธุรกิจส่วนตัว

9. ชื่อนามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ

แผนงวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ การศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
1. นางจิตราวดี รุ่งอินทร์ กันกา	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	สศ.ม. (เทคโนโลยีอาคาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สศ.บ. (สถาปัตยกรรม) มหาวิทยาลัยรังสิต	พ.ศ. 2545 พ.ศ. 2540
2. นายธงชัย ทองมา	อาจารย์ ดร.	ปร.ด. (การจัดการ) มหาวิทยาลัยศิลปากร วท.ม.(การบริหารทรัพยากรกายภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อส.บ. (ไฟฟ้ากำลัง) มหาวิทยาลัยสยาม	พ.ศ. 2558 พ.ศ. 2553 พ.ศ. 2551 พ.ศ. 2538
3. นายพิชา ศรีพระจันทร์	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมก่อสร้างและการ บริหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ. 2554 พ.ศ. 2550

แขนงวิชาการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
1. นางสาวฤดี นียมรัตน์	รองศาสตราจารย์ ดร.	Ph.D. (Technology Management), Technological University of the Philippines. Philippines กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร วท.บ. (เทคโนโลยีเซรามิกส์) (เกียรตินิยมอันดับ 1) วิทยาลัยครูพระนคร	ค.ศ. 2002 พ.ศ. 2537 พ.ศ. 2533
2. นายไสว ศิริทองถาวร	อาจารย์ ดร.	Ph.D. (Management of Technology), Asian Institute of Technology บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศษ.บ. (การศึกษานอกระบบ) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ.2549 พ.ศ. 2539 พ.ศ. 2549 พ.ศ. 2530
3. นายสมเกียรติ กอบัวแก้ว	รองศาสตราจารย์ ดร.	ค.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์) วิทยาลัยครูพระนคร กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร Ph.D. (Technology Management), Technological University of the Philippines. Philippines	พ.ศ. 2530 พ.ศ. 2535 ค.ศ. 2005

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ตามแผนยุทธศาสตร์ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 ในด้านเศรษฐกิจ ยุทธศาสตร์การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ได้ระบุว่า การพัฒนา 5 ปีต่อจากนี้ไป เน้นให้เศรษฐกิจเติบโตได้ตามศักยภาพและมีเสถียรภาพ การเสริมสร้างและพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ มุ่งเน้นการสร้างความเชื่อมโยงของห่วงโซ่มูลค่าระหว่างภาคเกษตร อุตสาหกรรม บริการ และการค้าการลงทุน เพื่อยกระดับศักยภาพในการแข่งขันของประเทศและอุตสาหกรรมที่มีความเข้มแข็งและมีศักยภาพ นอกจากนี้ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่ง ระบบโลจิสติกส์ และเศรษฐกิจดิจิทัล นับเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เศรษฐกิจเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน และเกิดผลที่เป็นรูปธรรม

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ตามแผนยุทธศาสตร์ 20 ปี และ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 ในด้านสังคมและวัฒนธรรมยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคมให้ความสำคัญต่อการแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำและสร้างความเป็นธรรมในสังคมไทย ทั้งในเรื่อง ความแตกต่างของรายได้ระหว่างกลุ่มประชากร การเพิ่มศักยภาพชุมชนและเศรษฐกิจฐานรากให้มีความเข้มแข็ง เพื่อให้ชุมชนพึ่งพาตนเองและได้รับส่วนแบ่งผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจมากขึ้น โดยการขยายโอกาสทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ในยุทธศาสตร์การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน ได้เน้นให้ประชาชนมีความสมานฉันท์ มีส่วนร่วมป้องกันแก้ไข มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีโอกาสในการศึกษาและการประกอบอาชีพที่สร้างรายได้เพิ่มขึ้น

ดังนั้น ทางสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ จึงวางแผนผลิตบุคลากรที่เป็นคนดี คนเก่ง และมีคุณภาพ พร้อมสำหรับวิถีชีวิตในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ สร้างความเข้มแข็งและมั่นคงทางสังคมในทุกมิติ

12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากผลกระทบของสถานการณ์ภายนอก จึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพ และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเปลี่ยนแปลง และรองรับตามการแข่งขันทางการตลาดและการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยการผลิตบุคลากรในวิชาชีพด้านการจัดการ อสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร ด้านการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม และในด้านนวัตกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ที่มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที และมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ โดยต้องปฏิบัติตนอย่างมีอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนเป็นศูนย์กลางรวบรวมข้อมูล วิจัยและพัฒนา พร้อมทั้งให้บริการวิชาการแก่ชุมชน เพื่อสร้างความแข็งแกร่งและความเจริญให้แก่ท้องถิ่นจนเป็นรากฐานที่สำคัญ เป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่เป็นมหาวิทยาลัยแม่แบบที่ดีของสังคม

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาได้กำหนดปรัชญาของมหาวิทยาลัยไว้ว่า “ทรงปัญญา ศรีทธาธรรม นำสังคม” และได้กำหนดวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยว่า “มหาวิทยาลัยคุณภาพชั้นนำเพื่อปวงชน” รวมทั้งกำหนดพันธกิจไว้ว่า “ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพระดับแนวหน้าตรงกับความต้องการของชุมชนและสังคม ยุคเศรษฐกิจฐานความรู้และเป็นประชากรโลกอย่างมีความสุข ให้บริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ชุมชนและสังคมอย่างมีคุณภาพ เพื่อยกมาตรฐานชุมชน สังคม และผู้ประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลาง หรือ SMEs สู่อุตสาหกรรม วิจัย สร้างวัฒนธรรม และองค์ความรู้ ส่งเสริมการพัฒนาท้องถิ่นตลอดจนการพัฒนาภูมิปัญญาไทยสู่สากล” ดังนั้น รายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร จึงเน้นและส่งเสริมการปฏิบัติงานในวิชาชีพที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ โดยการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ ทั้งการพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและทันสมัยอยู่เสมอ อีกทั้งเน้นให้ตระหนักถึงการมีคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพเป็นสำคัญ

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

ไม่มี

13.2 กลุ่มวิชา /รายวิชาในหลักสูตรที่ที่ต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น

รายวิชาในหมวดการศึกษาทั่วไป ได้แก่กลุ่มวิชาทางด้านภาษา กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ซึ่งจะต้องประสานกับอาจารย์ผู้สอนปรับให้เหมาะสม

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประสานงานกับผู้แทนจากสาขาวิชาอื่น ในคณะที่เกี่ยวข้องด้านเนื้อหาสาระการจัดตารางเรียนและตารางสอบ

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

เพื่อผลิตบัณฑิตในสาขาเทคโนโลยีการจัดการ ให้มีความรู้ ความสามารถในการวิชาชีพอย่างเป็นระบบ โดยเน้นการเรียนทั้งในทางทฤษฎีและปฏิบัติตลอดถึงการประยุกต์ใช้งาน นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นและส่งเสริมให้นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรม มีจรรยาบรรณ มีความซื่อสัตย์สุจริต และรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

1.2 ความสำคัญ

ในการเติบโตด้านเศรษฐกิจของประเทศ นอกจากการพัฒนาทางด้านงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมแล้ว การนำองค์ความรู้ด้านการจัดการ ไปช่วยพัฒนาต่อยอดให้เกิดประโยชน์สูงสุด นับเป็นความจำเป็นที่ขาดเสียไม่ได้ ดังนั้นหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ จึงเห็นความสำคัญของการผลิตบุคลากรด้านการจัดการ ในแขนงวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร และแขนงวิชาการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างสมดุลตอบสนองความต้องการด้านบุคลากรของประเทศที่เป็นคนดี คนเก่ง และมีคุณภาพ พร้อมสำหรับวิถีชีวิตในศตวรรษที่ 21 เกิดความเข้มแข็งและมั่นคงทางสังคมในทุกมิติ ตามเจตนารมณ์ของประเทศที่ระบุในยุทธศาสตร์

ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) และนโยบายและยุทธศาสตร์ การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (พ.ศ.2563-2570)

1.3 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้บัณฑิตสามารถไปปฏิบัติงานในระดับผู้ปฏิบัติงาน และด้านบริหารจัดการในทางด้าน เทคโนโลยีการจัดการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) เพื่อให้บัณฑิตเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม ศิลธรรม จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพรวมทั้งมีความ รับผิดชอบต่อตนเอง หน้าที่ และสังคม
- 3) เพื่อให้บัณฑิตมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีทักษะในการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์
- 4) เพื่อให้บริการวิชาการแก่สังคมและสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถาน ประกอบการ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานไม่ ต่ำกว่า สกอ. กำหนด	พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตร ในระดับสากล และติดตามประเมินผล หลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	รายงานผลการดำเนินงาน
ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับ ความต้องการของตลาดแรงงาน และการเปลี่ยนแปลงของสังคม และวัฒนธรรม	ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการ ของผู้ประกอบการในภาคธุรกิจและ ภาคอุตสาหกรรมเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการ ปรับปรุงหลักสูตร	รายงานผลการสำรวจความ ต้องการของตลาดแรงงาน หรือความพึงพอใจของผู้ใช้ บัณฑิต
พัฒนาบุคลากรในด้านการเรียน การสอนและการบริการวิชาการ	สนับสนุนอาจารย์ที่ได้รับการพัฒนาทาง วิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ และทำงาน บริการวิชาการแก่สังคม ชุมชน และองค์กร ภายนอก	จำนวนอาจารย์ที่ได้รับการ พัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

เป็นระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา ใน 1 ภาคการศึกษาปกติมี ระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการศึกษาและเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนสุนันทาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 มีภาคฤดูร้อนจำนวน 1 ภาค ภาคละ 8 สัปดาห์ โดยกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตที่มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิต

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคเรียนที่ 1 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – เดือนพฤศจิกายน

ภาคเรียนที่ 2 ระหว่างเดือนธันวาคม – เดือนมีนาคม

ภาคฤดูร้อน ระหว่างเดือนเมษายน – เดือนมิถุนายน

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2561 หมวด 1 ข้อ 6

2) คุณสมบัติอื่น ๆ ตามประกาศอื่นใดที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทากำหนด

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

เนื่องจากเป็นหลักสูตรที่อยู่ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ดังนั้นจึงมีเนื้อหาทั้งทางสายวิทยาศาสตร์และศิลปประยุกต์ จากข้อสังเกตพบว่านักศึกษาบางคนไม่มีพื้นฐานทางด้านวิชาการคำนวณ และ/หรือด้านศิลปะ ซึ่งจะส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจในการเรียนของนักศึกษา

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

ให้นักศึกษาเรียนวิชาปรับพื้นฐานก่อนการเข้าศึกษา

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา/ชั้นปี	ปีการศึกษาที่รับเข้าและปีที่จะสำเร็จการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2	-	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3	-	-	60	60	60
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	60	60
รวม	60	120	180	240	240
จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	60	60

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

ระบุจำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร และระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาในแต่ละแบบที่สัมพันธ์กับการเลือกเรียนของนักศึกษา ซึ่งกำหนดเป็นหลักสูตรแบบเต็มเวลาหรือศึกษาบางเวลา และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอุดมศึกษาในแต่ละระดับ

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร	120	หน่วยกิต
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
การจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป นักศึกษาจะต้องเรียนในรายวิชาศึกษาทั่วไป โดยมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต แบ่งเป็น		
1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ให้เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาภาษา ให้เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ให้เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.4 และนักศึกษาต้องเลือกเรียน อีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต จาก 3 กลุ่มวิชาข้างต้น		
2) หมวดวิชาเฉพาะ เรียนไม่น้อยกว่า	84	หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน เรียน	3	หน่วยกิต
2.2 วิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า	81	หน่วยกิต
2.2.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ เรียนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
2.2.2 วิชาแขนง เรียนไม่น้อยกว่า	63	หน่วยกิต
- วิชาบังคับ เรียน	45	หน่วยกิต
- วิชาเลือก เรียนไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
2.2.3 วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เรียน	6	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.3 การจัดการเรียนการสอน

รหัสวิชาและความหมายของรหัสวิชา

GEN หมายถึง รหัสวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาภาษา และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

รหัสวิชากลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ ประกอบด้วยตัวอักษร 3 หลัก มีความหมายดังนี้

IND หมายถึง รหัสวิชาคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (มาจากชื่อพยัญชนะของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Industrial Technology)

EFM หมายถึง รหัสแขนงวิชา การจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร (Real Estate and Facility Management)

MTT หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการ

MIE หมายถึง รหัสแขนงวิชาการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Industrial Engineering Management)

ตัวเลข 4 หลัก มีความหมาย ดังนี้

เลขหลักพัน แสดงชั้นปีที่ควรเรียน

เลข 1 หมายถึง ชั้นปีที่ 1

เลข 2 หมายถึง ชั้นปีที่ 2

เลข 3 หมายถึง ชั้นปีที่ 3

เลข 4 หมายถึง ชั้นปีที่ 4

เลขหลักร้อย 0 – 9 แสดงประเภทวิชา

เลข 0 หมายถึง ประเภทวิชาแกน

เลข 1 หมายถึง ประเภทวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

เลข 2 หมายถึง ประเภทวิชาบังคับ แขนงวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และ

ทรัพยากรอาคาร

เลข 3 หมายถึง ประเภทวิชาเลือก แขนงวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และ

ทรัพยากรอาคาร

เลข 4 หมายถึง ประเภทวิชาบังคับ แขนงวิชาการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม

เลข 5 หมายถึง ประเภทวิชาเลือก แขนงวิชาการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม

เลข 6 หมายถึง ประเภทวิชาบริหารจัดการ

เลข 7 หมายถึง ประเภทวิชาภาษาอังกฤษ

เลข 8 หมายถึง ประเภทวิชาโครงการ และ/หรือ วิจัย

เลข 9 หมายถึง ประเภทวิชาฝึกประสบการณ์ และวิชาชีพสหกิจศึกษา

เลขหลักสิบและหลักหน่วย แสดงระดับความยากง่ายของแต่ละวิชา

วิชาบังคับก่อน หมายถึง นักศึกษาต้องลงทะเบียนวิชาที่บังคับก่อน และจะต้องสอบผ่านในรายวิชาที่ระบุไว้ก่อน

3.1.3 รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า		30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ให้เรียนไม่น้อยกว่า		6	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		น(บ-ป-อ)
GEN0101	ชาววังสวนสุนันทา The Royal Court of Suan Sunandha		3(3-0-6)
GEN0102	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation		3(3-0-6)
GEN0103	สังคมไทยในบริบทโลก Thai Society in Global Context		3(3-0-6)
GEN0104	การพัฒนาตน Self Development		3(3-0-6)
GEN0105	ความจริงของชีวิต Truth of Life		3(3-0-6)
GEN0106	ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม Life in Multicultural Society		3(3-0-6)
GEN0107	ความเป็นพลเมืองดี Good Citizenship		3(3-0-6)
GEN0108	ความคิดอันงดงาม Beautiful Thought		3(3-0-6)
GEN0109	ศาสตร์แห่งราชันย์ King's Philosophy		3(3-0-6)
GEN0110	สำนึกไทย Thai Consciousness		3(3-0-6)
GEN0111	การสร้างบุคลิกผู้นำ Building Leadership		3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	(น-บ-ป-อ)
GEN0112	ปัญญาไทยนอกกรอบ Outside of the Box Thai Intellect	3(3-0-6)
GEN0113	แรงบันดาลใจแห่งชีวิต Inspiration of Life	3(3-0-6)
GEN0114	สีสันวรรณกรรม Color of Literatures	3(3-0-6)
GEN0115	ภาพยนตร์วิจักษณ์ Film Appreciation	3(3-0-6)
GEN0116	ความผิดหวังสู่ฝันที่เป็นจริง From Disappointment to a Dream Come True	3(3-0-6)

1.2 กลุ่มวิชาภาษา ให้เรียนไม่น้อยกว่า

6

หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	(น-บ-ป-อ)
GEN0201	การใช้ภาษาไทย Thai Usage	3(3-0-6)
GEN0202	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	3(3-0-6)
GEN0203	ภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ Thai for Career	3(3-0-6)
GEN0204	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น English for Communication and Information Retrieval	3(3-0-6)
GEN0205	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills	3(3-0-6)
GEN0206	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(3-0-6)
GEN0207	ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบวิชาชีพ English for Career Development	3(3-0-6)
GEN0208	ภาษาอังกฤษเพื่อการดูแลสุขภาพ English for Health Care	3(3-0-6)
GEN0209	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอและการพูดในที่สาธารณะ Public Speaking and Presentation Skills in English	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	(น-บ-ป-อ)
GEN0210	วาทกรรมภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร Discourse English for Communication	3(3-0-6)
GEN0211	ภาษาจีน Chinese Language	3(3-0-6)
GEN0212	ภาษาพม่า Burmese Language	3(3-0-6)
GEN0213	ภาษาเขมร Khmer Language	3(3-0-6)
GEN0214	ภาษาลาว Lao Language	3(3-0-6)
GEN0215	ภาษาเวียดนาม Vietnamese Language	3(3-0-6)
GEN0216	ภาษามลายู Malay Language	3(3-0-6)

1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ให้เรียนไม่น้อยกว่า

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(บ-ป-อ)
GEN0301	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร Information Technology for Communication	3(3-0-6)
GEN0302	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิต Science and Technology for Quality of Life	3(3-0-6)
GEN0303	วิทยาศาสตร์กับสิ่งแวดล้อม Science and Environments	3(3-0-6)
GEN0304	รู้เท่าทันดิจิทัล Digital Literacy	3(3-0-6)
GEN0305	นันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต Recreation for Quality of Life	3(3-0-6)
GEN0306	สุขภาพสำหรับชีวิตยุคใหม่ Health Care for New Gen	3(3-0-6)
GEN0307	มหัศจรรย์แห่งความคิด Miracle of Thought	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	(น-บ-ป-อ)
GEN0308	อินโฟกราฟิก Info Graphic	3(3-0-6)
GEN0309	ชีวิตกับดิจิทัล Digital for Life	3(3-0-6)
GEN0310	การส่งเสริมสุขภาพทางเพศ Sexual Health Promotion	3(3-0-6)
GEN0311	ธรรมชาติบำบัด Natural Therapy	3(3-0-6)
GEN0312	รู้เท่าทันภาวะการเงิน Financial Literacy	3(3-0-6)
GEN0313	การเต้น Dancing	3(3-0-6)
GEN0314	โยคะ Yoga	3(3-0-6)
GEN0315	ชีวิตเล็กอ้วน Never Get Fat Again	3(3-0-6)
GEN0316	ศาสตร์แห่งการชะลอวัย Science of Anti-Aging	3(3-0-6)
GEN0317	ศาสตร์และศิลป์แห่งอาหารชาววัง State of the Art of Royal Cuisine	3(3-0-6)
GEN0318	รักปลอดภัย Safe Sex	3(3-0-6)
GEN0319	ผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล Entrepreneurship in Digital	3(3-0-6)

1.4 และนักศึกษาต้องเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต จาก 3 กลุ่มวิชาข้างต้น

2) หมวดวิชาเฉพาะ	เรียนไม่น้อยกว่า	84	หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	เรียน	3	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
IND1208	ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม English for Industrial Work	3(3-0-6)	

2.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน		เรียนไม่น้อยกว่า	81	หน่วยกิต
2.2.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ		เรียนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
รหัสวิชา		ชื่อวิชา		น(บ-ป-อ)
MTT1101	การจัดการสมัยใหม่	Modern Management		3(3-0-6)
MTT1102	เศรษฐศาสตร์สำหรับการจัดการ	Economics for Management		3(3-0-6)
MTT2101	กฎหมายสำหรับเทคโนโลยีการจัดการ	Laws for Management Technology		3(3-0-6)
MTT3101	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	Human Resource Management for Industrial Technology		3(2-2-5)
MTT3102	การประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม	Industrial and Business Operations		3(2-2-5)
MTT4102	การจัดการโครงการ	Project Management		3(2-2-5)
2.2.2 วิชาแขนง		เรียนไม่น้อยกว่า	63	หน่วยกิต
1) แขนงวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร				
วิชาบังคับ		เรียน	45	หน่วยกิต
รหัสวิชา		ชื่อวิชา		น(บ-ป-อ)
EFM1221	การศึกษาแบบทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม	Architectural and Engineering Drawing		3(2-2-5)
EFM1222	ความรู้พื้นฐานทางสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม	Introduction to Architecture and Landscape Architecture		3(2-2-5)
EFM1223	การตลาดและการสื่อสาร	Marketing and Communication		3(2-2-5)
EFM1231	ความรู้พื้นฐานทางธุรกิจอสังหาริมทรัพย์	Introduction to Real Estate Business		3(2-2-5)
EFM2222	การบริหารทรัพยากรอาคาร 1	Facility Management 1		3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
EFM2223	การจัดการความปลอดภัยและการควบคุมอาคาร Security Management and Building Controls	3(2-2-5)
EFM2231	การจัดการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ Management for Real Estate Business	3(2-2-5)
EFM2232	การบริหารพื้นที่ในงานธุรกิจอาคารยุคใหม่ Space Management in Modern Building Business	3(2-2-5)
EFM3221	การบัญชีและการเงินในการจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร Accounting and Finance for Real Estate and Facility Management	3(2-2-5)
EFM3222	การบริหารทรัพยากรอาคาร 2 Facility Management 2	3(2-2-5)
EFM3224	การบริหารความเสี่ยงในวิชาชีพ Risk Management in The Profession	3(2-2-5)
EFM3225	พื้นฐานการศึกษาความเป็นได้ของโครงการ Introduction to Feasibility Study	3(2-2-5)
EFM3821	ระเบียบวิธีวิจัยในการจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร Research Methodology in Real Estate and Facility Management	3(2-2-5)
EFM4223	การบริหารงานสนับสนุนงานบริหารทรัพยากรอาคาร Soft Services Management for Facility Management	3(2-2-5)
EFM4821	โครงการพิเศษในการจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร Special Project in Real Estate and Facility Management	3(2-2-5)
วิชาเลือก เรียนไม่น้อยกว่า		18
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(บ-ป-อ)
EFM1321	เทคโนโลยีสารสนเทศในวิชาชีพ Information Technology in The Profession	3(2-2-5)
EFM1322	การบริหารพื้นที่ 1 Space Management 1	3(2-2-5)
EFM1723	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในวิชาชีพ English for Communication in The Profession	3(3-0-6)
EFM2321	วัสดุอาคารและการบำรุงรักษา Building Materials and Maintenance	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
EFM2322	การบริหารพื้นที่ 2 Space Management 2	3(2-2-5)
EFM2323	การเขียนแบบทางสถาปัตยกรรมด้วยคอมพิวเตอร์ Computer-Aided Architectural Drawing	3(2-2-5)
EFM2325	การจัดการความขัดแย้งและการเจรจาต่อรอง Conflict Management and Negotiation	3(2-2-5)
EFM2331	การเรียนรู้ภาคปฏิบัติในการจัดการทรัพยากรอาคาร Work-Based Learning in Facility Management	3(2-2-5)
EFM2324	สัมมนาในวิชาชีพ Seminar in the Profession	3(2-2-5)
EFM3321	ระบบอาคาร 1 Building System 1	3(2-2-5)
EFM3322	ระบบอาคาร 2 Building System 2	3(2-2-5)
EFM3323	การตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพอาคาร Building Inspection and Building Efficiency	3(2-2-5)
EFM3324	การจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม Energy and Environment Management	3(2-2-5)
EFM3325	การนำเสนองานในวิชาชีพ Presentation in The Profession	3(2-2-5)
EFM3331	การเรียนรู้ภาคปฏิบัติในการจัดการอสังหาริมทรัพย์ Work-Based Learning in Real Estate Management	3(2-2-5)
EFM4307	การบริหารงานก่อสร้าง Construction Management	3(2-2-5)
EFM4309	ระบบอาคารอัจฉริยะ Intelligent Building System	3(2-2-5)
EFM4321	แนวความคิดแบบจำลองสารสนเทศของอาคาร Building Information Modeling Concept	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
2) แขนงวิชาการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม		
	วิชาบังคับ	เรียน
		45
MIE1401	การจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม Industrial Engineering Management	3(2-2-5)
MIE1402	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics	3(2-2-5)
MIE1403	การจัดการสินค้าคงคลังทางอุตสาหกรรม Industrial Inventory Management	3(2-2-5)
MIE1404	การเขียนแบบทางอุตสาหกรรม Industrial Drawing	3(2-2-5)
MIE2401	การศึกษากการทำงานทางอุตสาหกรรม Industrial Work Study	3(2-2-5)
MIE2402	การวางแผนและการควบคุมการผลิต Production Planning and Control	3(2-2-5)
MIE2403	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานทางอุตสาหกรรม Industrial Logistics and Supply Chain Management	3(2-2-5)
MIE2404	การวิจัยดำเนินงานทางอุตสาหกรรม Industrial Operations Research	3(2-2-5)
MIE2405	การควบคุมคุณภาพทางอุตสาหกรรม Industrial Quality Control	3(2-2-5)
MIE3401	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม Industrial Manufacturing Process	3(2-2-5)
MIE3402	การจัดการคลังสินค้าและการกระจายสินค้าทางอุตสาหกรรม Industrial Warehouse and Physical Distribution Management	3(2-2-5)
MIE3403	การจัดการการบำรุงรักษาทางอุตสาหกรรม Industrial Maintenance Management	3(2-2-5)
MIE3404	ผลิตภาพทางอุตสาหกรรม Industrial Productivity	3(2-2-5)
MIE4801	โครงการวิจัยทางการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1 Research Project in Industrial Engineering Management 1	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
MIE4802	โครงการวิจัยทางการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 2 Research Project in Industrial Engineering Management 2	3(2-2-5)
วิชาเลือก เรียนไม่น้อยกว่า		18
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(บ-ป-อ)
MIE1501	การจัดการความปลอดภัยทางอุตสาหกรรม Industrial Safety Management	3(2-2-5)
MIE1502	จิตวิทยาอุตสาหกรรม Industrial Psychology	3(2-2-5)
MIE2501	การพยากรณ์ทางอุตสาหกรรม Industrial Forecasting	3(2-2-5)
MIE2502	การจัดการคุณภาพทางอุตสาหกรรม Industrial Quality Management	3(2-2-5)
MIE2503	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทางอุตสาหกรรม Industrial Management Information Systems	3(2-2-5)
MIE3501	การวางผังโรงงานอุตสาหกรรม Industrial Plant Layout	3(2-2-5)
MIE3502	การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ Global Logistics and Supply Chain Management	3(3-0-6)
MIE3503	การจัดการและควบคุมมลภาวะทางอุตสาหกรรม Industrial Pollution Management and Control	3(3-0-6)
MIE3504	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Engineering Economy	3(2-2-5)
MIE3505	นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางอุตสาหกรรม Industrial Innovation and Technology	3(2-2-5)
MIE3701	ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม English for Industrial Engineering Management	3(3-0-6)

2.3 วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เรียน		6 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
IND3901	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Preparation for Professional Experience in Industrial Technology	1(45)
MTT4901	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีการจัดการ Field Experience in Management Technology	5(450)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนวิชาใด ๆ ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

1) แขนงวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร

รหัสวิชา	ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		น(บ-ป-อ)
		ชื่อวิชา	
	รายวิชาศึกษาทั่วไป 1		3(x-x-x)
	รายวิชาศึกษาทั่วไป 2		3(x-x-x)
EFM1231	ความรู้พื้นฐานทางธุรกิจอสังหาริมทรัพย์		3(2-2-5)
	Introduction to Real Estate Business		
EFM1222	ความรู้พื้นฐานทางสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม		3(2-2-5)
	Introduction to Architecture and Landscape Architecture		
	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ 1		3(x-x-x)
	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ 2		3(x-x-x)
		รวม	18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		น(บ-ป-อ)
		ชื่อวิชา	
	รายวิชาศึกษาทั่วไป 3		3(x-x-x)
	รายวิชาศึกษาทั่วไป 4		3(x-x-x)
EFM1221	การศึกษาแบบทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม		3(2-2-5)
	Architectural and Engineering Drawing		
EFM1223	การตลาดและการสื่อสาร		3(2-2-5)
	Marketing and Communication		
	วิชาเลือก 1		3(x-x-x)
	วิชาเลือก 2		3(x-x-x)
		รวม	18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		น(บ-ป-อ)
		ชื่อวิชา	
		รายวิชาศึกษาทั่วไป 5	3(x-x-x)
		รายวิชาศึกษาทั่วไป 6	3(x-x-x)
EFM2231		การจัดการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ Management for Real Estate Business	3(2-2-5)
EFM2232		การบริหารพื้นที่ในงานธุรกิจอาคารยุคใหม่ Space Management in Modern Building Business	3(2-2-5)
EFM4223		การบริหารงานสนับสนุนงานบริหารทรัพยากรอาคาร Soft Services Management for Facility Management	3(2-2-5)
		วิชาพื้นฐานวิชาชีพ 3	3(x-x-x)
		รวม	18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		น(บ-ป-อ)
		ชื่อวิชา	
		รายวิชาศึกษาทั่วไป 7	3(x-x-x)
		รายวิชาศึกษาทั่วไป 8	3(x-x-x)
		วิชาเลือก 3	3(x-x-x)
		วิชาเลือก 4	3(x-x-x)
		วิชาเลือกเสรี 1	3(x-x-x)
EFM2222		การบริหารทรัพยากรอาคาร 1 Facility Management 1	3(2-2-5)
		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
	รายวิชาศึกษาทั่วไป 9	3(x-x-x)
	รายวิชาศึกษาทั่วไป 10	3(x-x-x)
EFM3221	การบัญชีและการเงินในการจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร Accounting and Finance for Real Estate and Facility Management	3(2-2-5)
EFM3222	การบริหารทรัพยากรอาคาร 2 Facility Management 2	3(2-2-5)
EFM3224	การบริหารความเสี่ยงในวิชาชีพ Risk Management in The Profession	3(2-2-5)
	วิชาเลือก 5	3(x-x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
EFM2223	การจัดการความปลอดภัยและการควบคุมอาคาร Security Management and Building Controls	3(2-2-5)
EFM3225	พื้นฐานการศึกษาความเป็นได้ของโครงการ Introduction to Feasibility Study	3(2-2-5)
EFM3821	ระเบียบวิธีวิจัยในการจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร Research Methodology in Real Estate and Facility Management	3(2-2-5)
	วิชาเลือกเสรี 2	3(x-x-x)
	วิชาเลือก 6	3(x-x-x)
	รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
IND1208	ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม English for Industrial Work	3(3-0-6)
IND3901	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Preparation for Professional Experience in Industrial Technology	1(45)
EFM4821	โครงการพิเศษในการจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร Special Project in Real Estate and Facility Management	3(2-2-5)
	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ 4	3(x-x-x)
	รวม	10 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
MTT4901	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีการจัดการ Field Experience in Management Technology	5(450)
	รวม	5 หน่วยกิต

2) แผนงวิชาการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม

รหัสวิชา	ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		น(บ-ป-อ)
		ชื่อวิชา	
		รายวิชาศึกษาทั่วไป 1	3(x-x-x)
		รายวิชาศึกษาทั่วไป 2	3(x-x-x)
		วิชาพื้นฐานวิชาชีพ 1	3(x-x-x)
MIE1401		การจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม Industrial Engineering Management	3(2-2-5)
MIE1402		สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics	3(2-2-5)
MIE1403		การจัดการสินค้าคงคลังทางอุตสาหกรรม Industrial Inventory Management	3(2-2-5)
		รวม	18
			หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		น(บ-ป-อ)
		ชื่อวิชา	
		รายวิชาศึกษาทั่วไป 3	3(x-x-x)
		รายวิชาศึกษาทั่วไป 4	3(x-x-x)
IND1208		ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม English for Industrial Work	3(3-0-6)
		วิชาพื้นฐานวิชาชีพ 2	3(x-x-x)
		วิชาพื้นฐานวิชาชีพ 3	3(x-x-x)
MIE1404		การเขียนแบบทางอุตสาหกรรม Industrial Drawing	3(2-2-5)
		รวม	18
			หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		น(บ-ป-อ)
		ชื่อวิชา	
		รายวิชาศึกษาทั่วไป 5	3(x-x-x)
		รายวิชาศึกษาทั่วไป 6	3(x-x-x)
		วิชาพื้นฐานวิชาชีพ 4	3(x-x-x)
MIE2401		การศึกษาการทำงานทางอุตสาหกรรม Industrial Work Study	3(2-2-5)
MIE2402		การวางแผนและการควบคุมการผลิต Production Planning and Control	3(2-2-5)
MIE2403		การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานทางอุตสาหกรรม Industrial Logistics and Supply Chain Management	3(2-2-5)
		รวม	18
			หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		น(บ-ป-อ)
		ชื่อวิชา	
		รายวิชาศึกษาทั่วไป 7	3(x-x-x)
		รายวิชาศึกษาทั่วไป 8	3(x-x-x)
MIE2404		การวิจัยดำเนินงานทางอุตสาหกรรม Industrial Operations Research	3(2-2-5)
MIE2405		การควบคุมคุณภาพทางอุตสาหกรรม Industrial Quality Control	3(2-2-5)
		วิชาเลือก 1	3(x-x-x)
		วิชาเลือก 2	3(x-x-x)
		รวม	18
			หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
	รายวิชาศึกษาทั่วไป 9	3(x-x-x)
	รายวิชาศึกษาทั่วไป 10	3(x-x-x)
MIE3401	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม Industrial Manufacturing Process	3(2-2-5)
MIE3402	การจัดการคลังสินค้าและการกระจายสินค้าทางอุตสาหกรรม Industrial Warehouse and Physical Distribution Management	3(2-2-5)
	วิชาเลือก 3	3(x-x-x)
	รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
MIE3403	การจัดการการบำรุงรักษาทางอุตสาหกรรม Industrial Maintenance Management	3(2-2-5)
MIE3404	ผลิตภาพทางอุตสาหกรรม Industrial Productivity	3(2-2-5)
MIE4801	โครงการวิจัยทางการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1 Research Project in Industrial Engineering Management 1	3(2-2-5)
	วิชาเลือก 4	3(x-x-x)
	วิชาเลือก 5	3(x-x-x)
	รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
MIE4802	โครงการวิจัยทางการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 2 Research Project in Industrial Engineering Management 2	3(2-2-5)
IND3901	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Preparation for Professional Experience in Industrial Technology	1(45)
	วิชาเลือก 6	3(x-x-x)
	วิชาเลือกเสรี 1	3(x-x-x)
	วิชาเลือกเสรี 2	3(x-x-x)
	รวม	13
		หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
MTT4901	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีการจัดการ Field Experience in Management Technology	5(450)
	รวม	5
		หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEN0101	ชาววังสวนสุนันทา The Royal Court of Suan Sunandha ประวัติ ความเป็นมา ภูมิปัญญา และวิถีชีวิตชาววังสวนสุนันทา อัตลักษณ์และเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา บุคลิกภาพ การใช้ชีวิต ความรัก และความผูกพันของนักศึกษา History, origin, intellect, way of life of the royal court of Suan Sunandha, uniqueness and Identity of Suan Sunandha Rajbhat University, personality, living one's life, love, and ties of the students	3(3-0-6)
GEN0102	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation ความหมาย ความสำคัญ และขอบข่ายของศิลปะ การสร้างประสบการณ์รับรู้และเข้าใจคุณค่าความงามในธรรมชาติ และศิลปกรรม ด้านทัศนศิลป์ โสตศิลป์ การแสดง และวรรณกรรม เน้นความเข้าใจและสร้างประสบการณ์เรื่องของสุนทรียภาพ Definition, the importance and scope of fine arts, the creation of perceptual experience and the insight into the value of beauty in nature and fine arts including visual, auditory and performing arts with literatures paying an emphasis on the insight into and the creation of aesthetic appreciation	3(3-0-6)
GEN0103	สังคมไทยในบริบทโลก Thai Society in Global Context แนวความคิดพื้นฐาน วิวัฒนาการ ทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และกฎหมาย ความสัมพันธ์และบทบาทของไทยในบริบทโลก เน้นการศึกษาด้านผลประโยชน์ และผลกระทบจากการที่ไทยได้เข้าเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมโลก การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติในฐานะประชาคมโลก Basic concept, social evolution, economy, politics, and law, relation and roles of Thailand in global context paying an emphasis on the benefits and the effects of being a part in global society, the procession of good conscious and attitude towards living together peacefully as world citizen	3(3-0-6)
รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEN0104	การพัฒนาตน Self Development	3(3-0-6)

หลักการพื้นฐานของพฤติกรรมมนุษย์ การเข้าใจตนเองและผู้อื่น ความภาคภูมิใจในตนเอง แนวคิดทฤษฎีการพัฒนาตน กระบวนการและวิธีการพัฒนาตน การสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล ทักษะการจัดการอารมณ์ การป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงในชีวิต และการดำเนินชีวิตที่มีคุณค่าอย่างมีความสุข

Basic principles of human behaviors, the insight into oneself and others, the pride of oneself, concept and theories of self-development, process and procedure of self-development, the creation of interpersonal relationship, skills of emotional quotient management, the prevention of risking one's life behavior, and living one's valuable and happy life

GEN0105 ความจริงของชีวิต 3(3-0-6)

Truth of Life

ความหมาย ความสำคัญ และหลักการดำเนินชีวิตในทุกมิติ จุดมุ่งหมายและคุณค่าของชีวิต ตามแนวศาสนาและหลักปรัชญา กลวิธีเผชิญความแก่ ความเจ็บ และความตาย วิธีแสวงหาความสุขที่ยั่งยืน การใช้ชีวิตอย่างมีคุณค่าทางจริยธรรม เพื่อการอยู่ร่วมอย่างสันติสุขกับผู้อื่นในสังคม

Definition, the importance, and principles of living one's life in all dimensions, goals and value of life based on religious guidelines and philosophical principles, strategies to encounter adulthood, sickness and death, methods of seeking sustainable happiness, living one's life with ethical value for peaceful coexistence in societies

GEN0106 ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม 3(3-0-6)

Life in Multicultural Society

ความหมายและขอบเขตความหมายของสังคมพหุวัฒนธรรม ความเข้าใจเกี่ยวกับสังคม การเมือง เศรษฐกิจ และการศึกษา ความหลากหลายทางวัฒนธรรม เชื้อชาติ กลุ่มชน เพศ และชนชั้นทางสังคมในการดำเนินชีวิต แนวความคิดค่านิยมเชิงบวกเกี่ยวกับการอยู่ร่วมกันของมนุษย์ และมีเจตคติที่ดีต่อการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมพหุวัฒนธรรม

Definition and scope of the meaning of multicultural society, the insight into society, politics, economy and education, the diversity of culture, races, social groups, genders and social status in living one's life, concept of positive thinking relating to human ' coexistence with good attitudes of living with others in multicultural society

รหัสวิชา ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา น(บ-ป-อ)

GEN0107 ความเป็นพลเมืองดี 3(3-0-6)

Good Citizenship

ความหมาย และความสำคัญของความเป็นพลเมือง รู้จักสิทธิ บทบาท หน้าที่ และพันธะทางสังคม การมีจิตสำนึก คุณธรรม และจริยธรรม การมีทัศนคติและค่านิยมที่ดีต่อสังคม เน้นการเป็นพลเมืองที่ดี ตามหลักประชาธิปไตย สามารถปฏิบัติตามบรรทัดฐานและขนบธรรมเนียมประเพณีของสังคม

Definition and the importance of good citizenship, awareness of rights, roles, responsibilities and social commitment, acquisition of conscious mind, moral and ethics,

possession of good attitudes about and value of society with an emphasis on being a good citizen based on democratic principles capable of following the standard and Thai tradition as well as customs

GEN0108 ความคิดอันงดงาม 3(3-0-6)

Beautiful Thought

ความรู้ ความเข้าใจแนวคิดและการปฏิบัติเชิงประจักษ์ การคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดค้นพบ การฝึกสติเพื่อสร้างความมั่นคงทางอารมณ์ การเข้าใจตนเองอย่างถ่องแท้ ความเครียดและการจัดการกับความเครียด รู้จักการปรับตัวและการเข้าสังคม เน้นทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา

Knowledge about and the insight into concepts and empirical practice, analytical thinking, positive thinking, mind training to create emotional stability, true understanding of oneself, stress and stress management, awareness of self-adjustment and socializing with an emphasis on skills of sensible thought and problem solving

GEN0109 ศาสตร์แห่งราชันย์ 3(3-0-6)

King's Philosophy

ปรัชญาและองค์ความรู้ของพระราชา ทฤษฎีใหม่ เศรษฐกิจพอเพียง โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ วิถีชีวิตของชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น สำนึกจิตอาสา การพัฒนาตนเอง ทักษะการปฏิบัติงานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

King's philosophy and sciences, new theory, sustainable economy, the royal's initiative projects, communities' way of life, local intellect, public mindfulness, self-development, practical skills for sustainable development

รหัสวิชา ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา น(บ-ป-อ)

GEN0110 สำนึกไทย 3(3-0-6)

Thai Consciousness

ลักษณะทั่วไปและวิวัฒนาการของสังคมไทย แนวทางการดำเนินชีวิตของคนไทยตั้งแต่เกิดจนตาย ประเพณี วัฒนธรรม ภูมิปัญญา ค่านิยม การให้คุณค่า คุณธรรมและจริยธรรม การเมือง การปกครอง เอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของความเป็นไทย วิถีแห่งความเป็นไทย และทิศทางการพัฒนาของสังคมและวัฒนธรรมไทย

General characteristic and evolution of Thai society, way of life of Thai people from birth to death, customs, culture, local intellect, value, value raising, moral and ethics, politics, governance, uniqueness and Identity of being Thai and direction of the social and cultural development

GEN0111 การสร้างบุคลิกผู้นำ 3(3-0-6)

Building Leadership

ทฤษฎี แนวคิด หลักปฏิบัติ คุณลักษณะหน้าที่พื้นฐาน การควบคุม การตัดสินใจ การสื่อสาร การจูงใจ ภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบต่อสังคม การประยุกต์กับสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความเป็นผู้นำ

Theories, concept, practical rules, basic characteristic of responsibilities, controlling, decision making, communication, motivation, leadership, social responsibilities, the application of various situation for leadership development

GEN0112 ปัญญาไทยนอกรอบ 3(3-0-6)

Outside of the Box Thai Intellect

แนวคิด บทบาท คุณค่า แนวทางการพัฒนาที่แตกต่างจากเดิมของปัญญาไทย การสร้างสรรค์ และต่อยอดปัญญาไทย การประยุกต์แนวคิดปัญญาไทยต่อการดำเนินชีวิตในสังคมยุคใหม่และสร้างมูลค่าเพิ่มของปัญญาไทย

Concepts, roles, values, and guidelines on the alternative development of Thai intellect, the creation and the extension of Thai intellect, the application of Thai intellect to living one's life in modern society and adding value to Thai intellect

รหัสวิชา ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา น(บ-ป-อ)

GEN0113 แรงแบบดาลใจแห่งชีวิต 3(3-0-6)

Inspiration of Life

ความสำคัญของกระบวนการคิด พื้นอารมณ์และลักษณะการคิด กระบวนการทัศน์ในการผสมผสานความหลากหลายของแนวคิดและกระบวนการคิด กรณีศึกษาจากศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการดำเนินชีวิต

The importance of thinking process, basic emotion and thought characteristic, paradigm of the integration of various concepts to thinking process, case studies from various sciences to create inspiration of life

GEN0114 สีสังวรณกรรม 3(3-0-6)

Color of Literatures

ความหมายและขอบเขตของวรรณกรรม วิวัฒนาการของวรรณกรรมยุคปัจจุบัน วิธีการสร้างอารมณ์ขัน การอ่าน การวิเคราะห์ การตีความ และการวิจารณ์วรรณคดีโลกตะวันออก ตะวันตก และประเทศไทย การตระหนักและเห็นคุณค่าของวรรณกรรม

Definition and scope of literatures, evolution of contemporary literatures, the creation of humor, reading, analyzing, interpreting, and criticizing east and west literatures including those in Thailand, the awareness and the perception of the value of literatures

รหัสวิชา GEN0115	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ภาพยนตร์วิจักษณ์ Film Appreciation ความรู้ รูปแบบ ประวัติ พัฒนาการของภาพยนตร์ในโลกตะวันออก ตะวันตก และประเทศไทย องค์ประกอบการสร้างสรรคงานภาพยนตร์ทั้งในด้านโครงสร้าง ความเป็นมา ประเภท และรูปแบบการนำเสนอ เพื่อพัฒนาความรู้และความเข้าใจต่อภาพยนตร์ในฐานะผู้ชมและการประเมินสุนทรีย์ของภาพยนตร์ Knowledge, forms, history, development of moving pictures in the eastern and western world including Thailand, elements of film production including structure, origin, types and presentation forms with the purposes of the development of knowledge and the insight into moving pictures as film viewers and the evaluation of film appreciation	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
GEN0116	ความผิดหวังสู่ฝันที่เป็นจริง From Disappointment to a Dream Come True หลักการและแนวคิด การรับมือกับสภาวะปัญหาในชีวิต การเข้าใจตนเองและการปรับตัวเมื่อเผชิญกับปัญหาทางด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม การเรียนรู้เกี่ยวกับประสบการณ์ต่างๆ ในเชิงบวกและเชิงลบ หลักการดำเนินชีวิตเพื่อสร้างสุขในทุกมิติ Principles and concepts of coping with problems in life, the insight into oneself, self-adjustment when facing psychological, emotional, and social problems, awareness of various positive and negative experiences, and principles of living one's life for the creation of happiness in all dimensions	3(3-0-6)
GEN0201	การใช้ภาษาไทย Thai Usage ทักษะการใช้ภาษาไทยด้านการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียนตามหลักไวยากรณ์ เพื่อการสื่อสารและการนำเสนอผลงาน การใช้ภาษาไทยให้เหมาะสมกับกาลเทศะและมารยาททางสังคม Thai language usage based on grammar for speaking, listening, speaking, reading and writing for communication and presentation, appropriate Thai usage in variety of situation and social manners	3(3-0-6)
GEN0202	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes ภาษาไทยเพื่อการศึกษาการเรียนรู้ การแสดงความคิดเห็น เชิงวิชาการ การเขียนรายงาน และการอ้างอิง การใช้สารสนเทศเพื่อการสืบค้นข้อมูลจากสื่อหลากหลายทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการนำเสนองานเชิงวิชาการ Thai language study skills, expressing academic opinions, writing reports with citing references, information retrieval of printed and electronic materials for academic presentation	3(3-0-6)

รหัสวิชา GEN0203	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ Thai for Career ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการทำงาน การเขียนใบสมัครงาน การเขียนประวัติส่วนตัว การเขียนหนังสือราชการ การเขียนบันทึก การเขียนรายงานการประชุม การแนะนำตนเอง และการใช้ภาษาไทยในสื่อสังคมออนไลน์ การนำเสนอผลงานในที่สาธารณะและ/หรือการสื่อสารในกลุ่มใหญ่	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
Skills of Thai language usage for future career; completing application forms, writing resumes, writing official letters, taking notes, writing meeting minutes, self-introduction and Thai language usage on social network, oral presentation in public and/ or mass communication		
GEN0204	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น English for Communication and Information Retrieval การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การพักทนายทำ ความรู้จัก การบรรยายลักษณะ การพูดถึงเหตุการณ์ในอดีต การใช้ภาษาทางโทรศัพท์ การบรรยายสถานที่ตั้ง และทิศทาง การให้คำสั่ง การแก้ไขปัญหา การให้คำแนะนำ การสืบค้นสารสนเทศทางอิเล็กทรอนิกส์ การอ้างอิง การเรียนรู้จากสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และสื่อสิ่งพิมพ์	3(3-0-6)
English of daily life Communication in various situations; greeting and getting to know one another, giving description, talking about the past, talking on the phone, describing places, locations and directions, giving instructions, problem solving, giving advice, electronic information retrieval; citing references and learning from electronic databases as well as printed materials		
GEN0205	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การให้ข้อมูล การสรุปความ และแสดงความคิดเห็น กลวิธีการอ่าน การเขียนในชีวิตประจำวัน การอ้างอิง และการใช้พจนานุกรม เพื่อการอ่านและการเขียน โดยใช้สื่อระบบสารสนเทศ และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์	3(3-0-6)
English for communication, including giving information, writing summary and expressing opinion; reading strategies; writing in daily life; citing references and using dictionary for reading and writing via Information system and electronic databases		

รหัสวิชา GEN0206	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาการเรียนรู้ การแสดงความคิดเห็น เชิงวิชาการ การเขียนรายงาน และการอ้างอิง การใช้สารสนเทศเพื่อการสืบค้นข้อมูลจากสื่อหลากหลายทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำเสนองานเชิงวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ English for study skills; giving academic opinions, writing reports with citing references, electronic information retrieval using a variety of media including printed as well as electronic materials for academic presentation in various forms	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
GEN0207	ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบวิชาชีพ English for Career Development ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน การเขียนใบสมัคร การเขียนประวัติส่วนตัว การเขียนหนังสือราชการ การเขียนบันทึก การเขียนรายงานการประชุม การแนะนำตนเอง และการใช้ภาษาอังกฤษบนสื่อสังคมออนไลน์ การนำเสนอผลงานในที่สาธารณะและ/หรือการสื่อสารในกลุ่มใหญ่ Skills of English language usage for future career; completing application forms, writing resumes, writing official letters, taking notes, writing meeting minutes, self-introduction and English language usage on social network, oral presentation in public and/or mass communication	3(3-0-6)
GEN0208	ภาษาอังกฤษเพื่อการดูแลสุขภาพ English for Health Care ศัพท์ภาษาอังกฤษพื้นฐานทางด้านสุขภาพ ทักษะการอ่านและการสื่อสาร การดูแลสุขภาพ ความสามารถในการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาและเอกสารกำกับยา การค้นหาและศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับโรคที่พบบ่อย การป้องกันโรค เพื่อประโยชน์ในการดูแลตนเองและครอบครัว Basic English medical terminology relating to health, reading skills and communication for health care, ability to create the understanding of medicine usage and medical labels in English, information retrieval and further study of frequently found illnesses and the prevention of the diseases for the benefit of the individual and the family	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEN0209	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอและการพูดในที่สาธารณะ Public Speaking and Presentation Skills in English หลักการพูดภาษาอังกฤษในที่ชุมชนโดยคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ในการพูด การกล่าวแนะนำตนเอง การกล่าวเปิดและกล่าวปิด การเตรียมเค้าโครงเรื่องที่จะพูด การเอาชนะอุปสรรคต่างๆที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการพูด วิธีการสอดแทรกอารมณ์ขัน และการเลือกหัวข้อที่เหมาะสม English Public speaking and presentation skill in the areas of defining audience, objectives of presentation, self- introduction, dynamic opening and closing, appropriate transition, organizing and developing ideas, preparing both mentally and physically, fighting fear, humor techniques, and selecting appropriate topics	3(3-0-6)
GEN0210	วาทกรรมภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร Discourse English for Communication ความสำคัญ และประเภทของการพูด หลักการปฏิบัติเบื้องต้นในการพูด การเปล่งเสียง การฝึกปฏิบัติการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานจริง และการใช้ชีวิต โดยเน้นการอภิปราย การนำเสนอ การกล่าวสุนทรพจน์ และการโต้วาที The importance and types of speaking, basic principles of speaking, utterance, listening, speaking, reading and writing practices for the application at work and real life with an emphasis on discussions, presentation, delivering speech, and debates	3(3-0-6)
GEN0211	ภาษาจีน Chinese Language การใช้ภาษาจีน ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด สื่อสารเรื่องราวในสถานการณ์จริง/จำลอง เพื่อให้เกิดความสามารถทางภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และมีความเข้าใจด้านสังคม ประเพณีและวัฒนธรรม Chinese language usage including listening, speaking, reading and writing for knowledge and idea exchanging, and communication in authentic situations /simulation to build up language competence for daily communication with the insight into social, custom and culture	3(3-0-6)

รหัสวิชา GEN0212	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ภาษาพม่า Burmese Language การใช้ภาษาพม่า ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด สื่อสารเรื่องราวในสถานการณ์จริง/จำลอง เพื่อให้เกิดความสามารถทางภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และมีความ เข้าใจด้านสังคม ประเพณีและวัฒนธรรม Burmese language usage including listening, speaking, reading and writing for knowledge and idea exchanging, and communication in authentic situations /simulation to build up language competence for daily communication with the insight into social, custom and culture	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
GEN0213	ภาษาเขมร Khmer Language การใช้ภาษาเขมร ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด สื่อสารเรื่องราวในสถานการณ์จริง/จำลอง เพื่อให้เกิดความสามารถทางภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และมีความเข้าใจด้านสังคม ประเพณีและวัฒนธรรม Khmer language usage including listening, speaking, reading and writing for knowledge and idea exchanging, and communication in authentic situations /simulation to build up language competence for daily communication with the insight into social, custom and culture	3(3-0-6)
GEN0214	ภาษาลาว Lao Language การใช้ภาษาลาว ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด สื่อสารเรื่องราวในสถานการณ์จริง/จำลอง เพื่อให้เกิดความสามารถทางภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และมีความ เข้าใจด้านสังคม ประเพณีและวัฒนธรรม Lao language usage including listening, speaking, reading and writing for knowledge and idea exchanging, and communication in authentic situations /simulation to build up language competence for daily communication with the insight into social, custom and culture	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEN0215	ภาษาเวียดนาม Vietnamese Language การใช้ภาษาเวียดนาม ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด สื่อสารเรื่องราวในสถานการณ์จริง/จำลอง เพื่อให้เกิดความสามารถทางภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และมีความเข้าใจด้านสังคม ประเพณีและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
	Vietnamese language usage including listening, speaking, reading and writing for knowledge and idea exchanging, and communication in authentic situations /simulation to build up language competence for daily communication with the insight into social, custom and culture	
GEN0216	ภาษามลายู Malay Language การใช้ภาษามลายู ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด สื่อสารเรื่องราวในสถานการณ์จริง/จำลอง เพื่อให้เกิดความสามารถทางภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และมีความเข้าใจด้านสังคม ประเพณีและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
	Malay language usage including listening, speaking, reading and writing for knowledge and idea exchanging, and communication in authentic situations /simulation to build up language competence for daily communication with the insight into social, custom and culture	
GEN0301	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร Information Technology for Communication หลักการ ความสำคัญ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย การจัดการฐานข้อมูล ข้อมูลขนาดใหญ่ การใช้งานอินเทอร์เน็ต พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศสู่โลกดิจิทัล พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ การใช้เทคโนโลยี เทคโนโลยีดิจิทัล ในมิติต่างๆ และการเปลี่ยนแปลงในโลกดิจิทัล	3(3-0-6)
	Principles, the importance, and fundamental knowledge of information technology, computer systems, data communications and networking, database management, big data, internet usage, development of information technology to the digital world, cybercrime act, application of digital technology in various dimensions, and digital world revolution	

รหัสวิชา GEN0302	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิต Science and Technology for Quality of Life ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ วิวัฒนาการ ความก้าวหน้า บทบาทการพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามการเปลี่ยนแปลงของโลกที่มีผลต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ Definition, the importance, benefits, evolution, progress, roles of the development of science and technology based on the changing world resulting in living a quality life	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
GEN0303	วิทยาศาสตร์กับสิ่งแวดล้อม Science and Environments การศึกษาทางวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับพฤติกรรมของสิ่งแวดล้อมต่อมนุษย์ และมนุษย์ต่อ สิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศเชิงบูรณาการ ทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ การอนุรักษ์ และ ปัญหามลพิษ มาตรฐานสิ่งแวดล้อม การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสมต่อคุณภาพชีวิต Scientific study relating to the effect of environmental behaviors on human and human behavior on environment, integrated ecosystem of natural resources, biological diversity, environmental conservation and pollution problems, environmental standard with the improvement of environment for suitable quality of life	3(3-0-6)
GEN0304	รู้เท่าทันดิจิทัล Digital Literacy การพัฒนาทักษะในความเข้าใจดิจิทัล พฤติกรรมสารสนเทศ มนุษยศาสตร์ดิจิทัล ทักษะ ดิจิทัล ความฉลาดทางดิจิทัล การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล จริยธรรมดิจิทัล การเป็นพลเมืองดิจิทัล สภาพแวดล้อมดิจิทัล การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล Development of Digital literacy, Information behavior, Digital Humanities, Digital skill, Digital Quotient, Integration of digital technology, Digital Ethics, Digital Citizenship, Digital Environment, Digital media literacy	3(3-0-6)
GEN0305	นันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต Recreation for Quality of Life แนวคิด ทฤษฎี ความหมายและความสำคัญของนันทนาการ ขอบข่ายและประเภทของ นันทนาการ การออกแบบกิจกรรมนันทนาการ การพักผ่อนด้วยกิจกรรมนันทนาการ การฝึกจิตเพื่อสุขภาพ กายและจิต Concepts, theories, meaning and the importance of recreation, scope and types of recreation, recreation activity design, relaxation with recreation activities, mind training for health and soul	3(3-0-6)

รหัสวิชา GEN0306	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา สุขภาพสำหรับชีวิตยุคใหม่ Health Care for New Gen	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
<p>การดูแลชีวิตและสุขภาพในมิติการส่งเสริม การป้องกัน การรักษา และการฟื้นฟู ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับชีวิต เพศ วัย โภชนาการ สภาวะเสี่ยงทางสุขภาพ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์สุขภาพตลอดจนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในรูปแบบสุขภาพองค์รวมกับชีวิตประจำวันได้</p>		
<p>Health care in the dimension of health promotion, health protection, treatment and rehabilitation in terms of life health factors of genders, ages, nutrition, health risk, including the application of holistic health science in daily life</p>		
GEN0307	มหัศจรรย์แห่งความคิด Miracle of Thought	3(3-0-6)
<p>หลักการแนวคิดธรรมชาติของการคิด กระบวนการคิดของมนุษย์อย่างเป็นระบบ การคิดเชิงระบบ การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดเชิงวิเคราะห์ การเชื่อมโยงความคิด และการผูกเรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวสาร การใช้เหตุผล และการประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์</p>		
<p>Principles and concepts of nature of thought, human's systematic thinking process, systematic thinking, critical thinking, analytic thinking, the integration of thought and the story composition, the analysis of data and information with reasons for application in creative daily life problem solving</p>		
GEN0308	อินโฟกราฟิก Info Graphic	3(3-0-6)
<p>กระบวนการคิด การวิเคราะห์ ภายใต้นแนวคิดข้อมูล สารสนเทศ หลักการออกแบบ หลักการนำเสนองาน การนำเสนอตัวตน ภาพลักษณ์ขององค์กร รวมถึงการถ่ายทอดประสบการณ์ผ่านสื่อสารสนเทศ</p>		
<p>Thinking process, analysis based on concept of information, principles of design, presentation of identity, organization images including experience through information technology</p>		
GEN0309	ชีวิตกับดิจิทัล Digital for Life	3(3-0-6)
<p>ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับดิจิทัล บทบาทดิจิทัลในฐานะแนวโน้มอันยิ่งใหญ่ ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสังคมไทยและสังคมโลกในหลากหลายรูปแบบ การก่อกำเนิดสิ่งปลูกสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมืออัจฉริยะ ควบคู่กับการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง เครือข่ายออนไลน์ พฤติกรรมการบริโภคผ่านเครื่องมือสื่อสาร กฎหมาย การทำธุรกิจ ให้บริการผ่านอินเทอร์เน็ตหรือสังคมออนไลน์ การดำรงชีวิตและการปรับตัวของมนุษย์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของดิจิทัลได้อย่างมีความสุขและปลอดภัยในแต่ละช่วงวัย</p>		
<p>Basic knowledge about digital, roles of digital as mega trends influencing the changes in Thai and Global societies in variety of forms, the invention of buildings, equipment and smart devices accompanied by the application of the Internet of Things, social network,</p>		

consumption behavior via communication devices, law, online or social network enterprise, living one's life in and human adjustment to the fast growing digital technology with happy and secure life in each age group

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEN0310	การส่งเสริมสุขภาพทางเพศ Sexual Health Promotion แนวคิดในการดูแลสุขภาพทางเพศ การเปลี่ยนแปลงทางเพศเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นจนถึงวัยผู้สูงอายุ การเตรียมความพร้อมก่อนสมรส การมีเพศสัมพันธ์อย่างมีความสุขและปลอดภัย การวางแผนครอบครัว โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และปัญหาสุขภาพทางเพศ ความเสี่ยงของคนในวัยต่างๆ ต่อโรคติดเชื้อ ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อโรคติดเชื้อ การป้องกันการและการดูแลตนเองเบื้องต้น	3(3-0-6)
	Concepts of sexual health care, sexual change from teen to elder, preparation for marriage, happy and safe sex, family planning, sexually transmitted diseases and sexual problems, risks of infectious diseases to people in various age groups, human's immune system to prevent infectious diseases, preliminary prevention and self-care	
GEN0311	ธรรมชาติบำบัด Natural Therapy ความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติบำบัดจากวิทยาศาสตร์การแพทย์ ศิลปะในการดำรงชีวิต และความลับเกี่ยวกับภูมิปัญญาชาวบ้านและสมุนไพร ผลของการศึกษา เหตุของการเกิดโรค มंत्रาบำบัด สมาธิบำบัด อาหาร และการออกกำลังกาย	3(3-0-6)
	Knowledge about natural therapy based on medical science, art in living one's life and secret of local intellect and herbs, results of the studies relating to causes of illnesses, mantra therapy, meditation therapy, food and exercising	
GEN0312	รู้เท่าทันภาวะการเงิน Financial Literacy ทฤษฎีเกี่ยวกับค่าของเงินและภาวะการเงิน หลักการ และวิธีการรู้เรื่องทางการเงินและคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการใช้เงินและธุรกิจในชีวิตประจำวัน การบริหารการเงินในชีวิตยุคปัจจุบันอย่างเหมาะสม หนี้ครัวเรือน นิติกรรมและสัญญาต่าง ๆ ด้วยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์หรือโปรแกรมสำเร็จรูปอย่างง่าย	3(3-0-6)
	Theories relating to the value of money and financial state, principles and methods of study concerning finance and mathematic relevant to financial activities and daily business transaction, suitable financial management in present day; household debts, various acts and contracts on electronic devices or easy application	

รหัสวิชา GEN0313	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การเต้น Dancing ทฤษฎี หลักการ ความรู้พื้นฐานสำหรับการเต้น สมรรถภาพทางกาย ทักษะการเคลื่อนไหวในการเต้น ความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของร่างกาย ความปลอดภัย การป้องกันการบาดเจ็บและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น Theories, principles, fundamental knowledge of dancing, physical performance, dance movement skills, body 's strength and flexibility, security, prevention of injuries and basic first aid	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
GEN0314	โยคะ Yoga ความสำคัญและประโยชน์ของการฝึกโยคะ การเตรียมความพร้อมของร่างกาย การยืดเหยียดข้อต่อและกล้ามเนื้อ เทคนิคการเกร็งและคลายกล้ามเนื้อ การฝึกท่าอาสนะต่าง ๆ การควบคุมลมหายใจ การผ่อนคลายอย่างลึกและปลอดภัยในการฝึก The importance and benefits of yoga practice, body preparation, joint and muscle stretching, muscle tightening and relaxing techniques, various practices of yoga figures, breathe control, deep and secure relaxing practice	3(3-0-6)
GEN0315	ชีวิตเลิกอ้วน Never Get Fat Again ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ บทบาทและผลกระทบของอาหารให้พลังงานต่อการควบคุมน้ำหนักตัว ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวที่เหมาะสมกับสุขภาพ การกำหนดอาหารที่ให้พลังงานและสารอาหารสำหรับการลดน้ำหนัก และการออกกำลังกายเพื่อการควบคุมน้ำหนัก Knowledge about health, roles and impacts of food providing energy leading to weight control, the correlation between suitable body weight and good health, food specification of energy and nutrition for weight reduction and exercising for weight control	3(3-0-6)
GEN0316	ศาสตร์แห่งการชะลอวัย Science of Anti-Aging หลักการ ความรู้เกี่ยวกับความงามและสุขภาพที่ดีบนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์ โภชนาการเพื่อความงามและสุขภาพการชะลอวัย ผลิตภัณฑ์และการเสริมความงาม ความฉลาดในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ Principles, knowledge concerning beauty and good health based on science, nutrition for beauty and anti-aging, products and beauty modification, tips for wise product choice	3(3-0-6)

รหัสวิชา GEN0317	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ศาสตร์และศิลป์แห่งอาหารชาววัง State of the Art of Royal Cuisine ความรู้เรื่องอาหาร ความสัมพันธ์ของอาหารและโภชนาการต่อสุขภาพบนพื้นฐานของอาหารชาววัง บทบาทของอาหารชาววังในปัจจุบัน สังคมและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับอาหารชาววัง การประเมินข้อมูลด้านอาหารและโภชนาการของอาหาร Knowledge about royal cuisine, correlation between cuisine and healthy nutrition based on royal cuisine, roles of royal cuisine nowadays, social and culture relating to royal cuisine, the evaluation of cuisine recipes and nutrition value of royal cuisine	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
GEN0318	รักปลอดภัย Safe Sex ความรู้ธรรมชาติของเพศ บทบาท ความเชื่อและวัฒนธรรมเกี่ยวกับเพศ พัฒนาการ ความเปลี่ยนแปลง และความผิดปกติทางเพศ การป้องกันและปัญหาที่เกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ การวางแผนครอบครัว การปรับตัวและการอยู่ร่วมกันอย่างเท่าเทียมกันในสังคมปัจจุบัน Awareness of nature of sex, roles, beliefs and culture relating to sex, evolution, deviance, and abnormality of sex, the prevention and problems concerning sexual intercourse, family planning, self-adjustment and living equally in the present society	3(3-0-6)
GEN0319	ผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล Entrepreneurship in Digital แนวคิด ทฤษฎี และกระบวนการการเป็นผู้ประกอบการ สตาร์ทอัป โดยเน้นการสร้างสรรคนวัตกรรม ตัวแบบการทำธุรกิจ หลักการบริหารจัดการสำหรับการเป็นผู้ประกอบการ การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีไปสู่เชิงพาณิชย์ กฎหมายการประกอบการ และการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันเพื่อการค้า Concepts, theories and process of being start-up entrepreneurs with an emphasis on innovative creation, business models, principles of administrative management for entrepreneurs, the application of innovation and technologies for commercial purposes, laws relating to business operation and the use of applications for commerce	3(3-0-6)

รหัสวิชา IND1208	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม English for Industrial Work	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
<p>การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานด้านอุตสาหกรรม โดยมุ่งพัฒนาและฝึกฝนทักษะด้านการอ่าน การเขียน การฟัง และการพูดในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานอุตสาหกรรม การอ่านบทความด้านเทคนิค บันทึกข้อความ คู่มือการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรผลิตภัณฑ์ ตามระบบมาตรฐานอุตสาหกรรม เขียนรายงานสั้น ๆ บรรยาย และนำเสนอ</p>		
<p>English usage for communication in industrial works, developing and practicing skills of reading, writing, listening, and speaking through activities related to industrial works, reading a technical article, memorandum, manual of tools, equipment, and machine according to industrial standard system, brief report writing describing, and presentation</p>		
IND3901	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Preparation for Professional Experience in Industrial Technology	1(45)
<p>จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้านการรับรู้ ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติแรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวกับงานในวิชาชีพนั้นๆ ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ และการไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เทคนิคการนำเสนอโครงการหรือผลงาน การเขียนและนำเสนอรายงานทางวิชาการ รวมทั้งการหาสถานที่ฝึกงาน และการเตรียมตัวก่อนการออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</p>		
<p>Providing students before occupational training regarding characteristics perception and occupations opportunities, developing students on their knowledge, skill, attitude, motivation, and suitable personality for the profession, providing differences scenarios regarding the workplace, basic knowledge, and techniques for a professional job applying in the industrial business, preparation for proposal presentation or academic report writing, finding a suitable workplace for training and preparation before professional training</p>		
MTT1101	การจัดการสมัยใหม่ Modern Management	3(3-0-6)
<p>ประเภทขององค์การ การจัดการองค์การ การวางแผน การจัดองค์กร การจัดบุคคล การอำนวยความสะดวก การประสานงาน การติดต่อสื่อสารภายในองค์กร หลักการจัดการและหน้าที่สำคัญของฝ่ายบริหาร การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงขององค์การ เครื่องมือทางการจัดการสมัยใหม่</p>		
<p>Types of organization, management of organization, planning, organizing, personnel management, directing, coordination, Internal communication in organization, principles and important roles of management, analysis of environment, risk management and modern management tools</p>		

รหัสวิชา MTT1102	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา เศรษฐศาสตร์สำหรับการจัดการ Economics for Management หลักการและทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ที่ประยุกต์กับการจัดการ อุปสงค์ อุปทาน วัฏจักรธุรกิจ การลงทุน การวางแผนงบประมาณ พื้นฐานการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนของโครงการ ค่าเสื่อมราคา การประเมินค่าการทดแทนทรัพย์สิน Principles and economic theories applied to management, demand, supply, business cycle, investment, budget planning, including, basic of feasibility study, project risks and uncertainties, depreciation and assessment for property replacement	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
MTT2101	กฎหมายสำหรับเทคโนโลยีการจัดการ Laws for Management Technology กฎหมายที่เกี่ยวกับลักษณะเชิงกายภาพทางการจัดการ อาคาร โรงงาน สำนักงาน แรงงานสัมพันธ์ ความปลอดภัย พลังงานและสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมการลงทุน เอกสารสัญญา และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง Laws related to physical environment in management, building, factory, office, Labor relations, safety, energy and environment, investment promotion, documents and contract, including other related laws	3(3-0-6)
MTT3101	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Human Resource Management for Industrial Technology แนวคิดทางการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในบริบทของเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การวางแผนกำลังคน การวิเคราะห์งาน กระบวนการดำเนินงานที่สำคัญทางการจัดการทรัพยากรมนุษย์ สหภาพแรงงานสัมพันธ์ กรณีศึกษาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Human resource management concepts in the context of industrial technology, manpower planning, job analysis, key human resource management processes, labor relations union and case study in industrial technology organization	3(2-2-5)
MTT3102	การประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม Industrial and Business Operations รูปแบบและการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรม แผนธุรกิจ การจัดหาเงินทุน การวางแผนการตลาด การวางแผนการดำเนินงาน การประเมินผลการดำเนินงาน การเป็นผู้ประกอบธุรกิจรายใหม่ การจัดธุรกิจจำลอง Industrial business forms and operations, business plan, financing, marketing planning, operations planning, performance evaluation, business start-up and business mock-up	3(2-2-5)

รหัสวิชา MTT4102	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การจัดการโครงการ Project Management ความหมายของโครงการและการจัดการโครงการ ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การคัดเลือกโครงการ การวางแผนโครงการ การจัดองค์กร การวิเคราะห์ความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงของการดำเนินงานโครงการ การติดตามและควบคุมการดำเนินงานโครงการ การประเมินผล การปิดโครงการ และการรายงานโครงการ Definitions of project and project management, project feasibility study, project selection, project planning, project organization, project risk analysis and management, project implementation, project monitoring and controlling, project evaluation, project closure and project reporting	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
MTT4901	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีการจัดการ Field Experience in Management Technology วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : IND3901 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการจริง ในสถานประกอบการภาครัฐหรือภาคเอกชน ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมงปฏิบัติการ นักศึกษาต้องเขียนรายงานการฝึกปฏิบัติงานเป็นรายบุคคล ศึกษาปัญหาหน้างาน นำเสนอเป็นรายงานทางวิชาการ แนวทางการแก้ไข รวมถึงผลการแก้ไขและสรุปประมวลความรู้ที่ได้รับจากการฝึกงาน Prerequisite : IND3901 Preparation for Professional Experience in Industrial Technology Work apprenticeship in a real workplace, such as a government agency or a private company, the required working hours are not less than 450 operating hours, Each student is expected to write a work report individually illustrating the incurred on-site problems, moreover, they have to present a technical report, solution, results, and summary of knowledge gained	5(450)
EFM1221	การศึกษาแบบทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม Architectural and Engineering Drawing ทฤษฎีและมาตรฐานในการเขียนแบบ สถาปัตยกรรมและวิศวกรรมระบบอาคาร ศึกษาการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการเขียนแบบ สามารถอ่านแบบและวิเคราะห์ สัญลักษณ์และรายละเอียดต่าง ๆ ที่ระบุในแบบได้ การเข้าใจรายละเอียดในรายการประกอบแบบ Theory and standard of the drawing in architectural and engineering in building systems, equipment and instruments in construction drawing, read and analyze symbol and details, understanding of the specification	3(2-2-5)

รหัสวิชา EFM1222	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ความรู้พื้นฐานทางสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม Introduction to Architecture and Landscape Architecture หลักการ และทฤษฎีเบื้องต้นในการออกแบบสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม การวางผัง การออกแบบและปรับปรุงพื้นที่ การจัดสัดส่วนการใช้พื้นที่ใช้สอยของมนุษย์และพฤกษศาสตร์ การจัดระบบ การสัญจร การศึกษาลักษณะพื้นที่ไม้ รวมถึงวัสดุอุปกรณ์และการบำรุงรักษา Basic principles and theories of architecture and landscape, planning, design and redevelopment of the area, the ratio of the area between human and botanies, traffic and access management, study of botanies, including the equipment and maintenance	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
EFM1223	การตลาดและการสื่อสาร Marketing and Communication หลักการตลาด การนำทฤษฎีการตลาดและการประชาสัมพันธ์มาประยุกต์ใช้กับการบริหาร ทรัพยากรอาคาร ระบบการตลาดและเป้าหมาย พฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายทางการตลาด การศึกษาคู่แข่ง การวางแผนและการสร้างกลยุทธ์ ในการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การใช้สื่อในการกำหนดวัตถุประสงค์ งบประมาณและการดำเนินการ การส่งเสริมการขาย ตลอดจนกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการตลาดและการ โฆษณาประชาสัมพันธ์ Theory of marketing and public relations, applications to facility management, marketing system, behavior of the target group, competitors study, planning and strategies in advertising, using the media to define objectives, budget and operation in marketing, promotion, laws related to marketing and advertising	3(2-2-5)
EFM1231	ความรู้พื้นฐานทางธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ Introduction to Real Estate Business ความรู้พื้นฐานในงานอสังหาริมทรัพย์ ขั้นตอนกระบวนการในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เริ่ม ตั้งแต่การวางรูปแบบโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้น การก่อสร้าง จนถึงกระบวนการส่งมอบ โครงการ และยังเกี่ยวข้องกับ ประเภทของอสังหาริมทรัพย์ อาชีพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง Basic of knowledge in real estate business, inclusive of the real estate project development process since project conceptualization stage, basic of feasibility analysis in construction and execution till the project handover stage, this also regards to the type of real estate, careers and related departments	3(2-2-5)

รหัสวิชา EFM1321	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศในวิชาชีพ Information Technology in The Profession ความรู้พื้นฐานในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ศึกษาการสร้างฐานข้อมูล รวบรวมข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศบนเครือข่าย การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ การนำอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งมาใช้จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในงานอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร Basic knowledge in information technology systems, studying the construction of database, data collection, data storage, communication information exchange on the network, data analysis for decision making, using the internet of things to manage information technology in real estate and facility management	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
EFM1322	การบริหารพื้นที่ 1 Space Management 1 ความรู้เบื้องต้น ความสำคัญ วัตถุประสงค์ ความจำเป็นในการบริหารจัดการพื้นที่ในเชิงพาณิชย์สำหรับงานบริหารทรัพยากรอาคาร ศึกษาแนวความคิด หลักการ และทฤษฎีการบริหารจัดการพื้นที่ เรียนรู้วิธีการสำรวจ การประเมินพื้นที่ การวางแผนการบริหารจัดการ กระบวนการจัดทำงบประมาณเบื้องต้น และวิธีการประสานงานกับผู้ออกแบบ To understand the basic knowledge, the principle importance objective indispensability of commercial space management in facility management (FM), to understand of the concept principle theory space surveying space assessment and space planning preliminary budgeting and project coordination	3(2-2-5)
EFM1723	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในวิชาชีพ English for Communication in The Profession การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การสืบค้นและการนำเสนอในวิชาชีพการจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร มุ่งพัฒนาและฝึกฝนทักษะด้านการอ่าน การเขียน การฟัง การพูด ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง English usage for communication, searching and presentation in the professional management of real estate and facility management, focusing on developing and practicing reading, writing, listening and speaking skills in activities related to professional practices and related businesses	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
EFM2222	การบริหารทรัพยากรอาคาร 1 Facility Management 1 หลักการบริหารทรัพยากรอาคาร แนวคิด ทฤษฎี องค์ประกอบ นิยามศัพท์ เทคนิคทางการบริหารทรัพยากรอาคาร งานสินทรัพย์ วงจรชีวิตของอาคาร การบริหารทรัพยากรอาคารในองค์กร การจัดหน่วยงานบริหารทรัพยากรอาคาร Principle of facility management, concept theories and technical terms, resource management, building life cycle and the administration in building	3(2-2-5)
EFM2223	การจัดการความปลอดภัยและการควบคุมอาคาร Security Management and Building Controls การจัดการความปลอดภัย การกำหนดพื้นที่ความปลอดภัย ความรู้เบื้องต้นในการตรวจสอบงานอาคาร ระเบียบวิธีปฏิบัติในการทำงาน การจัดการการจราจร การจัดวางป้ายสัญลักษณ์ การเตือน การกำหนดเส้นทางการจราจร การกำหนดสิทธิและการอนุญาตในการเข้าถึงพื้นที่ การจัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการนำเทคโนโลยีมาใช้ควบคุมอาคาร Security management, defining safety areas work procedures, systems, methods, and procedures of building inspection, traffic management layout, signs, warning, traffic routing, defining rights and permission to access areas, preparing construction documents including the use of technology to control buildings	3(2-2-5)
EFM2231	การจัดการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ Management for Real Estate Business การจัดการอสังหาริมทรัพย์และที่ดิน ตั้งแต่การพิจารณาการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนอสังหาริมทรัพย์ ทั้งรูปแบบการลงทุนที่ได้รายได้เป็นประจำ หรือได้รับรายได้ในรูปแบบอื่น กองทุนอสังหาริมทรัพย์ การปล่อยเช่า This regards to the real estate property and land management, it includes a decision making toward investment in real estate, both direct and indirect investment, the related factors that engage with real estate, whether the investment that gain the recurring income, or other types of income such property fund, REIT or renting properties	3(2-2-5)

รหัสวิชา EFM2232	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การบริหารพื้นที่ในงานธุรกิจอาคารยุคใหม่ Space Management in Modern Building Business แนวความคิด หลักการ และทฤษฎีการบริหารจัดการพื้นที่ ความรู้เบื้องต้น ความสำคัญ วัตถุประสงค์และความจำเป็นในการบริหารจัดการพื้นที่ในเชิงพาณิชย์สำหรับงานบริหารทรัพยากรอาคาร เรียนรู้วิธีการสำรวจ การจัดสรรพื้นที่ การประเมินพื้นที่ การวางแผนและบริหารจัดการพื้นที่รูปแบบใหม่ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในธุรกิจอาคารยุคใหม่ ให้เกิดความเหมาะสมและตอบสนองตรงตามความต้องการของผู้ใช้อาคารในธุรกิจแต่ละประเภท Concepts principles and theories of space management, introduction importance objectives, and necessity of commercial space management for facility management, learn how to survey, land subdivision, area evaluation, new space planning and management, the use of technology in modern building business to be appropriate and to meet the needs of building users in each type of business	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)22
EFM2321	วัสดุอาคารและการบำรุงรักษา Building Materials and Maintenance องค์ประกอบอาคาร วัสดุอาคาร คุณสมบัติของวัสดุก่อสร้าง เทคโนโลยี นวัตกรรม การดูแล บำรุงรักษา เครื่องมือที่ใช้ในการบำรุงรักษา การเลือกใช้วัสดุที่มีผลกระทบต่อผู้ใช้อาคารและสิ่งแวดล้อม Building elements, building materials, properties of construction materials, technology, innovation, maintenance, tools for maintenance, selection of materials that affect building users and the environment	3(2-2-5)
EFM2322	การบริหารพื้นที่ 2 Space Management 2 วิชาที่ต้องเรียนก่อน : EFM1322 การบริหารพื้นที่ 1 การนำความรู้ในการบริหารจัดการพื้นที่ในเชิงพาณิชย์สำหรับงานบริหารทรัพยากรอาคาร มาประยุกต์ใช้กับการบริหารพื้นที่ ให้เกิดความเหมาะสมและตอบสนองตรงตามความต้องการของผู้ใช้พื้นที่สำหรับอาคาร และธุรกิจแต่ละประเภท Prerequisite: EFM1322 Space Management 1 Applying the knowledge of commercial space management in facility management to suit with physical building infrastructure meet the need of the users and aligning with business demand	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
EFM2323	การเขียนแบบทางสถาปัตยกรรมด้วยคอมพิวเตอร์ Computer-Aided Architectural Drawing หลักทั่วไปของการออกแบบ เขียนแบบทางสถาปัตยกรรม เน้นการใช้คอมพิวเตอร์ในการฝึกปฏิบัติการเขียนแบบทางสถาปัตยกรรม การใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบเขียนแบบ ฝึกปฏิบัติการเขียนแบบ แปลน รูปด้าน รูปตัด และ แบบขยายในลักษณะงาน 2 มิติ เพื่อส่งเสริมการทำงานในหน่วยงาน อสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร	3(2-2-5)
	Principles of design and architectural drawings, computer application in architectural drawings aid design, shape, cross section and extended in a two-dimensional work to support in Real Estate and facility management division	
EFM2324	สัมมนาในวิชาชีพ Seminar in the Profession หลักการ แนวทาง ปัญหา การจัดสัมมนาในวิชาชีพ ร่วมกันวิเคราะห์ วิจัย อภิปรายในประเด็นที่สนใจ ศึกษาค้นคว้าข่าวหรือเหตุการณ์ นำเสนอหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพการจัดการ	3(2-2-5)
	Principle, guiding, problem solving in real estate and facility management Profession, discussion in problem study, research news and events, presentations on topics related to management profession	
EFM2325	การจัดการความขัดแย้งและการเจรจาต่อรอง Conflict Management and Negotiation นิยาม แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการจัดการความขัดแย้ง การวิเคราะห์ความขัดแย้ง องค์ประกอบและสาเหตุของความขัดแย้ง การเผชิญปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยหลักสันติวิธี จริยธรรมและศีลธรรม การแก้ปัญหาความขัดแย้งในชีวิตและสังคม เครื่องมือในการวิเคราะห์ความขัดแย้ง กรณีศึกษา และการเจรจาต่อรอง ความหมาย ความสำคัญของการเจรจาต่อรอง วิเคราะห์ประเมิน จุดอ่อน จุดแข็งของสถานการณ์ในการเจรจาต่อรอง การวางแผนและการเลือกใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการเจรจาต่อรอง เพื่อให้การเจรจาต่อรองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมาย	3(2-2-5)
	Definitions concepts theories about conflict management which consist of conflict analysis elements and causes of conflicts, coping effort and the guideline to solve conflicts through peaceful methods ethics and morals solving conflicts in life and society, tools for conflict analysis, case studies and negotiation including meaning, the importance of negotiation analyze of weaknesses and strengths of the situation in negotiation planning and selection of techniques in order to negotiate efficiently and achieve the goal	

รหัสวิชา EFM2331	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การเรียนรู้ภาคปฏิบัติในการจัดการทรัพยากรอาคาร Work-Based Learning in Facility Management นักศึกษาฝึกปฏิบัติการด้านการจัดการทรัพยากรอาคารในสถานประกอบการ หรือหน่วยงาน ที่สาขาฯ กำหนด เพื่อให้เข้าใจองค์ประกอบพื้นฐานของการจัดการทรัพยากรอาคารในอาคารสำนักงานและ อาคารพาณิชย์กรรม โดยศึกษาระบบประกอบอาคาร การดูแลและบำรุงรักษาระบบประกอบอาคาร การ บริหารจัดการพื้นที่ การจัดองค์กร การบริหารการเงิน มีระยะฝึกปฏิบัติงานใน 1 ภาคการศึกษา ภายใต้การ ดูแลของอาจารย์ผู้สอนและพนักงานพี่เลี้ยงในสถานประกอบการ และประเมินผลการฝึกปฏิบัติการจาก อาจารย์ผู้สอนและสถานประกอบการต้นสังกัด โดยประเมินจากเวลาฝึกปฏิบัติ รายงานการศึกษาโครงการ และผลทดสอบความสามารถในการปฏิบัติงาน	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
	Students practice in facility management in the workplace or departments specified by the branch in order to understand the basic components of facility management in office buildings and commercial buildings, by studying the building equipment system, care and maintenance of equipment systems, space management organization management financial management, there is a practice period in 1 semester under the supervision of teachers and mentors in the workplace, and evaluate the training practices from teachers and workplaces by assessing from practice time project study report and the results of the ability test	
EFM3221	การบัญชีและการเงินในการจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร Accounting and Finance for Real Estate and Facility Management ความรู้พื้นฐานงบดุล งบการเงินและงบกำไรขาดทุน การจัดทำงบประมาณรายรับรายจ่าย การนำเสนอรายงานการบัญชีและการเงิน การวิเคราะห์รายงานทางการเงินการบัญชีและการเงิน Fundamental knowledge of finance and profit allocation, budgeting, income and expenses, accounting and financial report presentation, financial statement analyzing	3(2-2-5)
EFM3222	การบริหารทรัพยากรอาคาร 2 Facility Management 2 วิชาที่ต้องเรียนก่อน : EFM2222 การบริหารทรัพยากรอาคาร 1 การบริหารอาคารสำนักงาน การบริหารศูนย์การค้า การบริหารคอนโดมิเนียม การจัดทำ รายชื่อ การทำแผนฉุกเฉินสำหรับการบริหารอาคาร การบริหารคอนโดมิเนียมระดับสูง กฎหมายนิติบุคคล อาคารชุด การบริหารหมู่บ้านจัดสรร นิติบุคคลบ้านจัดสรร Prerequisite: EFM2222 Facility Management 1 Facility management in office shopping center condominium and housing, contingency plans for the facility management, and juristic person's law	3(2-2-5)

รหัสวิชา EFM3224	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การบริหารความเสี่ยงในวิชาชีพ Risk Management in The Profession กระบวนการบริหารความเสี่ยงในวิชาชีพการบริหารทรัพยากรอาคาร นิยามความเสี่ยง การระบุความเสี่ยง การวิเคราะห์ที่มา วิธีการจัดการความเสี่ยง และการลดความเสี่ยง การจัดทำแผนและคู่มือรองรับความเสี่ยง การจัดทำแผนความต่อเนื่องของธุรกิจ การซ่อมแผนรองรับความเสี่ยง รวมถึงการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ความปลอดภัยในอาคาร	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
	<p>Typical risk management processes in facility management disciplines containing with the definition of risks, the risk identifications, risks analysis and assessment, included the risk treatment and mitigation methods, this process also included the settling of risk management plan, risk responding manual, business continuity planning (BCP), the preparation of risk management plan as well as the promotion of the buildings' safety and security</p>	
EFM3225	พื้นฐานการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ Introduction to Feasibility Study ความรู้พื้นฐานในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ทั้งด้านกายภาพ การตลาด และการเงิน ปัจจัยอื่นๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจดำเนินโครงการ ปัจจัยที่กระทบต่อความเป็นไปได้และความอยู่รอดของโครงการ รวมถึงการปฏิบัติจำลองการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	3(2-2-5)
	<p>Fundamental knowledge in project feasibility study includes physical attributions, marketing study and financial study in order to make decision towards project development, the factors that may impact to the project feasible and vitality including the project feasibility analysis workshop</p>	
EFM3321	ระบบอาคาร 1 Building System 1 ทฤษฎีและหลักการของระบบประกอบอาคารต่าง ๆ ภายในอาคาร ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง ระบบขนส่งในอาคาร ระบบป้องกันฟ้าผ่า ระบบรักษาความปลอดภัย และระบบอื่น ๆ ที่มีความสำคัญกับอาคาร รวมถึงการประสานการทำงานของระบบอาคาร	3(2-2-5)
	<p>Theory and principles of building assembly systems within the building , electrical and communication systems, air conditioning and ventilation systems, sanitation and firefighting systems, building transportation system, lightning protection system, security systems and other systems that are important to the building Including the coordination of the building system</p>	

รหัสวิชา EFM3322	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ระบบอาคาร 2 Building System 2	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
---------------------	--	----------------------

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : EFM3321 ระบบอาคาร 1

การกำกับ ควบคุม การจัดการ การบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบต่าง ๆ ภายในอาคาร ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง ระบบขนส่งในอาคาร ระบบป้องกันฟ้าผ่า ระบบรักษาความปลอดภัย และระบบอื่น ๆ ที่มีความสำคัญกับอาคารรวมถึงการบริหารโครงการย่อย ขั้นตอนการดำเนินงาน ตรวจสอบ ติดตาม วิเคราะห์และประเมินผล เพื่อให้การบำรุงรักษาเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ภายใต้กรอบระยะเวลาและงบประมาณ เพื่อกำหนดงบประมาณ

Prerequisite: EFM3321 Building System 1

Supervision management maintenance of systems and equipment of various systems within the building , electrical and communication systems, air conditioning and ventilation systems, sanitation and firefighting systems, building transportation system, lightning protection system, security systems and other systems that are important to the building Including sub-project management operational procedures for inspection, monitoring, analysis and evaluation for the most effective maintenance within the time frame and budget to determine the budget

EFM3323	การตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพอาคาร Building Inspection and Building Efficiency	3(2-2-5)
---------	--	----------

ระบบ วิธีการ และขั้นตอนในการตรวจสอบงานอาคาร การบริหารข้อแก้ไขในงานก่อสร้าง ประเมินและปรับแต่งสภาพอาคาร การจัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การรับประกันผลงานก่อสร้าง รูปแบบการประสานงานเพื่อการส่งมอบงานตามลำดับความสำคัญของอาคารและประเภทอาคารแต่ละประเภท ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การขออนุญาตเปิดใช้อาคาร การเชื่อมทางสัญจร การเชื่อมระบบสาธารณูปโภค

Systems, methods, and procedures of building inspection, The fever management in construction, assessment and maintenance the building, preparing construction documents, warranty and approved process, legal requirements, including the building permit, access area and the sanitary system requirement

EFM3324	การจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม Energy and Environment Management	3(2-2-5)
---------	---	----------

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการพลังงาน การวางแผนจัดการพลังงานในอาคาร การเลือกใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีในอาคาร การใช้พลังงานทางเลือก พลังงานทดแทนหรือพลังงานหมุนเวียนเพื่อการจัดการทรัพยากรอาคารและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

Basic knowledge about energy management, building energy management planning, the selection of equipment and technology in the building, the use of alternative energy or renewable energy for sustainable management of facility management

รหัสวิชา EFM3325	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การนำเสนอในงานในวิชาชีพ Presentation in The Profession	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
	<p>การพัฒนาบุคลิกภาพ การนำเสนอต่อสาธารณะ การจัดเตรียมข้อมูลนำเสนอ เทคนิคการนำเสนอ การคัดเลือกรูปแบบสื่อนำเสนอที่เหมาะสมในการนำเสนอในงานด้านอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร</p> <p>Personality development, public presentation, preparation of presentation Information, presentation techniques, presentation selection of suitable media in real estate and building resources</p>	
EFM3331	การเรียนรู้ภาคปฏิบัติในการจัดการอสังหาริมทรัพย์ Work-Based Learning in Real Estate Management	3(2-2-5)
	<p>นักศึกษาฝึกปฏิบัติการด้านการจัดการอสังหาริมทรัพย์ในสถานประกอบการ หรือหน่วยงานที่สาขาฯ กำหนด เพื่อให้เข้าใจองค์ประกอบพื้นฐานของการจัดการอสังหาริมทรัพย์ โดยศึกษาระบบประกอบอาคาร การดูแลและบำรุงรักษาระบบประกอบอาคาร การบริหารจัดการพื้นที่ การจัดองค์กร การบริหารการเงิน มีระยะฝึกปฏิบัติงานใน 1 ภาคการศึกษา ภายใต้การดูแลของอาจารย์ผู้สอนและพนักงานพี่เลี้ยงในสถานประกอบการ และประเมินผลการฝึกปฏิบัติการจากอาจารย์ผู้สอนและสถานประกอบการต้นสังกัด โดยประเมินจากเวลาฝึกปฏิบัติ รายงานการศึกษาโครงการ และผลทดสอบความสามารถในการปฏิบัติงาน</p> <p>Students practice in real estate management in the workplace or departments specified by the branch in order to understand the basic components of real estate management, by studying the building equipment system, care and maintenance of equipment systems, space management, organization management, financial management, there is a practice period in one semester under the supervision of teachers and mentors in the workplace, and evaluate the training practices from teachers and workplaces by assessing from practice time project study report and the results of the ability test</p>	
EFM3821	ระเบียบวิธีวิจัยในการจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร Research Methodology in Real Estate and Facility Management	3(2-2-5)
	<p>ระเบียบวิธีวิจัย และกระบวนการดำเนินงานวิจัยเบื้องต้นในการจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร การสืบค้นและวิเคราะห์ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและสถิติ การออกแบบงานวิจัย การศึกษาสภาพปัญหา ความสัมพันธ์ของปัญหากับการตั้งสมมติฐาน และการกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดขอบเขตของการวิจัย การรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบ การวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย รวมทั้งการเขียนโครงการวิจัยและรายงานวิจัย เพื่อประกอบเป็นข้อมูลพื้นฐานในจัดทำโครงการพิเศษในภาคเรียนถัดไป</p> <p>Research methodology in real estate and facility management, searching and analyzing theories related to the research and statistics, research design, study of research problems, relationship between problems and assumptions, objectives and scope of research,</p>	

data collection, analysis and discussion of the findings, writing research reports, to assemble basic information on the project in the next semester

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
EFM4223	การบริหารงานสนับสนุนงานบริหารทรัพยากรอาคาร Soft Services Management for Facility Management การจัดการงานสนับสนุนงานบริหารอาคาร ประกอบด้วยงานรักษาความสะอาด งานรักษาความปลอดภัย งานบริการซ่อมแซมทั่วไป งานจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล และการนำกลับมาใช้ งานด้านสิ่งแวดล้อมอาคาร งานบริการด้านยานพาหนะ งานเอกสารสัญญา ข้อตกลง การบริหารจัดการงานรับเหมาช่วง ตัวชี้วัดสมรรถนะการทำงาน การจัดการงานสนับสนุนงานบริหารอาคาร	3(2-2-5)
	Soft Services Management for facility management to support consisting of cleaning work, security, maintenance service, waste and sewage management, and reuse environmental work, vehicle service, documentation including contract, agreement, subcontracting management, key performance Indicator and soft services management for facility management	
EFM4307	การบริหารงานก่อสร้าง Construction Management กระบวนการบริหารและการวางแผนงานก่อสร้าง ศักยภาพการรับเหมา การทำสัญญาต่าง ๆ เกี่ยวกับงานออกแบบและงานก่อสร้างการประกวดราคา การควบคุม การตรวจสอบงานก่อสร้าง เครื่องมือเครื่องจักร วัสดุก่อสร้าง การป้องกันอันตรายในการทำงาน แนวคิดในการจัดและการบริหารงานก่อสร้าง การวางแผนงานก่อสร้าง การเขียนโครงการ และการประเมินผลงาน	3(2-2-5)
	Process of construction management and construction planning, evaluating potential contractors, the contract relating to the design and construction, bidding, inspecting, construction equipment, instrument and materials, protection at work, the concept of construction management, project report, job evaluation	
EFM4309	ระบบอาคารอัจฉริยะ Intelligent Building System หลักการของระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ กรรมวิธีในการวางแผนและออกแบบงานระบบ ประสิทธิภาพ และการควบคุมการทำงานของระบบ ประโยชน์การนำเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้ควบคุมอาคารทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ การวางแผนงานและการประสานงานกับทีมงานที่ควบคุมระบบต่าง ๆ ภายในอาคาร	3(2-2-5)
	Principles of building automation system, the process of the planning and design of building system, performance and controlling the system, benefits of the intelligent building technology, planning and coordination between technical teams	

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
EFM4321	แนวความคิดแบบจำลองสารสนเทศของอาคาร Building Information Modeling Concept หลักการของแนวความคิดในการทำแบบจำลองสารสนเทศของอาคาร ประวัติความเป็นมา ภาพรวมในการทำงาน และการใช้ประโยชน์เพื่อการนำเสนอข้อมูลอาคารทั้งในด้านประมาณราคา ปริมาณวัสดุ และปริมาณงานแก่ทางโครงการ Principles of the concept of building information modeling, background and overview of work, utilization for delivering information about building in both price and quantity of materials	3(2-2-5)
EFM4821	โครงการพิเศษในการจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร Special Project in Real Estate and Facility Management วิชาที่ต้องเรียนก่อน : EFM3821 ระเบียบวิธีวิจัยในการจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร การดำเนินงานในหัวข้อโครงการพิเศษด้านการจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร ที่นักศึกษาสนใจ มุ่งเน้นกระบวนการที่สร้างสรรค์โดยใช้ข้อมูลพื้นฐานที่ต่อเนื่องจากปฏิบัติการวิจัยในภาคแรก เพื่อสรุปหรือหาผลลัพธ์จากการดำเนินงานวิจัย พร้อมนำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาโดยสรุป การนำเสนอโครงการต่อคณะกรรมการประเมินผลที่มีผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกร่วมในการสอบด้วย ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการพิเศษ Prerequisite: EFM3821 Research Methodology in Real Estate and Facility Management Operating in real estate and facility management project, the creative research process, using information based on ongoing research in the first semester, to summarize the results of operations or research, offering solutions summary, presentation of the project evaluation committee with external experts to participate in the exam under the supervision of special projects consultant	3(2-2-5)
MIE1401	การจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม Industrial Engineering Management ระบบการดำเนินงานทางอุตสาหกรรม การวางแผนสำหรับผลิตภัณฑ์และการดำเนินงาน อุปสงค์และการตลาดสำหรับสินค้าทางอุตสาหกรรม การจัดการองค์การทางอุตสาหกรรม ระบบการผลิตสมัยใหม่ การวิเคราะห์ปัญหาและกระบวนการแก้ปัญหา การควบคุมผลการปฏิบัติงาน และการจัดทำโครงการที่ได้รับมอบหมาย Industrial operating systems, planning for products and operations, demand and marketing for industrial products, industrial organization, modern production systems, problem analysis and solving process, performance control and conducting assigned projects	3(2-2-5)

รหัสวิชา MIE1402	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics ความน่าจะเป็นและการประยุกต์ใช้ทางวิศวกรรม ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็น การสุ่มตัวอย่างและการแจกแจงตัวอย่าง การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐานเชิงสถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์ และการใช้โปรแกรมประยุกต์ทางด้านสถิติเพื่อการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
	Probability and applications in engineering, random variables and probability distribution, sampling and sample distribution, estimation, statistical hypothesis testing, analysis of variance, regression and correlation analysis, and use of software applications in statistics for industrial engineering management	
MIE1403	การจัดการสินค้าคงคลังทางอุตสาหกรรม Industrial Inventory Management หลักการ วิธีปฏิบัติ และองค์ประกอบของการจัดการสินค้าคงคลัง ระบบและกระบวนการจัดหา กระบวนการในการจัดการสินค้าคงคลัง การจำแนกสินค้าคงคลังแบบ ABC การควบคุมสินค้าคงคลัง แนวคิดการสั่งซื้อที่ประหยัดและการกำหนดจุดสั่งซื้อ การลำเลียงวัสดุและการบรรจุหีบห่อ และการจัดทำโครงการที่ได้รับมอบหมาย	3(2-2-5)
	Inventory management concepts, procedures, and elements procurement system and process, inventory management process, ABC inventory classification, inventory control, economic order quantity and reorder point, material handling and packaging and conducting assigned projects	
MIE1404	การเขียนแบบทางอุตสาหกรรม Industrial Drawing การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยในการออกแบบและเขียนแบบภาพสองมิติและภาพสามมิติ Software application for design and drafting in two-dimensional and three-dimensional drawing	3(2-2-5)
MIE1501	การจัดการความปลอดภัยทางอุตสาหกรรม Industrial Safety Management แนวคิดเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุและป้องกันอุบัติเหตุ หลักการจัดการความปลอดภัย เทคนิคการวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัย การควบคุมความสูญเสีย การกำหนดแผนงานและกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน ผลของการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยที่มีต่อพนักงานในอุตสาหกรรม และการจัดทำโครงการที่ได้รับมอบหมาย	3(2-2-5)
	Concepts related to accidents and accident prevention, principle of safety management, analysis techniques to safety, Loss control, work safety promotion plan and	

activity, effect of safety and occupational health management on industrial employees and conducting assigned projects

รหัสวิชา MIE1502	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา จิตวิทยาอุตสาหกรรม Industrial Psychology ความหมายและความเป็นมาของจิตวิทยาอุตสาหกรรม พฤติกรรมองค์กร ทักษะคนดี แรงจูงใจ ภาวะผู้นำ พฤติกรรมกลุ่มและการสร้างทีมงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงาน การสื่อสารองค์กร การเปลี่ยนแปลงและความขัดแย้งในองค์กร Meaning and history of Industrial psychology, organizational behavior, attitude, motivation, leadership, group behavior and team building, work environment, work safety, corporate communication, organizational change and conflict	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
MIE2401	การศึกษาการทำงานทางอุตสาหกรรม Industrial Work Study เวลาและการเคลื่อนไหวในการทำงาน การใช้แผนภูมิและแผนภาพการไหลของกระบวนการผลิต แผนภูมิคน-เครื่องจักร การศึกษาการเคลื่อนไหวแบบจุลภาค การสุ่มงาน ระบบข้อมูลมาตรฐาน และการใช้โปรแกรมประยุกต์ที่เกี่ยวข้อง Time and motion study, use of flow process charts and diagrams, man-machine charts, micro-motion study, work sampling, standard data systems and use of related software application	3(2-2-5)
MIE2402	การวางแผนและการควบคุมการผลิต Production Planning and Control แนวคิดระบบการผลิต เทคนิคการพยากรณ์ การวางแผนการผลิต การวิเคราะห์ต้นทุนและกำไรเพื่อการตัดสินใจ การจัดตารางการผลิต การควบคุมการผลิต และการใช้โปรแกรมประยุกต์ที่เกี่ยวข้อง Production systems concepts, forecasting techniques, production planning, cost and profitability analysis for decision making, production scheduling, production control, and use of related software application	3(2-2-5)
MIE2403	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานทางอุตสาหกรรม Industrial Logistics and Supply Chain Management โครงสร้างและองค์ประกอบของโซ่อุปทาน การออกแบบเครือข่ายโลจิสติกส์ การจัดการสินค้าคงคลังในโซ่อุปทาน การจัดซื้อจัดหา คุณค่าและต้นทุนทางโลจิสติกส์ บรรลุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง โลจิสติกส์ย้อนกลับและการขนส่ง การประเมินสมรรถนะของโซ่อุปทานทางอุตสาหกรรม และการจัดทำโครงการที่ได้รับมอบหมาย Structure and elements of supply chain, logistics network configuration, Inventory management in supply chain, procurement, logistics value and cost, packaging for	3(2-2-5)

transportation, reverse logistics and transportation, performance measurement in industrial supply chain and conducting assigned projects

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
MIE2404	การวิจัยดำเนินงานทางอุตสาหกรรม Industrial Operations Research การแก้ปัญหาการวิจัยดำเนินงานในอุตสาหกรรมด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ กำหนดการเชิงเส้น แบบจำลองการขนส่ง ปัญหาการมอบหมายงาน ทฤษฎีเกมส์ ทฤษฎีแถวคอย แบบจำลองพัสดุคงคลัง ตัวแบบการจำลองเพื่อการตัดสินใจ และการใช้โปรแกรมประยุกต์ที่เกี่ยวข้อง Solving problems in industrial operations research through mathematical models, linear programming, transportation model, assignment problems, game's theory, queuing theory, inventory models, simulation model for decision-making and use of related software applications	3(2-2-5)
MIE2405	การควบคุมคุณภาพทางอุตสาหกรรม Industrial Quality Control การวางแผนและควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ แผนภูมิควบคุม ความสามารถของกระบวนการ การสุ่มตัวอย่างเพื่อการยอมรับ และการใช้โปรแกรมประยุกต์ที่เกี่ยวข้อง Quality planning and control in production process, statistical quality control, control charts, process capability, acceptance sampling and use of related software applications	3(2-2-5)
MIE2501	การพยากรณ์ทางอุตสาหกรรม Industrial Forecasting ประเภทของข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพยากรณ์ หลักการและเทคนิคการพยากรณ์ตามตัวแบบพยากรณ์เชิงปริมาณ การวัดความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ กรณีศึกษา แบบจำลองและการใช้โปรแกรมประยุกต์ทางการพยากรณ์ที่เกี่ยวข้อง Data categories and analysis for forecasting, principles and techniques of quantitative forecasting, measurement of errors in forecasting, forecasting case studies and models and use of related software applications	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
MIE2502	การจัดการคุณภาพทางอุตสาหกรรม Industrial Quality Management แนวคิดการจัดการคุณภาพ ข้อกำหนดและความพึงพอใจของลูกค้า การจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กร รางวัลคุณภาพ การจัดการผลการดำเนินงาน การเทียบเคียงและแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ เครื่องมือและเทคนิคทางการจัดการคุณภาพ การจัดการกระบวนการ และการจัดทำโครงการทางการจัดการคุณภาพ Principles of quality management, customer requirements and satisfaction, total quality management (TQM), quality award, performance management, benchmarking and best practice, quality management tools and techniques, process management and conducting quality management project	3(2-2-5)
MIE2503	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทางอุตสาหกรรม Industrial Management Information Systems ความหมาย แนวคิด ประโยชน์ และโครงสร้างพื้นฐานของระบบสารสนเทศ ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการวางแผนและการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศในองค์กรระบบต่าง ๆ เทคโนโลยีสารสนเทศ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การจัดการโซ่อุปทาน และการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ และการใช้โปรแกรมประยุกต์ที่เกี่ยวข้อง Definitions, concepts, benefits, and infrastructure of information systems, data and information for planning and decision making, organizational information systems, Information technology, e-commerce, supply chain management and electronic data interchanges, use of related software applications	3(2-2-5)
MIE3401	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม Industrial Manufacturing Process หลักการพื้นฐานของกระบวนการผลิต การหล่อ การขึ้นรูป การเชื่อม ผงโลหะวิทยา การขึ้นรูปโลหะด้วยวิธีร้อนและเย็น การตัด กลึง ไส เจาะ กัด การทำผิวเรียบ และการประกอบ การวัดและตรวจสอบความสัมพันธ์ของวัสดุ กระบวนการผลิต และต้นทุนการผลิต และการจัดทำโครงการที่ได้รับมอบหมาย Fundamental concepts of manufacturing processes, foundry, forming, welding, powder metallurgy, hot and cold forming, cutting, turning, shaping, drilling, milling, surface finishing, and fabrication, measurement and inspection, relationships among materials, manufacturing processes, and manufacturing costs and conducting assigned projects	3(2-2-5)

รหัสวิชา MIE3402	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การจัดการคลังสินค้าและการกระจายสินค้าทางอุตสาหกรรม Industrial Warehouse and Physical Distribution Management	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
	แนวคิดของการจัดการคลังสินค้าและการกระจายสินค้า การออกแบบคลังสินค้า การกระจายสินค้าสมัยใหม่ การจัดการการขนส่ง เทคโนโลยีและอุปกรณ์ในการกระจายสินค้า การประเมินสมรรถนะของการกระจายสินค้า และการใช้โปรแกรมประยุกต์ที่เกี่ยวข้อง	
	Concepts of warehouse and physical distribution management, warehouse design, modern physical distribution, transportation management, technology and equipment for physical distribution, physical distribution performance evaluation and use of related software applications	
MIE3403	การจัดการการบำรุงรักษาทางอุตสาหกรรม Industrial Maintenance Management	3(2-2-5)
	แนวคิดการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรม โครงสร้างองค์การการบำรุงรักษา ประเภทของการบำรุงรักษา การบำรุงรักษาที่ผลแบบทุกคนมีส่วนร่วม สถิติการชำรุดขัดข้องและการวิเคราะห์สาเหตุ การวางแผนการบำรุงรักษา การวัดประสิทธิผลของเครื่องจักร ความเชื่อมั่น การควบคุมการบำรุงรักษา ระบบใบงาน และรายงานการบำรุงรักษา และการจัดทำโครงการที่ได้รับมอบหมาย	
	Maintenance concepts in industries, organizing maintenance team, maintenance categories, total productive maintenance (TPM), failure statistics and causes analysis, maintenance planning, measuring machine effectiveness, reliability, maintenance control, work order system, and maintenance report and conducting assigned projects	
MIE3404	ผลิตภาพทางอุตสาหกรรม Industrial Productivity	3(2-2-5)
	แนวคิดของผลิตภาพ องค์ประกอบของผลิตภาพ การวัดผลิตภาพ เทคนิคการปรับปรุงผลิตภาพและสมรรถนะ และการจัดทำโครงการที่ได้รับมอบหมาย	
	Productivity concept, Elements of productivity, Measurement of productivity, Productivity and performance improvement techniques and conducting assigned projects	
MIE3501	การวางผังโรงงานอุตสาหกรรม Industrial Plant Layout	3(2-2-5)
	ระบบต่าง ๆ ของโรงงานอุตสาหกรรม ท่าเลที่ตั้ง ชนิดของผังโรงงานและที่ดิน เทคนิคการออกแบบและการวางผังโรงงานอุตสาหกรรม การวางแผนและการจัดวางผังสิ่งอำนวยความสะดวก การไหลของวัสดุ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อการจัดวางผังโรงงานที่ดี การวิเคราะห์และออกแบบคลังสินค้า การทำให้สายการผลิตสมดุล การออกแบบระบบการลำเลียงวัสดุ และการจัดทำโครงการที่ได้รับมอบหมาย	
	Manufacturing systems, location, types of plant layout and landscape, Industrial plant design and layout techniques, facility planning and layout, material flow, analysis of	

various departments'/activities' relationship, storage analysis and design, line balancing, material handling system design, and conducting assigned projects

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
MIE3502	การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ Global Logistics and Supply Chain Management ความสำคัญของโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ บทบาทความสำคัญของเขตการค้าเสรี ปัจจัยที่สำคัญและประโยชน์ของระบบการจัดซื้อชิ้นส่วนจากทั่วโลก การวางสถานที่ตั้งเชิงกลยุทธ์ระหว่างประเทศ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สารสนเทศที่เกี่ยวข้องในการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนระหว่างประเทศ Importance of international logistics and supply chain, roles of free trade area, critical factors and benefits of global sourcing, international strategic site selection, electronic commerce and related laws and information related to international logistics and supply chain management	3(3-0-6)
MIE3503	การจัดการและควบคุมมลภาวะทางอุตสาหกรรม Industrial Pollution Management and Control มลภาวะจากอุตสาหกรรม มลภาวะในอากาศ มลภาวะในน้ำ มลภาวะทางเสียง มาตรฐานควบคุมเกี่ยวกับมลภาวะ แหล่งที่มาของมลภาวะ สาเหตุและวิธีการควบคุมโดยทั่วไป กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม การจัดการกากของเสีย Industrial pollution, air pollution, water pollution, noise pollution, pollution control standards, sources of pollution, causes and control methods, environment-related laws and waste management	3(3-0-6)
MIE3504	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Engineering Economy แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม ค่าเทียบเท่าปัจจุบัน ค่าเทียบเท่ารายปี อัตราผลตอบแทน อัตราส่วนของผลประโยชน์ต่อต้นทุน ค่าเสื่อมราคา การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน การทดแทนทรัพย์สิน และการใช้โปรแกรมประยุกต์ที่เกี่ยวข้อง Engineering economy concepts, present worth, annual worth, rate of return, Benefit-cost ratio, depreciation, breakeven analysis, replacement and use of related software application	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
MIE3505	นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางอุตสาหกรรม Industrial Innovation and Technology ความหมาย ความสำคัญ ประเภท รูปแบบ และกระบวนการสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางอุตสาหกรรม การจัดการนวัตกรรมและทรัพย์สินทางปัญญา การออกแบบเพื่อสร้างหรือปรับปรุงนวัตกรรมและเทคโนโลยี จัดทำและนำเสนอโครงการทางนวัตกรรมและเทคโนโลยี	3(2-2-5)
	Definitions, importance, categories, forms, and process of industrial innovation and technology, innovation and intellectual property management, design for innovation and technology creation or improvement, conduct and presentation of innovation and technology project	
MIE3701	ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม English for Industrial Engineering Management การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการสืบค้นในงานด้านการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม โดยมุ่งพัฒนาและฝึกฝนทักษะด้านการอ่าน การเขียน การฟัง และการพูดในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรมด้านบทความทางวิชาการ ข้อมูลด้านเทคนิค บันทึกข้อความ คู่มือการติดตั้งและการใช้งานเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรผลิตภัณฑ์ ตามระบบมาตรฐานอุตสาหกรรม รวมทั้งฝึกการนำเสนอผลงาน	3(3-0-6)
	Use of english for communication and information retrieval in industrial engineering management tasks focusing on listening, speaking, reading and writing skills related to industrial engineering management activities in academic articles, technical information, memoranda, instruction manual for installation and uses of tools and equipment, machine, products, regarding industrial standards, including practice of presentation	
MIE4801	โครงการวิจัยทางการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1 Research Project in Industrial Engineering Management 1 หลักการและแนวคิดของการวิจัย การเลือกหัวข้อการวิจัย การเขียนบทนำ การทบทวนวรรณกรรม ระเบียบวิธีวิจัย การจัดทำและการสอบป้องกันเค้าโครงการงานวิจัยทางการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
	Research principles and concepts, selection of research topics, writing a research introduction, literature review, research methodology and preparation and oral examination of research proposal in industrial engineering management	

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
MIE4802	โครงการวิจัยทางการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 2 Research Project in Industrial Engineering Management 2 วิชาที่ต้องเรียนก่อน: MIE4801 โครงการวิจัยทางการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1 การเก็บข้อมูลงานวิจัย ผลการวิจัย การสรุปผล การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะการวิจัย การจัดทำรายงานและการนำเสนอผลการวิจัย การเขียนบทความวิจัยเพื่อการเผยแพร่ การจัดทำและการสอบ ป้องกันโครงการวิจัยทางการจัดการวิศวกรรมอุตสาหกรรม	3(2-2-5)

Prerequisite: MIE4801 Research Project in Industrial Engineering Management 1

Research data collection, research results, research conclusion, discussion and suggestion, research report and presentation, research article writing for publication and preparation and oral examination of research project in industrial engineering management

